Causas de trayectorias discontinuas en estudiantes de Biología, Enfermería y Optometría de la FES Iztacala

Guadalupe Mares, Olga Rivas, Héctor Rocha, Luis Fernando González y Elena Rueda

FES-Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México

Agradecimientos: La presente investigación recibió financiamiento del Programa de Apoyo a Profesores de Carrera (PAPCA) de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la UNAM.

Resumen

Esta investigación se propuso identificar las explicaciones sobre las trayectorias académicas discontinuas de alumnos de Biología, Enfermería y Optometría de la FES Iztacala, y analizar cómo se organizan estas causas por carrera. Se aplicó un cuestionario a 134 alumnos discontinuos inscritos en séptimo u octavo semestre de sus estudios: 25% de la carrera de biología, 37% de optometría y 18% de enfermería. Se encontró que la principal causa de discontinuidad, expresada por los estudiantes de optometría y enfermería es la Necesidad de trabajar, en biología es Dificultad para entender. Las causas comunes encontradas en las tres carreras fueron: Necesidad de trabajar, Dificultad para entender, la mala Pedagogía de profesores, No estudiar y estar Tenso en exámenes. Los resultados se comparan con un estudio antecedente realizado con alumnos de psicología. Se plantean alternativas para disminuir el tiempo de obtención del grado académico.

Palabras clave: *discontinuidad académica, rezago académico, estudiantes de biología, estudiantes de optometría, estudiantes de enfermería*

Causes of discontinuous trajectories in Biology, Nursing and Optometry students at FES Iztacala

Abstract

This study aimed to identify the causes behind the discontinuous academic trajectory of Biology, Nursing and Optometry students at FES Iztacala, and to analyze how these causes are organized by career. A survey was applied to 134 discontinuous students enrolled in seventh or eighth semester of their studies: 25% enrolled in Biology, 37% in Optometry, and 18% in Nursing. It was found that the main cause of discontinuity in Optometry and Nursing is the Need to work, whereas in Biology is the Difficulty in understanding. Common causes found in the three careers were: Need to work, Difficulty in understanding, Poor teaching, Do not study and Be tense in exams. The results are compared with a previous study conducted with psychology students. Alternatives are proposed to reduce the time for obtaining the degree.

Key words: *Academic discontinuity, school lag, biology students, nursing students, optometry students*

INTRODUCCIÓN

En las instituciones de educación superior tanto en México como en otros países se realizan estudios encaminados a identificar los factores asociados con la baja eficiencia terminal de las universidades. El indicador más ampliamente utilizado para medir la eficiencia terminal ha

Dirigir toda correspondencia sobre este artículo a: Guadalupe Mares Cárdenas. Av. De los Barrios 1, Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Edo. México CP 54090. Tel: (01-55)56231333 ext. 39740 y 39777.
Correo electrónico: guadalupemares@hotmail.com

RMIP 2014, Vol. 6, No. 1, 74-84
ISSN-impresa: 2007-0926; ISSN-digital: 2007-3240
www.revistamexicanadeinestigacionenpsicologia.com
Derechos reservados ®RMIP

sido el número de alumnos que ingresan a la institución y el porcentaje que egresa una vez transcurrido el tiempo que la institución establece para la conclusión de la carrera, independientemente de la generación. Esto, entre otras cosas, permite identificar los costos de inversión destinados a la formación de un profesional. En el estudio de eficiencia terminal de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica de la SEP se reporta que en los años 2002, 2003 y 2004 la eficiencia de 84 universidades mexicanas correspondió al 68 %, 72 % y 63 %, respectivamente. En la Universidad Nacional Autónoma de México, de acuerdo con la Agenda Estadística (Universidad Nacional Autónoma de México, 2011), el gasto por alumno es de $58,894.00 y no todos ellos llegan a concluir sus estudios.

Fenómenos tales como la deserción de la universidad, el cambio de carrera, la discontinuidad en los estudios o rezago académico, entre otros, afectan de manera negativa la eficiencia terminal de las instituciones de educación superior, incrementando los costos de formación de cada estudiante. Además, para los alumnos en formación, estos mismos fenómenos implican también una afectación negativa hacia ellos mismos y hacia sus familias. En este contexto, la búsqueda de explicaciones asociadas a estos fenómenos resulta relevante para disminuir las implicaciones negativas que los mismos conllevan.

Las investigaciones realizadas en México y otros países indican que las competencias académicas, la motivación por la carrera, los problemas familiares, los problemas económicos y las características de las universidades, se relacionan con la reprobación de materias, el promedio en la universidad y la discontinuidad en los estudios o rezago académico (Álvarez, Figueroa, & Torrado, 2011; Belvis, Moreno, & Ferrer, 2009; Cu Balán, 2005; González, López, & Parra, 2007; Glogowska, Young, & Lockyer, 2007; Mares *et al.*, 2013; Vera *et al.*, 2012). Mientras que una deficiente orientación vocacional, expectativas no correspondientes con la carrera elegida y los factores económicos son las causas principales de la deserción (Mares, Rivas, Rocha, Rueda, & González, 2012; Tinto, 1987; Universia, 2012).

