

ESTUDIO DE UN CASO: LA DESERCIÓN DE ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO EN LA ESCUELA DE QUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD FEDERAL DE RÍO DE JANEIRO (UFRJ)

A STUDY CASE: FIRST -YEAR STUDENT EVASION IN CHEMISTRY SCHOOL OF FEDERAL UNIVERSITY OF RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Márcia Valladão¹, Daniel Pomeroy¹, Andréa Salgado¹

(1) Universidad Federal de Rio de Janeiro, Escuela de Química, Avenida Athos da Silveira Ramos no. 149, Ilha do Fundão – Cidade Universitária, Rio de Janeiro, RJ - Brasil
(e-mail: andrea@eq.ufrj.br)

Recibido: 10/10/2012 - Evaluado: 21/12/2012 - Aceptado: 19/02/2013

RESUMEN

El escenario actual de la educación superior en Brasil, principalmente en temas relacionados con la deserción estudiantil, requiere de estudios específicos para identificar las causas del abandono. El presente estudio tiene como objetivo analizar la deserción o abandono, estudiantil en la Escuela de Química (EQ) de la UFRJ, el cual fue realizado de manera conjunta por la Federación de Industrias del Estado de Río de Janeiro (FIRJAM) y la Dirección de la EQ (Escuela de Química). La metodología de trabajo incluyó: la obtención de datos del Sistema Integrado de Gestión Académica (SIGA) entre los años 1995-2007 y consultas por medio de encuestas a profesores, técnicos y estudiantes. De los aspectos analizados se concluyó que los factores con más influencia en la deserción son: la elección de carrera equivocada/cambio de carrera, la dificultad de la carrera/falta de motivación, la relación carrera-mercado de trabajo y la necesidad de trabajar/dedicación integral.

ABSTRACT

The current scenario of higher education in Brazil, mainly related to student dropout, requires specific studies to identify the causes of abandonment. The present study aims to evaluate the UFRJ's School of Chemistry from evasion and was conducted by the Federation of Industries of the State of Rio de Janeiro (FIRJAM) in conjunction with the Director of EQ (Chemistry School). The used methodology included: Integrated data Management Scholar (1995-2007), and consultation through questionnaires to teachers, technicians and students. The conclusion of the work, among the factors analyzed, the most influential in the abandonment was the wrong career choice / change of courses, course difficulty / lack of motivation, career / job market and dedication / need of working.

Palabras clave: deserción; educación superior; causas de abandono; Escuela de Química
Keywords: evasion; higher education; causes of abandonment; School of Chemistry

INTRODUCCIÓN

El escenario actual de la educación superior en Brasil caracterizada por el exceso de vacantes ofrecidas, métodos convencionales y especialmente la deserción estudiantil, requiere de estudios específicos para identificar las causas del abandono y los costos derivados de la deserción a las instituciones. De forma general, los factores que más influyen en la deserción escolar son aquellos propios de la institución como: infraestructura deficiente, colección bibliográfica desactualizada, métodos de evaluación y deficiencia en los métodos didáctico-pedagógicos de los maestros. Como causas externas a la institución o inherentes a los estudiantes se tiene: dificultades financieras, elección equivocada de la carrera, el hecho que el estudiante sea admitido en un curso que no era su primera opción y carecimiento de bases académicas para el seguimiento de las actividades desarrolladas en la carrera elegida (Martins, 2002).

Para reducir la influencia de estos factores y aumentar la calidad, las instituciones de educación superior deben evaluar continuamente las expectativas y satisfacción de sus estudiantes, la identificación de problemas y aplicación de soluciones, como así también la prevención de la deserción estudiantil. Además de eso, las universidades públicas, en particular las instituciones federales son complejas y en muchos casos no tienen definidos sus métodos de evaluación interna, lo que dificulta la observación y control del rendimiento, en relación a la satisfacción de los alumnos (Pereira, 2003).

Durante muchos años las universidades se han preocupado sólo de dar una gama más amplia de cursos, así como la fragmentación de las carreras, para atraer, desarrollar y diversificar la clientela, eximiéndose a sí mismos de la preocupación por la calidad de los servicios ofrecidos, las necesidades de los estudiantes y de la sociedad (Fusinato, 1996). La deserción estudiantil en la educación superior es un problema internacional que afecta a los resultados de los sistemas educativos. La deserción es una fuente de ociosidad de la facultad, el personal, los equipos y el espacio físico (Chapman & Pascarella, 2005).

