

2020-03-24

Percepción estudiantil sobre el cambio curricular en la carrera de Optometría de la Universidad Nacional Autónoma de México

Myrna Miriam Valera Mota

Universidad Nacional Autónoma de México, valeramota@gmail.com

Javier Alonso Trujillo

Universidad Nacional Autónoma de México, alonsot1212@yahoo.com.mx

Abraham Alonso Ricardez

Universidad Nacional Autónoma de México, abraham_alonso@iztacala.unam.mx

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/svo>



Part of the [Eye Diseases Commons](#), [Optometry Commons](#), [Other Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment Commons](#), and the [Vision Science Commons](#)

Citación recomendada

Valera Mota MM, Alonso Trujillo J y Alonso Ricardez A. Percepción estudiantil sobre el cambio curricular en la carrera de Optometría de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul.* 2020;(2): 39-50. doi: <https://doi.org/10.19052/sv.vol17.iss2.5>

This Artículo de Investigación is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Percepción estudiantil sobre el cambio curricular en la carrera de Optometría de la Universidad Nacional Autónoma de México*

Student's Perception on the Curricular Changes in the Optometry Program in the National Autonomous University of Mexico

MYRNA MIRIAM VALERA MOTA*
JAVIER ALONSO TRUJILLO**
ABRAHAM ALONSO RICARDEZ***

Recibido: 5 de agosto de 2019. Aprobado: 5 de noviembre de 2019. Versión Online First: 16 de marzo de 2020

RESUMEN

Introducción: el nuevo plan de estudios del licenciado en Optometría tiene seriación indicativa en todas las asignaturas. Permite la movilidad intra- e interinstitucionalmente. Es flexible. Abarca tiempos, espacios, relaciones para aprender nuevas habilidades, ajustes en estructuras, procesos y normas de desempeño de los actores. Se vincula con la sociedad. En la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala se han realizado investigaciones que analizan planes de estudios y su implementación respecto al contenido de las asignaturas y al número de horas, pero desde el enfoque del cuerpo académico, no de los alumnos. Por esto es muy importante conocer la perspectiva de los estudiantes, puesto que ellos son uno de los actores principales en la esencia del currículo. **Objetivo:** analizar la percepción estudiantil sobre el cambio curricular de la carrera de Optometría a tres años de la implementación del nuevo plan de estudios. **Métodos:** estudio descriptivo de corte transversal. Se hicieron encuestas con cuatro instrumentos aplicados a alumnos del antiguo y del nuevo plan de estudios, que incluyen categorías sobre experiencia con el nuevo plan de estudios, profesores, clínica y expectativas laborales. **Resultados:** los alumnos del nuevo plan refieren dificultad en el área biomédica, opinión desfavorable del instrumental en clínica; sus expectativas laborales perfilan hacia hospitales e investigación; destacan la congruencia del plan en teoría y práctica. **Conclusiones:** para los alumnos de los dos planes el nuevo plan mejorará la calidad del egresado de Optometría. Sin embargo, los del antiguo plan indican mejor trato de los profesores hacia los alumnos del nuevo plan.

Palabras clave: currículo, currículo universitario, percepción estudiantil, reformas curriculares.

* Artículo de investigación.

** Licenciada en Optometría. Maestra en Docencia. Doctora en Educación. Profesora de la Universidad Nacional Autónoma de México. ✉ valeramota@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0002-8966-7957>

*** Biólogo. Maestro en Investigación de Servicios de Salud. Doctor en Educación. Profesor de la Universidad Nacional Autónoma de México. ✉ alonso1212@yahoo.com.mx  <https://orcid.org/0000-0002-4257-3718>

**** Ingeniero biomédico. Maestro en Administración de Sistemas de Salud. Universidad Nacional Autónoma de México. ✉ abraham_alonso@iztacala.unam.mx  <https://orcid.org/0000-0002-0983-9836>