En esta investigación se abordan las razones que los alumnos ofrecen para explicar por qué requieren más tiempo del establecido en el plan de estudios para concluir su carrera profesional. Los resultados de la investigación permitirán entender más cabalmente la problemática institucional y elaborar a partir de este entendimiento propuestas que coadyuven a disminuir el tiempo necesario para cursar una profesión. Chain, Cruz, Martínez y Jácome (2003) definen que los estudiantes con trayectorias discontinuas son aquellos que no cumplen con los créditos esperados en función de los periodos cursados. Estas trayectorias se configuran por la reprobación de materias, el abandono temporal de los estudios, cursar menos materias de las programadas o por la combinación de cualquiera de ellas.

Entre las investigaciones recientes que analizan específicamente el rezago académico, encontramos la realizada por Vera y colegas (2012), cuyos objetivos fueron identificar los factores personales e institucionales asociados al rezago escolar en los estudiantes universitarios; participaron 300 alumnos del Instituto Tecnológico de Sonora de las licenciaturas en psicología, administración, ingeniería civil, ingeniería química y gestión y desarrollo de las artes. Se consideró que un estudiante con rezago es aquel que presenta atraso en la aprobación de las materias de acuerdo con la secuencia programada del plan de estudios. Para contestar la pregunta se aplicó un cuestionario de factores asociados al rezago y una escala de motivación, y se trabajó también con tres grupos focales. Con base en los cuestionarios se encontró que la situación laboral, el promedio en la preparatoria, el puntaje obtenido en el examen de admisión y el género constituyen factores personales asociados al rezago; los grupos focales señalaron problemas familiares, aspectos eco-

nómicos, antecedentes escolares y la motivación. En lo relativo a los factores institucionales se reportaron el currículo y su administración, la conducta de los estudiantes en la selección de cursos, la orientación hacia el estudiante y la percepción de apoyo recibido por la universidad. También se reportó que el 85% de los alumnos tiene atraso por reprobación de materias y sólo un 15% presenta atraso sin reprobación.

En la investigación realizada por Mares y colegas (2013) se buscó identificar las causas que explican las trayectorias académicas discontinuas de los alumnos de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, así como determinar el peso relativo que éstas tienen sobre la discontinuidad en los estudios. Con la participación de 110 estudiantes discontinuos de octavo semestre se encontró que el llegar tarde a clases o no asistir, la necesidad de trabajar para seguir estudiando, la dificultad para intervenir en las clases y el trato autoritario de los profesores fueron las cuatro razones principales de discontinuidad señaladas por los estudiantes. Con base en estos resultados, los autores propusieron cuatro acciones institucionales con el fin de disminuir la discontinuidad: a) revisar criterios de asignación de becas, b) implementar de programas para el desarrollo de competencias sociales y académicas en los estudiantes, c) incorporar a los docentes en espacios de reflexión sobre su impacto en el desempeño del estudiante y d) canalizar a los estudiantes a programas institucionales y cursos diseñados ex profeso. Considerando estas propuestas, para la institución se vuelve relevante conocer si estos programas se pueden hacer extensivos a otras carreras y si se requiere el diseño de programas específicos a cada profesión.

En la FES Iztacala se imparten, además de psicología, las licenciaturas en biología, enfermería, optometría, medicina y odontología. Con el fin de analizar la posibilidad de diseñar e implementar programas institucionales, tanto generales como específicos por carrera, la investigación se plantea como objetivos: a) identificar las causas que explican las trayectorias académicas discontinuas de alumnos de las licenciaturas en biología, enfermería y optometría de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala y b) analizar cómo se organizan las causas involucradas en las trayectorias discontinuas de las carreras estudiadas.

MÉTODO

Participantes

Participaron 134 estudiantes discontinuos inscritos en el último semestre de su carrera, del turno matutino y vespertino, del ciclo escolar 2012-2, de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala. La muestra quedó conformada de la siguiente manera: 75 alumnos de la carrera de biología, 28 de enfermería y 31 de optometría, que corresponden al 25 %, 18 % y 37 %, respectivamente, de los alumnos discontinuos inscritos en el último semestre de cada carrera.

Se consideraron como alumnos discontinuos a los que pertenecieran a una o más generaciones anteriores a la generación 2012 y a los que, perteneciendo a dicha generación, creyeran que requerirían cursar al menos un semestre adicional para concluir sus estudios.

Se seleccionó a los estudiantes que estando en clase, con su profesor, levantaran la mano indicando que eran alumnos discontinuos, por lo que se trata de una muestra de conveniencia.