La relevancia del tema de la deserción en la educación superior se refleja en la larga secuencia de trabajos realizados por varios autores e investigadores en las últimas cuatro décadas. Los modelos causales se han desarrollado para predecir y explicar lo que se necesita para ser un estudiante exitoso y alcanzar la titulación y diversos enfoques se han adoptado, incluidos los sociológico (Nora *et al.*, 2005), psicológico y económico (Silva e Filho *et al.*, 2009; Cunha *et al.*, 2001).

El momento actual se caracteriza por la continua expansión del número de instituciones y programas, el elevado número de vacantes y la baja proporción entre la cantidad de estudiantes ingresantes y egresados, lo que indica la necesidad de que las universidades revisen sus estrategias y acciones operativas para diagnosticar problemas e implementar la mejora continua. Esta preocupación se justifica por el principio mismo que guía las acciones de una institución de educación superior, que no se refiere exclusivamente a garantizar una formación basada en fundamentos y metodologías de aprendizaje, sino también promover el proceso general de socialización.

Actualmente, el sistema de evaluación de los programas implementado por el Ministerio de Educación y Cultura Brasileiro (MEC) y realizado por INEP (Instituto Nacional de Investigación <http://portal.inep.gov.br/superior-condicoesdeensino>) permite obtener indicadores y es un sistema de información que contribuye tanto al proceso de regulación ejercido por el MEC sobre los programas, como a asegurar a la sociedad la transparencia de los datos sobre la calidad de la educación superior. Los instrumentos que permiten generar los indicadores de calidad y de evaluación de los cursos son realizados por el INEP a través del Examen Nacional de Rendimiento Estudiantil (Enade), que son evaluaciones realizadas por comités de expertos y enfocan tres aspectos: didáctico-enseñanza; profesores y funcionarios técnico-administrativos que actúan en el programa e instalaciones físicas, aquí la deserción estudiantil es evaluada superficialmente, ya que no es una de las preocupaciones principales de este tipo de evaluación.

De acuerdo con la literatura (Veloso, 2000), la deserción de los estudiantes es un fenómeno complejo y común a las universidades en el mundo contemporáneo. En los últimos años este tema ha sido objeto de algunos estudios y análisis, especialmente en los países del primer mundo.

Las investigaciones relacionadas con la deserción en la educación superior brasilera se hicieron más frecuentes a partir de 1995, cuando se estableció la Comisión Especial para el Estudio de Evasión, mediante orden de la Secretaria de Educación Superior (SESu) del Ministerio de Educación (MEC) (SESu/ECM, 1997). La deserción escolar entendida como la interrupción en el ciclo de estudio, causa perjuicios significativos en aspectos económico, social y humano en cualquier nivel de educación. El ambiente competitivo entre las instituciones de educación superior y la viabilidad económica tiene una fuerte conexión con los programas de manutención de los estudiantes.

La Escuela de Química de la UFRJ que se fundó en 1933, actualmente oferta cupos para seis programas (Ingeniería Química (diurno/nocturno), Alimentos, Química Industrial (diurno/nocturno) y Bioprocesos), cuenta con más de 1.400 alumnos activos y presenta entre 30% y 40% de deserción. Este estudio tiene como objetivo analizar la deserción estudiantil en la EQ e identificar sus posibles causas y fue realizado por la Federación de Industrias del Estado de Río de Janeiro (FIRJAN) en conjunto con la Dirección de la EQ.

METODOLOGIA

La metodología incluyó la recolección de información y datos teniendo como fuente el Sistema Integrado de Gestión Académica (SIGA) proporcionado por el departamento académico de pregrado de la EQ-UFRJ (intranet.ufrj.br). Este sistema es utilizado para registrar a todos los estudiantes desde el primer año y contiene además de todos los datos académicos de los estudiantes (informes, transcripciones e historial de inscripción) datos personales, así como un sistema de comunicación directa con el alumno por correo electrónico. Con la información obtenida del sistema a partir de 1995 hasta mayo de 2007 fueron analizadas las trayectorias de estudiantes de primer año de pregrado, con la separación en tres grupos: Desertores (un total de 885), activos (un total de 1.091) y graduados (un total de 573).

Durante la elaboración de este trabajo fue permanente la preocupación por definir los conceptos básicos del objeto de estudio y por establecer los parámetros metodológicos para asegurar la exactitud y la coherencia de los resultados, por lo cual se incluyó el análisis estadístico para el procesamiento de los datos recogidos.