Cómo citar este artículo: Valera Mota MM, Alonso Trujillo J, Alonso Ricardez A. Percepción estudiantil sobre el cambio curricular en la carrera de Optometría de la Universidad Nacional Autónoma de México. Cienc Tecnol Salud Vis Ocul. 2019;17(2):39-50. <https://doi.org/10.19052/sv.vol17.iss2.5>



ABSTRACT

Introduction: The new study plan for the Optometry Program has been arranged in index series for all the study subjects. This allows moving the subjects within this university and to/from other institutions. It is a flexible initiative that considers times, spaces, relationships to learn new skills, structure adjustments, and performance processes and rules. This new plan gets closer to the society. In the Faculty of Higher Studies (FES) in Iztacala researches have been conducted to analyze the study plans and how they are implemented regarding the subject contents and the hours per week/term. So far, it has been done from the teacher's perspective, rather than the student's view. Therefore, it is quite important to know the student's perspective as students are among the main actors in the curriculum basis. *Objective:* To analyze the student's perception regarding the curricular changes for the Optometry study program after three years of implementing the new study plan. *Methods:* It is a cross-sectional descriptive study. It included surveys with four instruments applied to the students from both the old and the new study plans. The survey contains categories connected to the new study plan experience, teachers, clinic, and work expectations. *Results:* Students from the new study plan show some difficulties in the biomedical field, unfavorable opinions regarding the clinic instruments, and have work expectations in hospitals and research endeavors. They highlight the congruence between theory and practice in this new study plan. *Conclusions:* For both groups of students, the new study plan will improve the professional quality of the optometry graduates. However, students in the old study plan state that their teachers treat better those students starting with the new study plan.

Keywords: curriculum, college curriculum, student's perception, curricular reform.

INTRODUCCIÓN

A principios de 1980, un grupo de profesores del Instituto Politécnico Nacional, dirigidos por el doctor Alberto Milla Quiroz, trabajó en el diseño del plan de estudios de la Licenciatura en Optometría para la entonces Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Iztacala, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Dicho plan fue aprobado por el Honorable Consejo Técnico el 6 de noviembre de 1985 y por el Consejo universitario el 30 de julio de 1986. De esta forma se dio inicio al primer ciclo escolar hasta el 13 de octubre de 1992. Esta tardanza se debió a la inflación que sufrió México entre 1986 y 1990, lo cual no permitió contar con los recursos suficientes para la compra del equipo optométrico de la carrera (1).

Este plan de estudios modificó la profundidad de sus contenidos curriculares en 1994 y 1997. De 2003 a 2008 se realizó una nueva actualización referente a la congruencia en los módulos de clínica integral, y se propuso una modificación

del plan de estudios, que fue avalada por el Honorable Consejo Técnico en noviembre de 2009. El proceso de trabajo del cambio curricular transcurrió hasta agosto de 2014, año en el que fue implementado el nuevo plan (2).

Para la implementación de este nuevo plan se cubrieron los criterios de necesidad del país, como pertinencia social, necesidades visuales y patológicas oculares y pertinencia académica. Se brindó formación en un campo profesional polivalente, que combina las ciencias matemáticas, las ingenierías, las ciencias biológicas y las de la salud, y se sustentó en un modelo curricular que le permita al estudiante ser eficaz y efectivo (2).

Los cambios curriculares tienen que involucrar no solo las estructuras formales, sino también a los actores y los procesos académicos y administrativos, para incidir en nuevas formas de relación, pensamiento y participación (3). La educación que se imparte a través del sistema escolar requiere cambios profundos e integrales (4). Una de las mejores estrategias para realizar cambios es el trabajo

en redes, participando en grupos generadores de nuevas estructuras políticas, sociales y económicas (5). Muchas veces se suele responsabilizar al docente del éxito de la implementación del plan de estudios (6-8). Por eso el cambio curricular de la Licenciatura en Optometría de 2015 fue resultado del arduo trabajo de sus docentes, para poder atender la actualización académica y laboral del optometrista en México.