Instrumento

Se utilizó un cuestionario modificado sobre discontinuidad en los estudios, aplicado en una investigación realizada en la carrera de psicología (Mares *et al.*, 2013). Dicho cuestionario está compuesto por dos reactivos: 1) una pregunta abierta: «¿Cuál es la causa principal por la que requerirás más de ocho semestres para concluir tu carrera?» y 2) una pregunta con 21 opciones que refieren causas de discontinuidad en los estudios: «Ahora lee atentamente todos los incisos y enumera solo tres razones por las cuales requerirás más de ocho semestres para concluir

la carrera, considerando como número 1 la causa principal». Doce de estas opciones contemplan características propias del alumno como sus competencias, motivación, problemas de salud y de pareja. Cuatro opciones consideran las condiciones del entorno familiar referidas al apoyo económico y situaciones problemáticas. Cinco opciones consideran las condiciones de la institución educativa, referentes a la preparación y actitud de los docentes, así como la asignación a una carrera no elegida. Adicionalmente, el cuestionario contempló datos sobre los alumnos como: nombre, generación, número de cuenta, promedio actual, promedio de bachillerato y correo electrónico (véase anexo).

La confiabilidad del cuestionario se obtuvo analizando la relación entre la pregunta abierta con la opción seleccionada por el alumno. Por ejemplo, un estudiante que contestó en la pregunta abierta que es discontinuo porque nació su hijo y seleccionó la opción: «Nacimiento de mi hijo(a)», tuvo una correspondencia igual a uno. El porcentaje de alumnos con correspondencia igual a uno fue del 89%.

DISEÑO

Transversal descriptivo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2003).

Procedimiento

Se realizó una reunión con los jefes de cada carrera y el secretario general académico de la dependencia, se presentó el proyecto de investigación resaltando las implicaciones del mismo y se les invitó a colaborar en el estudio dando facilidades para la aplicación del cuestionario. Los jefes de carrera nos pusieron en contacto con los profesores de los grupos a evaluar y se concertaron citas considerando los horarios de clase para la aplicación del cuestionario.

Para el caso de los alumnos de biología y optometría, los investigadores visitaron todos los grupos; se explicó el propósito del estudio y se solicitó su colaboración. Para el caso de los estudiantes de enfermería, considerando que se encuentran en los campos clínicos, se asistió a tres eventos académicos que convocan a todos los grupos, al no ser posible aplicar los cuestionarios en dichos eventos, se contactó a algunos profesores para asistir a la última reunión con sus grupos. Cuatro investigadores visitaron los grupos de octavo semestre en los salones asignados, se preguntó a los estudiantes quiénes pertenecían a una generación anterior a la 2009-2011 y quiénes consideraban que requerirían al menos un semestre adicional para concluir con sus estudios. A los alumnos que cumplían estos criterios se les invitó a contestar el cuestionario de discontinuidad.

Las respuestas de los 134 alumnos discontinuos se vaciaron a una base de datos con el programa SPSS de la que se desprenden todos los análisis reportados aquí.

Resultados

En primer lugar se describen los resultados encontrados en términos de las características de la muestra estudiada y, en segundo lugar, se presentan los resultados de las causas que explican las trayectorias académicas discontinuas de alumnos de cada una de las carreras evaluadas.

Características de la muestra

La muestra se distribuyó de la manera siguiente: para las carreras de biología y optometría el 55% eran mujeres y el 45% hombres, mientras que para enfermería el 61% eran mujeres y el 39% hombres.

El dato de discontinuidad se puede observar en la tabla 1, donde se aprecia que la mayor proporción de alumnos discontinuos en las tres carreras corresponde a uno o dos años de retraso.

Causas de discontinuidad por carrera

A fin de determinar el peso relativo de las causas señaladas por los estudiantes en el cuestionario de discontinuidad en los estudios, se ideó un índice compuesto, que daba un mayor peso a la causa señalada en primer lugar (se le asig-

naba un puntaje de 3 unidades), un peso intermedio a la causa indicada en segundo lugar (2 unidades) y un peso bajo a la causa señalada en tercer lugar (1 unidad). En las tres gráficas presentadas, se observa el porcentaje de las ocho causas más elegidas, es decir, en cada causa se sumaron todos los puntajes asignados, ya fuera 3, 2 o 1, y el puntaje total se consideró el 100%. Con fines visuales y de claridad en la exposición, las opciones del reactivo dos se presentan de manera sintética en las gráficas. Para ver las opciones completas, remítase al anexo.

Biología

En la figura 1, se aprecia que la causa de discontinuidad más elegida es la *Dificultad para entender*, con 15% (65), la causa que sigue es *Llegar tarde a clase*, con 11% (50), ambas son causas que corresponden a las competencias de los estudiantes. *Pedagogía de profesores y Necesidad de trabajar* cuentan con 11% (49) y 10% (46), respectivamente. Otras causas referidas a las competencias del alumnado son: Tenso en exámenes y No estudiar en exámenes que tienen un porcentaje muy cercano a las tres anteriores: 9% (42). Las causas que están, en séptimo y octavo lugar de elección son El plan no me satisfizo y Problemas familiares, cuyas puntuaciones son 7% (33) y 5% (23), respectivamente. Es pertinente aclarar que los porcentajes presentados no suman 100% debido a que se reparten entre 21 causas a elegir por los estudiantes, y aquí sólo se presentan las ocho más elegidas.