De acuerdo con la literatura (Pereira, 2003), este estudio se basa en la definición de deserción del informe MEC/SESu, que la considera como la salida permanente del estudiante de su curso original sin terminarlo. Siendo así, desertor o evadido aquel que deja la carrera por cualquier motivo y puede ocurrir por: Abandono (la matrícula no es realizada dentro del plazo establecido dejando de matricularse sin solicitar postergación), cancelación (permanencia en la universidad con cambio de carrera o la exclusión del alumno por indisciplina según norma institucional), cierre (cancelación oficial, con la salvedad de que el estudiante puede regresar antes de tres años), transferencia (a otra institución), o cancelación por falta de rendimiento académico (cuatro repeticiones de la misma disciplina, superación del plazo de bloqueo, rendimiento académico inferior a 3.0 durante 3 semestres consecutivos).

Sin dejar de reconocer las limitaciones de los procesos para evitar posibles errores y fraudes en el análisis, la deserción fue caracterizada en dos tipos: deserción del programa (cuando el estudiante deja el curso por diversas situaciones como abandono, cancelamiento, postergación definitiva, transferencia de curso o cancelación de la matrícula debido a rendimiento académico insuficiente) la deserción de la institución (cuando el estudiante deja la institución en la cual está matriculado, abandonando definitivamente la educación superior).

En la elaboración de las encuestas para la recolección de información a los estudiantes predominaron las preguntas cerradas debido a la facilidad de tabulación e interpretación. Se buscó incluir los probables factores

de influencia; fue utilizada la escala de Likert (Likert, 1932) con cinco alternativas, con el fin de identificar inicialmente la importancia de dichos factores en cada una de las preguntas relacionadas, teniendo como opciones de respuesta: 1 – Sin importancia, sin influencia o pésimo; 2 – Poco importante, con poca influencia, malo, 3 – Importante, influencia moderada, regular, 4 - Muy importante, con alguna influencia, bueno y 5 - Muy importante, influencia total, genial. Siguiendo esta misma escala, los estudiantes señalaron sus opiniones sobre temas de interés para la EQ y UFRJ, la selección de su carrera y las razones que los llevaron a retirarse de la misma y por lo tanto de la deserción.

En el cuestionario destinado sólo a los estudiantes con deserción escolar para identificar las razones que influenciaron su evasión se incluyeron las características propias de la institución y del mercado. Una escala de Likert de 5 puntos fue construida para medir la influencia de las variables en la determinación del estudiante de retire del programa elegido (1 - No Influencia, 2 - Poca influencia, 3 - Influencia moderada, 4 –Tiene influencia y 5- Influencia Total). En cuanto a la definición de la calidad los programas de la EQ, la escala Likert fue construida para evaluar la satisfacción general de los estudiantes (1 -Muy malo, 2 – Pobre, 3 - Regular 4 - Bueno, 5 - Excelente). Siguiendo esta misma escala, los estudiantes activos y egresados también señalaron sus opiniones sobre temas de interés para EQ y UFRJ como: infraestructura, profesores, cursos, proyectos de enseñanza, etc.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Adquisición de datos y panorama de los estudiantes

La estrategia utilizada para la recolección de datos e información de alumnos y ex alumnos fue el diligenciamiento de encuestas enviadas por correo electrónico durante dos meses. Fueron enviados cuatro grupos de cuestionarios cada dos semanas a 485 ex alumnos que abandonaron los programas (54.8% del total), 910 alumnos activos (83.4% del total) y 514 alumnos graduados (89.7% del total). Esta estrategia produjo las respuestas de 10.4% desertores de los programas, 29.3% activos y el 28.6% graduados.

Debido a que la cantidad de respuestas fue menor a lo esperado se utilizó la estrategia de búsqueda telefónica por dos meses, en colaboración con la División de Telecomunicaciones de atención de la FIRJAN. Estas dos etapas de investigación arrojaron un total de 1071 respuestas y entrevistas, lo que representa una tasa de retorno de 42.0% (53.8% proveniente de encuestas debidamente diligenciadas y 46.2% proveniente de conexiones telefónicas por contacto con *telemarketing*) (Tabla 1). Cabe señalar que la tasa de respuesta elimina la posibilidad de encontrar resultados significativos en las distorsiones de las opiniones de todos los estudiantes de la EQ, ya que en un intervalo de confianza del 95.0% el margen mayor de error es de alrededor de 5.0%.

Tabla 1: Total de respuestas a los Cuestionarios por parte de Estudiantes Activos, Desertores y Graduados de la Escuela de Química de la UFRJ

Tipo de estudiante	Respuestas por correo electrónico	Respuestas por entrevista telefónica	Total de Respuestas	Total de Personas	Respuestas devueltas	Margen de error
Desertores	92 (37.7%)	152(62.3%)	244	885	27.6%	5.3%
Activos	320(55.0%)	262(45.0%)	582	1.091	53.3%	2.8%
Graduados	164(66.9%)	81 (33.1%)	245	573	42.8%	4,7%
Total	576(53.8%)	495(46.2%)	1071	2.549	42.0%	23%

En relación a la evolución del número de estudiantes ingresantes (estudiantes de primer año), desertores (los que abandonaron el programas) y los graduados en los últimos años, las cantidades no muestran un comportamiento estable. Se observa que la cantidad de desertores es superior a los graduados, destacándose el año 2006 (Figura 1).

La Figura 1 muestra el comportamiento de las personas que se inscribieron en la Escuela de Química. Por ejemplo, en 1995 doscientos treinta y tres personas (233) se unieron a la institución, de las cuales, 139 abandonaron la carrera, 93 completaron la graduación y una aún está activo. El 2003 es el último año en el que se puede hacer dicha comparación, de los 196 ingresantes, 59 decidieron abandonar el programa, sólo dos lograron terminarlo y 135 aún permanecen en la Facultad de Química (con más de los cinco años previstos para la culminación).

Uno de los indicadores de la eficiencia del sistema universitario es la realización del curso dentro del plazo fijado por la institución, esto es, el número de semestres curricularmente programado que es de 11 correspondiente a 5,5 años. Del análisis realizado, se evidencia una discrepancia marcada entre la duración teórica (programada) y la duración efectiva (real) que afecta los niveles de productividad e indica las deficiencias del sistema, cuyas causas deben ser investigadas (Hotza, 2000).

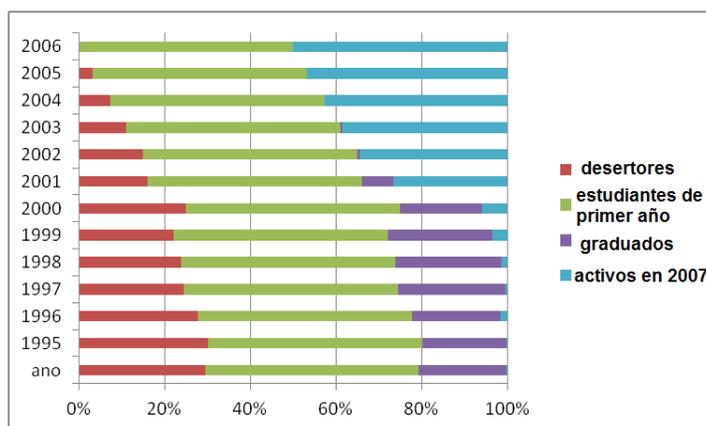


Fig. 1: Evolución del número de alumnos: estudiantes de primer año (ingresantes), desertores (los que abandonaron los programas) y los graduados de la Escuela de Química entre los años 1995 y 2007

Análisis de la deserción estudiantil en la EQ

Este estudio consideró las respuestas de 244 desertores de la Escuela de Química de la UFRJ. A pesar de representar poco más de un cuarto del total (27,6%) la muestra se considera representativa porque mantiene un nivel de confianza del 95.0%, con un margen de error del 5.3%. La Figura 2 muestra el número total de abandonos por carrera.

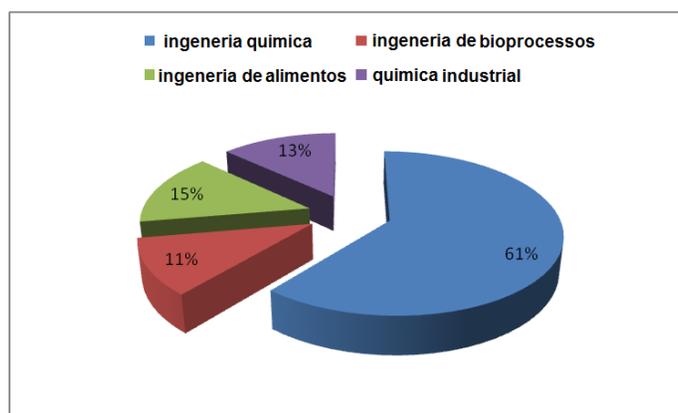


Fig. 2: Perfil de deserción estudiantil en la Facultad de Química según carrera

En cuanto a los ex-alumnos que dejaron el curso antes de su finalización, el 62.1% dijeron que estaban asistiendo a otra universidad. La mayor cantidad de deserciones en la EQ se produce durante los dos primeros años de su graduación. Además, este fenómeno es señalado por profesores y estudiantes, siendo justificado por la dificultad de las disciplinas iniciales. El análisis de la información obtenida del SIGA muestra que casi la mitad de las deserciones escolares 46.1% se produjeron durante ciclo básico en los dos primeros años, un 29.9% ocurre durante el segundo y cuarto año, el 19.7% del quinto al séptimo año y un 4.3% después de más de ocho años en la institución.