Enfermería

Necesidad de trabajar es por mucho la causa de discontinuidad más elegida, con 26% (41), en enfermería (véase figura 2). Asimismo, otra causa que es parte de las condiciones del entorno económico-familiar es *Trabajar para darse gustos* que fue la causa consiguiente más elegida por los estudiantes con 13% (20). Las siguientes causas, que corresponden a las competencias del estudiante, son *Tenso en exámenes* con 8% (13), *Dificultad para entender* y *El plan no me satisfizo* con 7% (11) cada una. Las causas *Sin recursos para prácticas* y *Campos clínicos lejos*, que puntuaron con 5% (8) cada una, son causas que sólo se presentan en esta carrera y se añadieron a petición de los profesores de enfermería. La última causa elegida dentro de las ocho principales es Pedagogía de profesores con 4% (7).

Optometría

Al igual que en enfermería, los alumnos de optometría, eligieron como causa principal de su discontinuidad *Necesidad de trabajar*. Como se aprecia en la figura 3, en optometría la anterior causa suma 16% (30), las causas siguientes son *Llegar tarde a clase* y *No estudiar en exámenes* con 12% (23) cada una. Estas últimas causas corresponden a las competencias de los alumnos, al igual que *Dificultad para entender* y *Tenso en exámenes,* que cuentan con 9% (16) y 8% (14), respectivamente. La causa elegida en sexto lugar y que sólo se presenta en esta carrera es *Nacimiento de hijo* con 8% (14); *Pedagogía de profesores*, que es la única causa referida al entorno institucional, se presenta con 6% (11). Las últimas dos causas dentro de las ocho más elegidas son *Pedagogía de profesores* con 6% (11) y *Trabajar para darse gustos* con 5% (9).

En la figura 4 se presentan las causas de discontinuidad más elegidas por los estudiantes de las tres carreras estudiadas. Como se observa en esta figura, *Necesidad de trabajar*, *Dificultad para entender*, *Tenso en los exámenes*, y *Pedagogía de*

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de los años de discontinuidad por carrera

Años de discontinuidad	Biología	Enfermería	Optometría
1	25 (33.3%)	11 (39.3%)	6 (20.0%)
2	32 (42.7%)	12 (42.9%)	19 (63.3%)
3	13 (17.3%)	3 (10.7%)	3 (10.0%)
4	2 (2.7%)	1 (3.6%)	1 (3.3%)
5	1 (1.3%)	1 (3.6%)	1 (3.3%)
6	1 (1.3%)		
7	1 (1.3%)		

profesores son las 4 razones de discontinuidad más frecuentemente señaladas por los estudiantes de las tres carreras. Además, *Llegar tarde a clase* y *No estudiar en exámenes* son causas señaladas por los alumnos de las carreras de biología y optometría, pero no en enfermería dentro de las ocho principales. Mientras que *El plan no me satisfizo* es elegida en quinto y penúltimo lugar en enfermería y en biología, respectivamente.

Discusión

Con respecto al objetivo de identificar las causas señaladas por los estudiantes, que explican la discontinuidad en los estudios de los alumnos de las carreras de biología, enfermería y optometría de la FES Iztacala, los resultados para el caso de biología indican que la dificultad para entender los contenidos, el llegar tarde o no asistir, la falta de pedagogía de los profesores, la necesidad de trabajar, el sentirse tenso en los exámenes, el no estudiar suficiente, la insatisfacción con el plan de estudios y los problemas familiares constituyen las principales causas de discontinuidad.

Para el caso de la carrera de enfermería, las razones principales esgrimidas por los alumnos se refieren a la necesidad de trabajar, trabajar para darse algunos gustos, tenso en exámenes, dificultad para entender los contenidos, insatisfacción con el plan de estudios, falta de recursos para las prácticas, lejanía de los campos clínicos y falta de pedagogía de los profesores.

Con respecto a la carrera de optometría, se encontró que la necesidad de trabajar, llegar tarde a clases, no estudiar suficiente, dificultad para entender los contenidos, tenso en exámenes, nacimiento de un hijo, falta de pedagogía de los profesores y trabajar para darse algunos gustos, constituyen las principales razones de discontinuidad.

A partir de los datos obtenidos en el presente estudio se vuelve evidente que las causas de discontinuidad en los estudios se organizan de manera distinta para cada carrera. Esta organización parece deberse a las características de los planes de estudio y de las profesiones. Para el caso de biología, la dificultad para entender los contenidos, ubicada como la razón que afecta a más alumnos, se relaciona con cursar asignaturas abstractas y de gran complejidad durante los primeros cuatro semestres de la carrera debido a la organización de las asignaturas en el plan de estudios. Mientras la lejanía de los campos clínicos es una condición relacionada con la carrera de enfermería, debido al trabajo en hospitales.

Las causas comunes elegidas por los alumnos de las tres carreras son: necesidad de trabajar para seguir estudiando, dificultad para entender los contenidos, tenso en los exámenes y la mala formación pedagógica de sus maestros. Estas causas, con excepción de estar tenso en los exámenes, son compartidas con la carrera de psicología (Mares *et al.*, 2013).