La Figura 3 muestra el perfil de los tipos de deserción y la distribución de la muestra de investigación, donde 37.3% de los casos de deserción es abandono, lo que significa que el estudiante abandonó la escuela sin notificar a la institución.

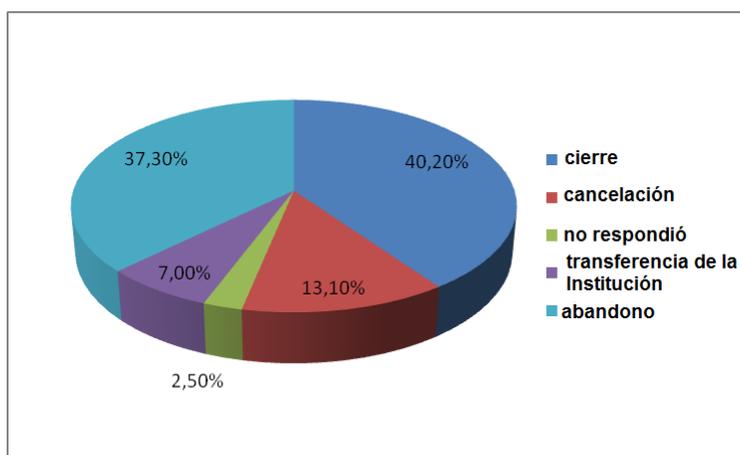


Fig. 3: Perfil de los tipos de deserción de los estudiantes en la EQ de la UFRJ

El análisis de los datos de la Figura 3 sugiere que la deserción de los estudiantes se da en la mayoría de los casos por insatisfacción respecto a: la estructura de académica, el enfoque pedagógico o futuro profesional en la carrera elegida. Los estudios destacan la necesidad de orientación profesional en los estudiantes de secundaria como una forma de prevenir importantes tasas de deserción escolar en la Educación Superior (Martins, 2002).

Esto se debe principalmente por la relación existente entre el nivel de descontento con la carrera y la falta de orientación profesional en el periodo anterior a la elección de la misma. Además, los índices de abandono no representan solamente la insatisfacción de los estudiantes o la falta de adaptación con la carrera escogida, también puede ser una consecuencia de las presiones socioeconómicas y familiares. En este caso, los problemas pueden manifestarse después de la graduación, en comparación con las dificultades reales de la profesión o el desempeño.

Los estudios basados en el modelo teórico de Tinto (1975), afirman ser capaces de identificar en cinco categorías las causas de la deserción escolar: la psicológica, la sociológica, la organización, la interacción y la económica. Se sabe que el deseo por la titulación está más fuertemente asociado con la búsqueda de mejorar la calidad de vida y la estabilidad financiera, aunque no siempre sucede. El deseo de asistir a la educación superior está indisolublemente unido a la idea de mejores salarios y buenas condiciones sociales. Cuando estos ideales no son obtenidos en la carrera elegida, el alumno tiende a abandonar el área en busca de una más valorada socialmente. También se debe considerar la posibilidad de utilizar los conocimientos adquiridos en la educación superior, ya que la deserción no siempre significa una pérdida total, debido a que los estudios incompletos pueden facilitar la inserción en el mercado laboral y representar una mejora social y cultural.

Diagnóstico de la Deserción en la EQ

La tasa de deserción en la educación superior ha sido estudiada tradicionalmente desde una perspectiva demográfica, tratando de identificar sus orígenes en factores de naturaleza socio-económica, tipo de escuela en la cual el estudiante realizó sus estudios de secundaria e inclusive el sexo. Se ha decidido utilizar también este último factor, donde alrededor del 58% de los desertores son del sexo masculino, 59% asistieron a escuelas de secundaria privadas, alrededor del 62% de los padres y el 50% de las madres tienen alto nivel de educación, teniendo por lo menos un curso de grado, inclusive incompleto. El sueldo familiar del 50.4% de los estudiantes de deserción es de más de R \$ 3421,00 (U\$ 1721,69), esto es, más de nueve veces el salario mínimo brasileño, una situación mucho más allá de la realidad brasileña y el 62.1% de los jóvenes están estudiando otra carrera.