Los resultados referidos al hecho de trabajar por parte de los estudiantes y la relación con sus trayectorias académicas son consistentes, en lo general, con lo reportado por Mares y colegas (2012), quienes encontraron que los alumnos de psicología que trabajan tienen mayor probabilidad de desertar que aquellos que no trabajan. De la misma manera, Mares y colegas (2012) encontraron una correlación negativa entre las horas de trabajo y el promedio en la licenciatura, así como una correlación positiva entre las horas de trabajo y el número de materias recursadas. No obstante, existen reportes que no han encontrado una relación entre la condición laboral del estudiante y su trayectoria (Armenta, Pacheco, & Pineda, 2008; Belvis *et al.*, 2009). Las diferencias entre estos resultados se podrían explicar en términos de las medidas empleadas sobre el estatus laboral de los alumnos y los indicadores de trayectoria empleados. En algunas investigaciones se mide si el estudiante trabaja o no, mientras que en otras se mide el número de horas laboradas. Además, las correlaciones reportadas entre el estatus laboral y la trayectoria académica, aún cuando estadísticamente signi-

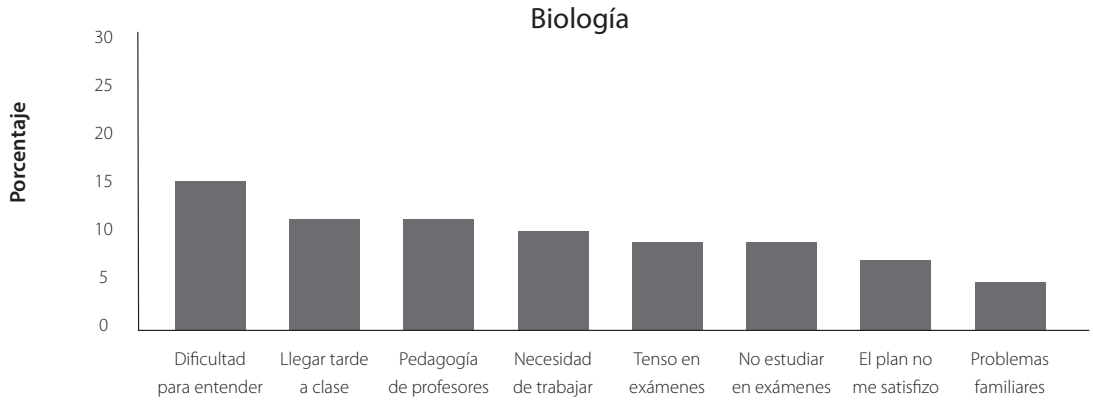

Figura 1. Porcentaje de las ocho causas de discontinuidad más elegidas por los estudiantes de biología

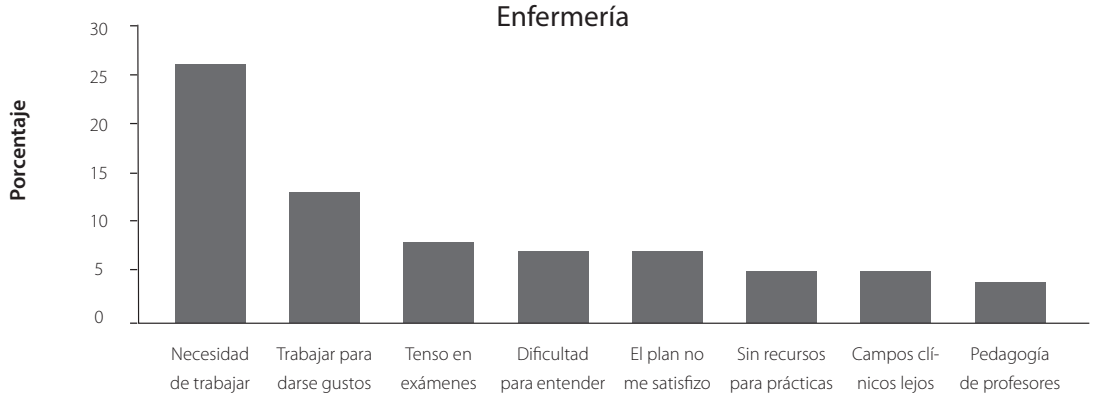

Figura 2. Porcentaje de las ocho causas de discontinuidad más elegidas por los estudiantes de la carrera de enfermería

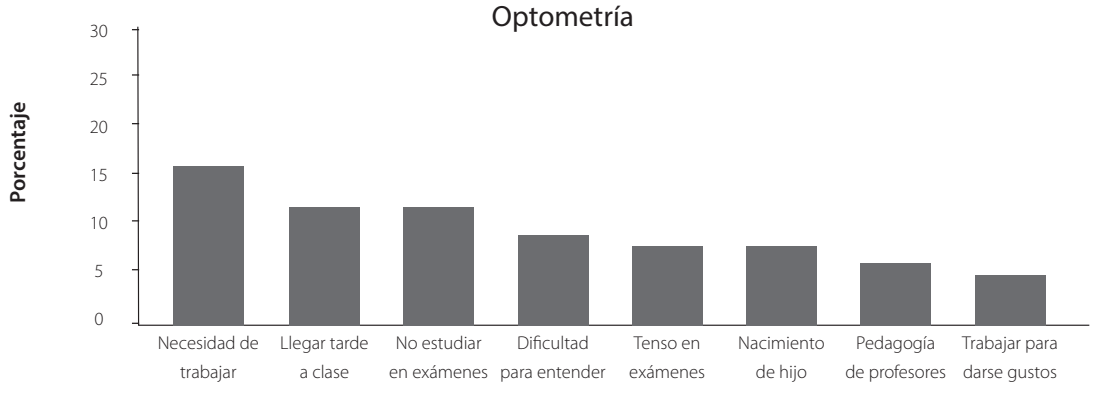

Figura 3. Presenta el porcentaje de las ocho causas de discontinuidad más elegidas por los estudiantes de la carrera de optometría

ficativas, son débiles en todos los estudios que han encontrado una correlación. En la presente investigación, se distinguieron dos condiciones de trabajo: «Tuve que trabajar, de lo contrario no podía seguir estudiando» y «Decidí trabajar para darme algunos gustos», lo cual posibilita distinguir entre la estricta necesidad económica y otras razones para trabajar.

Una de las aportaciones de la presente investigación consiste en plantear la necesidad de incorporar, en los cuestionarios dirigidos a los estudiantes, reactivos en los cuales se distinga el trabajo como una condición necesaria para seguir estudiando del trabajo por otras razones. El hecho de trabajar no refleja exclusivamente las limitaciones económicas del alumno, porque en otros estudios (Arias & Patlán, 2002) se ha reportado que los estudiantes trabajan para practicar lo que han aprendido, porque es una práctica familiar o por razones distintas a la falta de recursos económicos para seguir estudiando.

Con base en los resultados es posible también señalar que la necesidad de trabajar para seguir estudiando es una razón de discontinuidad en los estudios que tiene un peso distinto en las carreras evaluadas. Este dato plantea la pertinencia de explorar por qué ocurren éstas diferencias.

La dificultad para entender los contenidos implica una falta de competencias académicas por parte de los estudiantes. Las deficientes competencias académicas, medidas de distintas maneras y su relación con varios indicadores de la trayectoria académica de los alumnos, han sido reportadas en gran cantidad de estudios. Cu Balán (2005), Chaín y colegas (2003), Anguiano y colegas (1999), González y colegas (2007), y Tirado, Backhoff, Larrazolo y Rosas (1997), entre muchos otros, han encontrado una correlación positiva entre el promedio del bachillerato y el promedio en la universidad. También se han reportado relaciones entre el razonamiento verbal y otras competencias verbales con diferentes indicadores de trayectoria académica (Backhoff & Tirado, 1992; Cu Balán, 2000; Tirado, Backhoff, Larrazolo, & Rosas, 1997), así como con la comprensión lectora (Bazán & García, 2002; Mares *et al.*, 2012).

El llegar tarde a clases es una causa de discontinuidad en los estudios no considerada en otras investigaciones. Llama la atención la alta frecuencia con la cual se reporta en las carreras de optometría y biología, así como en un estudio anterior en psicología (Mares *et al.*, 2013). De la misma manera, llama la atención que en la carrera de enfermería ningún estudiante lo planteó como causa de discontinuidad. Este dato marca la pertinencia de investigar lo que está detrás del hecho de llegar tarde a clases.

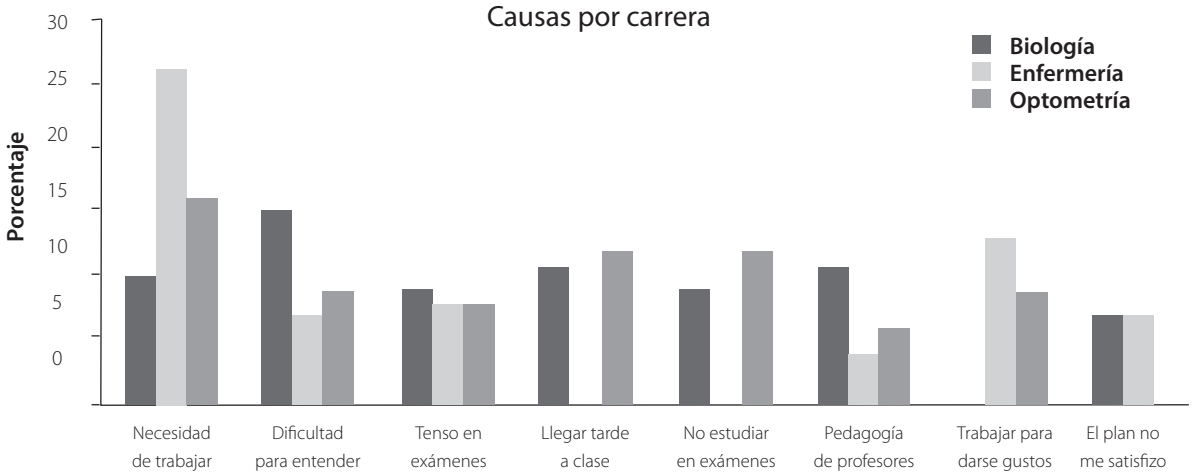

Figura 4. Presenta las causas más elegidas por los estudiantes en cada carrera

La falta de formación pedagógica de los profesores ha sido poco reportada en otras investigaciones. Se refiere a una condición de la institución, no obstante, cuando se han encontrado relaciones entre el profesor y el aprovechamiento de los alumnos no se ha mencionado específicamente la formación pedagógica de los docentes. Estos datos concuerdan con lo señalado por Torres, Osuna y Liekens (2010), quienes reportaron que la forma de enseñar de los profesores constituyó la causa principal de reprobación en la carrera de enfermería.