Otros dos criterios que pueden destacarse en la elección del programa según los resultados obtenidos son: el nombre de la universidad, con una importancia de 45.5% (media de 4,21; desviación estándar 0.92; mediana 4) y oferta de la carrera deseada, con importancia del 32.8% (media 3.88; desviación estándar 1.00; mediana 4) (Tabla 2). Por otra parte, la influencia de los medios de comunicación, la aprobación sólo en la UFRJ y la influencia de un profesor fueron los criterios con menor grado de importancia.

Tabla 2: Criterios para la elección del programa en la Escuela de Química (UFRJ)

Criterios	1*	2*	3*	4*	5*	NR	Importancia
Calidad del programa	1.6%	0.0%	10.7%	34.8%	51.2%	1.6%	Extremadamente Importante
Nombre de la Universidad	2.0%	2.0%	14.8%	34.0%	45.5%	1.6%	Muy Importante
Oferta de programa previsto	1.2%	7.0%	27.0%	29.9%	32.8%	2.0%	Muy Importante
Disciplinas de la Escuela Secundaria	4.1%	4.9%	24.6%	36.9%	27.9%	1.6%	Muy Importante
Infraestructura para la investigación	4.1%	8.2%	27.5%	33.6%	25.0%	2.6%	Muy Importante
Titulación de los profesores	8.6%	7.4%	20.9%	34.0%	27.5%	1.6%	Muy Importante
Oportunidad del trabajo	18.0%	7.4%	25.4%	30.7%	16.8%	1.6%	Importante
Estructura de soporte	16.8%	23.4%	34.4%	16.0%	7.4%	2.0%	Importante
Instalaciones	18.0%	24.2%	33.6%	16.8%	5.3%	2.0%	Importante
Estudiar y trabajar al mismo tiempo	37.7%	23.8%	22.5%	8.2%	5.3%	2.5%	Poco Importante
La proximidad a casa	46.3%	25.8%	15.6%	7.0%	3.3%	2.0%	Poco Importante
Influencia de algunos familiares	63.1%	10.2%	13.9%	4.9%	5.3%	2.5%	Sin importancia
Estudiar de noche	60.7%	19.3%	7.0%	4.5%	6.1%	2.5%	Sin importancia
Aprobado sólo en una Universidad	66.8%	7.8%	11.9%	3.7%	6.6%	3.3%	Sin importancia
Influencia de un maestro	66.8%	9.0%	11.9%	5.7%	4.5%	2.0%	Sin importancia
Influencia de los medios de comunicación	68.4%	12.3%	11.1%	4.9%	1.2%	2.0%	Sin importancia

Obs.: * 1 = Sin Importância; 2* = Poco Importante; 3* = Importante; 4* = Muy Importante; 5* = Extremadamente Importante.

Más investigación fue dirigida a identificar las verdaderas causas que llevaron a la deserción, los datos obtenidos se presentan en la Tabla 3. Como las verdaderas el 42.4% identificaron una mala elección de la carrera y de cambio de rumbo, el 32% mencionaron la motivación en el curso. Incluso de las encuestas realizadas se desprende que el 43.0% de los alumnos antiguos están de acuerdo que la metodología de enseñanza debe ser rediscutida.

Además del cambio de rumbo debido al descubrimiento de la verdadera vocación, es evidente que muchos abandonaron la EQ porque la institución no ofrece cursos nocturnos y muchos alumnos necesitan estudiar y trabajar al mismo tiempo. Recientemente se inició la solución a esta situación, ya que a partir de 2010 la Escuela de Química comenzó a ofrecer programas nocturnos de Ingeniería Química y Química Industrial.