En lo relativo a las líneas de acción convenientes para favorecer el desempeño académico de los alumnos de las tres carreras investigadas, con base en los resultados obtenidos, el revisar criterios de asignación de becas es una medida pertinente no sólo para los alumnos de la carrera de psicología, como lo propusieron Mares y colegas (2013), sino que debería constituirse en una política dirigida a los estudiantes de las carreras de enfermería, optometría y biología. Un dato reportado en el Distrito Federal afirma que el hecho de asignar becas favorece la terminación de los estudios a nivel bachillerato («Prepa Sí», 2012).

La propuesta de implementar programas para el desarrollo de competencias sociales y académicas en los estudiantes es una línea de trabajo consistente con los resultados de esta investigación, porque tanto los estudiantes de biología como los de enfermería y optometría tienen dificultades para entender los contenidos. Además, los estudios realizados por Backhoff y colegas (2008) y Ríos y Frías (1998) revelan los problemas de interacción social presentes en estudiantes de secundaria y preparatoria, cuya instrucción favorecería el desempeño académico y ayudaría a resistir la presión social referida al consumo de drogas y a tener relaciones sexuales no protegidas.

Con base en los resultados encontrados con los alumnos de biología, enfermería y optometría, la propuesta de crear espacios donde los docentes reflexionen sobre el impacto que tiene su manera de relacionarse con los estudiantes en el desempeño académico de estos últimos, debe incluir también programas dirigidos al desarrollo de competencias pedagógicas en los maestros de las cuatro carreras.

REFERENCIAS

Álvarez, G., Figueroa, P., & Torrado, M. (2011). La problemática de la transición bachillerato-universidad en la Universidad de Barcelona. *Revista Española de Orientación Psicopedagógica*, *22*(1), 15-27.

Anguiano, J., Martínez, A., Ponce, R., Colina, C., Cerritos, A., & Rodríguez, R. (1999). Desempeño académico en los exámenes de los alumnos de la Licenciatura de Médico Cirujano y su relación con el bachillerato y plantel de procedencia. *Revista de la Educación Superior en Línea*, *28*(112). Recuperado de http://publicaciones.anuies.mx/revista/112/1/1/es/desempeno-academico-en-los-examenes-de-los-alumnos-de-la-licenciatura

Arias, F. & Patlán, J. (2002). La situación laboral de los estudiantes y su relación con algunas variables demográficas en cuatro facultades de la UNAM. Revista de la Educación Superior, 31(122). Recuperado de http://publicaciones.anuies.mx/revista/122/1/2/es/la-situacion-laboral-de-los-estudiantes-y-su-relacion-con-algunas

Armenta, N., Pacheco, C., & Pineda, E. (2008). Factores socioeconómicos que intervienen en el desempeño académico de los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California. *Revista de Investigación en Psicología*, *11*(1), 153-165.

Backhoff, E. & Tirado, F. (1992). Desarrollo del examen de conocimientos y habilidades básico (EXHCOBA). *Revista de Educación Superior en Línea*, *21*(3), 83.

Backhoff, E., Bouzas, A., González, M., Andrade, E., Hernández E., & Contreras, C. (2008). *Factores asociados al aprendizaje de estudiantes de 3º de primaria en México*. México: INEE.

Bazán, A. & García, L. (2002). Relación estructural de indicadores de ingreso y permanencia, y el dominio de habilidades metodológico-conceptuales en cuatro grupos de estudiantes de educación. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, *32*(2), 105-122.

Belvis, E., Moreno, V., & Ferrer, F. (2009). Los factores educativos del éxito y fracaso académico en las universidades es-

pañolas, en los años del cambio hacia la convergencia europea. *Revista Española de Educación Comparada*, *15*, 61-92.

Chaín, R., Cruz, N., Martínez, M., & Jácome, N. (2003). Examen de selección y trayectoria escolar. *Revista de la Educación Superior*, *32*, 41-52.

Cu Balán, G. (2000). Diagnóstico del perfil de ingreso de los alumnos de la Universidad Autónoma de Campeche a partir del examen de selección del CENEVAL 1999. *Monografías.com*. Recuperado de http://www.preal.cl/GTEE/pdf/ingreso.pdf

Cu Balán, G. (2005). El impacto de la escuela de procedencia del nivel medio superior en el desempeño de los alumnos en el nivel universitario. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, *3*(1). Recuperado de http://www.ice.deusto.es/renace/reice/vol3n1_e/Cu.pdf.

Glogowska, M., Young, P., & Lockyer, L. (2007). Should I go or should I stay? A study of factors influencing students' decisión early leaving. *Active Learning in Higher Education*, *81*(1), 63-77.