Tabla 3: Causas de la deserción en programas de la Escuela de Química

Criterios	1*	2*	3*	4*	5*	Influencia
Cambio de rumbo	38.10%	2.90%	6.10%	7%	42.60%	Alguna Influencia
Elección de carrera equivocada	34.80%	6.60%	8.60%	13.10%	34%	Influencia Moderada
La Falta de motivación por el programa	35.20%	6.10%	12.70%	14.30%	28.30%	Influencia Moderada
Otras cuestiones de carácter personal	52.90%	4.10%	7%	9%	23.40%	Poca Influencia
Carga de trabajo extensivo	48.80%	14.80%	10.20%	8.60%	14.80%	Poca Influencia
Metodología de enseñanza	47.50%	10.70%	20.50%	11.10%	7%	Poca Influencia
Conflicto con el trabajo	61.90%	6.10%	2.90%	4.10%	22.10%	Poca Influencia
Discapacidad didácticas de enseñanza	53.70%	12.70%	13.90%	7.80%	9%	Sin Influencia
La mala calidad de la atención	52.90%	16.80%	13.50%	7%	6.60%	Sin Influencia
Evaluación exagerada	59%	15.60%	10.20%	4.50%	7.80%	Sin Influencia
Dificultades financieras	69.30%	4.90%	7%	5.70%	9.40%	Sin Influencia
Laboratorios pobremente equipados	61.10%	15.20%	13.50%	5.30%	1.60%	Sin Influencia
Difícil de seguir el curso	69.70%	10.70%	4.90%	7%	4.10%	Sin Influencia
Programa con plan de estudios anticuados	75%	10.20%	4.50%	3.70%	3.30%	Sin Influencia
Problema Familiar	82%	3.70%	1.20%	3.70%	5.70%	Sin Influencia
La admisión a segunda. Opción Curso	82.40%	3.30%	2.90%	4.90%	3.70%	Sin Influencia
Viaje de trabajo o por motivos personales	85.70%	3.30%	2.50%	1.60%	3.30%	Sin Influencia
Problema salud	87.70%	2.50%	2.50%	2%	1.60%	Sin Influencia
Concepto ENADE	88.50%	6.10%	1.20%	0.80%	0%	Sin Influencia

Obs.: * 1=Sin Influencia; 2=Poca Influencia; 3=Influencia Moderada; 4=Alguna Influencia; 5=Total Influencia

Los alumnos consideran que los principales contribuyentes a una buena calidad de un curso de pregrado son: tener acceso a un gran infraestructura de laboratorios, equipos y la biblioteca (20.3%), contar con profesores con buena capacidad de transmisión del conocimiento (20.1%), y conocer que el curso de grado es reconocido en los círculos académicos como de buena calidad (15.4%).

Los alumnos que desertaron informaron tres elementos de la institución que debieran ser corregidos para lograr una mejor calidad. En el gráfico de la figura 4, los más citados de acuerdo con las percepciones de los alumnos (estudiantes de deserción escolar) son una mejor metodología de enseñanza e infraestructura (aulas y baños). De hecho, el EQ atendiendo a los reclamos, ahora cuenta con 21 aulas equipadas con equipo de refrigeración único de la graduación y multimedia, los muebles y el sistema de iluminación fueron cambiados. En cuanto a los cuartos de baño, estos fueron reformados para proporcionar condiciones adecuadas de uso y saneamiento. En el tema de la metodología de enseñanza, donde se tienen maestros que aplican varios métodos de distribución de contenidos en el aula, así como de evaluación, el Centro de Tecnología de la UFRJ ha organizado eventos de enseñanza de http://www.exeedu.com/publishing.cl/av_cienc_ing/

ingeniería, en los cuales algunos de los temas tratados son las metodologías de enseñanza y aprendizaje, con vista a su mejoría.

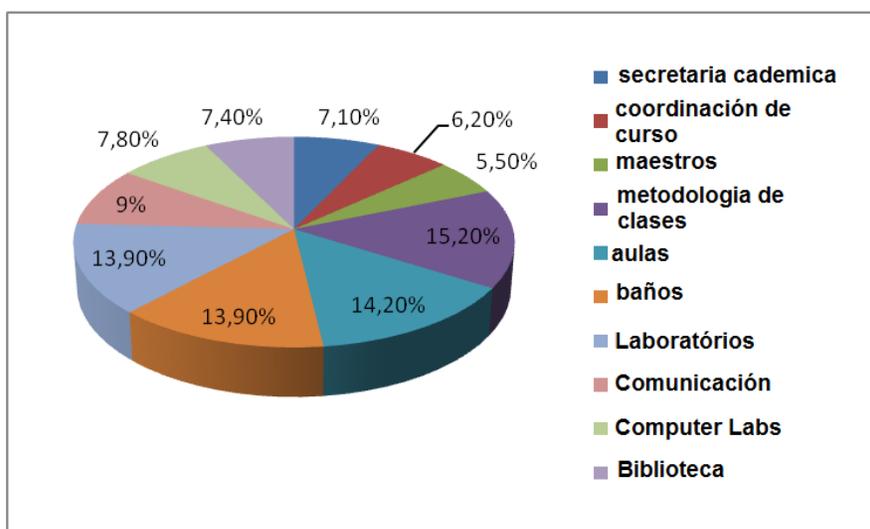


Fig. 4: Percepción de la Calidad para los alumnos -criterios de evaluación

CONCLUSIONES

Es importante destacar que en lo relacionado con la deserción estudiantil se debe tener en cuenta los costos que implican para la educación superior pública y no debe verse solo como la simple indecisión del estudiante o la falta de vocación por una determinada profesión. Así, es importante hacer lo posible para retener a los estudiantes en sus programas y lograr que los concluyan, pues un cupo no utilizado es un gasto grande para un país como Brasil, con muchas prioridades y que invierte para que no se presente falta de recursos principalmente en las universidades públicas.

Los resultados obtenidos en este estudio con los estudiantes que desertaron, indican que los principales factores determinantes en la deserción de programas de pregrado en la Facultad de Química de la UFRJ son la elección carrera equivocada / cambio, la dificultad / falta de motivación, la carrera / mercado de trabajo y la dedicación / necesidad de trabajar.

No existe una causa única responsable de la deserción en los programas de la Escuela de Química. Independientemente de los aspectos regionales que no pueden ser minimizados, es evidente que muchas de las causas de la deserción son comunes a casi todos los programas de Química de las Instituciones Federales de Enseñanza Superior (IFES). De hecho, la deserción de los estudiantes de los programas de pregrado en las universidades brasileras aún no ha sido tratada con el rigor analítico y el compromiso necesario para su comprensión. Las políticas para mantener a los estudiantes satisfechos aun siguen siendo en el sector medidas excepcionales, siendo raras las iniciativas de las IFES que acompañan y evalúan continuamente los programas de acuerdo con la percepción de los estudiantes.

Se sugiere por lo tanto, que la Escuela de Química, así como otras instituciones y/o universidades que quieran revertir esta situación deben prestar especial atención a las cuestiones importantes que bien implementadas contribuirían con la excelencia en la enseñanza.

AGRADECIMIENTOS

A las instituciones a las que pertenecen los autores y a FIRJAN por el apoyo otorgado para la realización de la presente investigación.

REFERENCIAS

1. Chapman, D.W. & Pascarella, E.T. (2005). Predictors of academic and social integration of college students. *Research in Higher Education*, 19 (3), 295-322.
2. Cunha, A.M., Tunes, E. & Silva, R.R. (2001). Evasão do Curso de Química da Universidade de Brasília: a interpretação do aluno evadido. *Química Nova*, 24 (1), 262-280.
3. Fusinato, P.A. (1996). Panorama do curso de Física da Universidade de São Paulo no perfil de seus alunos: um estudo do desempenho acadêmico no período de 1989-1995. São Paulo,. 141 f. Tese Doutorado em Educação - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. www.fep.if.usp.br, consultado en octubre de 2011.
4. Hotza, M.A.S. (2000). O abandono nos cursos de graduação da UFSC em 1997: a percepção dos alunos abandono. Dissertação de Mestrado em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. www.cfh.ufsc.br/~ppgp/diss.htm, consultado en junio de 2011.
5. Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1-55.
5. Martins, A.CP. (2002). Ensino Superior no Brasil: da descoberta aos dias atuais. *Acta Cir. São Paulo, Brasil*, 17 (3), 04-06.
6. Nora, A.; Barlow, E. & Crisp, G. (2005). Student persistence and degree attainment beyond the first year in college. In: SEIDMAN, A. College student retention: Formula for student success. *Westport: American Council on Education*, Praeger.
7. Pereira, F.C.B. (2003). Determinantes da evasão de alunos e os custos ocultos para as Instituições de Ensino Superior. Florianópolis: Dissertação de Mestrado em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. <http://www.scielo.br/scielo.php>, consultado en febrero de 2011.
8. SESu/MEC (1997). Secretaria de Educação Superior / Ministério da Educação. Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras. Brasília, 1997, disponible en www.inep.gov.br.
8. Silva e Filho, E.M.L, Montejunas, P.R., Hipolito, O. & Lobo, M.B.C.M. (2009). A Evasão no Ensino Superior Brasileiro. Instituto Lobo para o Desenvolvimento da Educação, da Ciência e da Tecnologia. *Cadernos de Pesquisa*, 37, (132), 641-659.
9. Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: a theoretical síntesis of research. *Review of Educational Research*, 45, 89-125.
10. Veloso, T.C.M.A. (2000). A Evasão nos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário de Cuiabá 1985/2 a 1995/2 – Um processo de Exclusão. Tese de Doutorado do Instituto de Educação da Universidade Federal do Mato Grosso. Cuiabá, Mato Grosso. www.ie.ufmt.br, consultado em enero de 2011.