González, G., López, R., & Parra, M. (2007). ¿Éxito o fracaso académico en la Universidad de Sonora? Memorias del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa. Recuperado de http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v9/ponencias.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill.

Mares, G., Rivas, O., Rocha, H., Rueda E., & González, L. (2012). Trayectorias académicas de los estudiantes de psicología Iztacala. Trabajo presentado en el *XXII Congreso Mexicano de Análisis de la Conducta*. Celebrado del 7 al 9 de noviembre de 2012 en Guanajuato, México.

Mares, G., González, L., Rivas, O., Rocha, H., Rueda, E., Rojas, L., Cruz, D. *et al.* (2013). Trayectorias discontinuas en educación superior: el caso de alumnos de la carrera de psicología de Iztacala, México. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, *5*(1), 71-81.

Mares, G., Rocha, H., Rivas, O., Rueda, E., Cabrera, R., Tovar, J., & Medina, L. (2012). Identificación de factores vinculados con la deserción y la trayectoria académica de los estudiantes de psicología en la FES Iztacala. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, *17*(1), 189-207.

«Prepa Sí» evitó que 120 mil jóvenes abandonaran estudios. Sexto informe de la Secretaría de Educación del gobierno capitalino (2012, 7 de octubre). «*La Jornada*» p. 29. Recuperado de http://www.jornada.unam.mx/2012/10/07/capital/029n2cap

Ríos, M. R. & Frías, I. B. (1998). Déficit de habilidades sociales como factor de riesgo en la generación de conductas adictivas en adolescentes. *Revista de Psicología y Ciencia Social*, *2*(2), 37-42.

Secretaría de Educación Pública (2005). Informe de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica. Recuperado de http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/situación.

Tinto, V. (1987). *El abandono de los estudios superiores: Una nueva perspectiva de las causas de abandono y su tratamiento*. México: ANUIES-UNAM.

Tirado, F., Backhoff, E., Larrazolo, N., & Rosas, M. (1997). Validez predictiva del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA). *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, *2*(3), 67-84.

Torres, E., Osuna, C., & Liekens, M. (2010). Exploración sobre las causas de reprobación en las carreras de Medicina y Enfermería de UABC, Unidad Ensenada. Trabajo presentado en el *Primer Congreso Latinoamericano de Ciencias de la Educación*. Mexicali, Baja California, México.

Universia México: noticias (2011). Recuperado de http://noticias.universia.net.mx/vida-universitaria/noticia/2011/05/19/828777/falta-orientacion-vocacional-causa-desercion-montero.html

Universidad Nacional Autónoma de México (2011). Agenda Estadística 2011. UNAM 2008-2011. Recuperado de http://www.estadistica.unam.mx/agenda.php

Vera, A., Ramos, D., Sotelo, M., Echeverría, S., Serrano, D., & Vales, J. (2012). Factores asociados al rezago en estudiantes de una institución de educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, *7*(3), 41-56.

Recibido el 28 de febrero de 2013
Revisión final 15 de mayo de 2013
Aceptado el 23 de mayo de 2014

ANEXO

Este cuestionario busca identificar las causas de interrupción o discontinuidad en los estudios universitarios, con el propósito de desarrollar programas institucionales para apoyar a los estudiantes.

¿Cuál es la causa principal por la que requerirás más de ocho semestres para concluir tu carrera?

_____

_____

_____

Ahora lee atentamente todos los incisos y enumera sólo tres razones por las cuales requerirás más de ocho semestres para concluir la carrera, considerando como número 1 la causa principal.

1.( ) Tuve dificultad para entender los contenidos.
2.( ) Me era muy difícil y estresante participar en clase.
3.( ) No estudiaba suficiente para los exámenes.
4.( ) Aunque estudiara, me ponía muy tenso(a) en los exámenes.
5.( ) Mis maestros faltaban y llegaban tarde por lo cual me desilusioné de la carrera.
6.( ) Mis maestros no tuvieron una buena formación pedagógica.
7.( ) Mis maestros tenían un trato despótico y autoritario.
8.( ) Contraje matrimonio o decidí vivir con mi pareja.
9.( ) Nacimiento de mi hija(o).
10.( ) Yo opté por otra carrera y fui asignado a la que curso actualmente.
11.( ) El plan de estudios de la carrera no me satisfizo.
12.( ) Situaciones afectivas negativas de mi familia.
13.( ) Presión por parte de mis familiares para estudiar otra carrera.
14.( ) Llegaba frecuentemente tarde a clases o no asistía.
15.( ) Tuve problemas de aceptación en mi grupo.
16.( ) Decidí trabajar para darme algunos gustos.
17.( ) Tuve que trabajar, de lo contrario no podía seguir estudiando.
18.( ) Tuve un accidente o una cirugía de larga convalecencia.
19.( ) Me enfermaba frecuentemente.
20.( ) No asistí a algunas prácticas por falta de recursos para adquirir el material.
21.( ) Los campos clínicos estaban muy retirados y llegaba tarde.

Nombre _____ Generación _____ Número cta. _____ Promedio actual _____

Promedio del bachillerato _____ Correo electrónico _____