El nuevo plan de estudios tiene en cuenta asignaturas obligatorias que garantizan la formación en las áreas rectoras del modelo de conocimiento *metodológico, óptico, biomédico y clínico*, además de tener asignaturas optativas que dirigen al egresado hacia algún área en particular (9). El modelo educativo se realizó por medio de dos grandes escuelas: la clásica y la activa. La primera se centra en el aprendizaje de contenidos como formas de saber, y la segunda se basa en métodos como formas de hacer. En ambos casos se utiliza un ordenamiento didáctico que promueve la acción de aprender a aprender (10).

La innovación del nuevo plan de estudios del licenciado en optometría tiene seriación indicativa —la secuencia de estas asignaturas solo es sugerida— en todas las asignaturas, lo que permite la movilidad intra- e interinstitucionalmente (11). Es un modelo flexible, ya que utiliza asignaturas obligatorias y optativas (6, 12-16) —de sexto a octavo semestre son 23 asignaturas, de las cuales 9 son optativas, lo que resulta en el 39%—; abarca tiempos, espacios, tareas, relaciones de trabajo para aprender nuevas habilidades (17,18); se ubica en nuevas funciones, necesidad de revisión, ajustes en estructuras, procesos, normas de desempeño de los actores y la vinculación con la sociedad (19); propende a la cooperación, la autogestión del aprendizaje, la comunicación, la toma de decisiones, la conducta creativa y la solución de problemas (20). “La noción de flexibilidad de la educación superior adquiere fuerza en México a partir de las políticas educativas nacionales impulsadas desde finales de la década de los años noventa” (21).

En este nuevo plan de estudios la flexibilidad va de la mano con las necesidades de cambio de la optometría en México, que son: mejorar la formación para aumentar la posibilidad de inserción en posgrados del área biomédica y óptica, avalados por el Padrón Nacional de Posgrados (Conacyt); unificar el currículo con el de otras universidades del mundo; cambiar la nomenclatura de las unidades del plan de estudios para intercambio y movilidad estudiantil, dada la apertura del Espacio Común de Educación Superior; mejorar los programas para lograr la aprobación de la calidad educativa de los programas académicos por pares, mediante los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior y el Consejo de Acreditación de Programas de la Educación Superior (COPAES) (22) —en este caso es específico el Consejo Mexicano de Acreditación en Optometría, entidad reconocida por COPAES que acredita las escuelas de optometría en México (23)—. Todo esto debe aunarse a la inserción en la dinámica de la socialización de la calidad, que es la competencia de egresados de alta calidad con egresados de otras universidades (9).

Se considera que la estructura curricular debe reflejar las relaciones internas de una disciplina, y en este sentido son tres las fuentes del currículo: los que aprenden —los alumnos, de quienes se deben considerar necesidades e intereses—, la sociedad —es necesario tomar en cuenta los valores y los problemas— y las disciplinas —que deben reflejar el conocimiento organizado— (24,25). Por este motivo el nuevo plan de estudios de la carrera de Optometría combina las ciencias físico-matemáticas, las ingenierías, las ciencias biológicas y de la salud, dispuestas en cuatro áreas de conocimiento: óptica, biomédica, clínica y metodológica. Cuenta también con asignaturas obligatorias y optativas de complementación y formación profesional, basadas en el estudiante, y que emplean estrategias de aprendizajes significativos.

Ahora bien, desde los años ochenta vienen surgiendo importantes contribuciones para la renovación del currículo, en las que se investigan

aspectos de la vida cotidiana en los escenarios escolares. De esta forma, se incursiona en la dimensión subjetiva de los actores, y se consideran problemáticas que giran alrededor del currículo, relacionadas con la práctica pedagógica. En este contexto se encuentran trabajos con estudiantes que develan sus experiencias con la enseñanza, los contenidos, los estilos pedagógicos de sus profesores (26), la evaluación dentro del aula y su relación con el aprendizaje (27); también reflejan la identidad de los estudiantes con relación al currículo (28). De acuerdo con esto, un cambio curricular es un proceso complejo que no depende de voluntades individuales, sino, más bien, de una cultura organizativa del centro escolar (29).

La formación del estudiante ha sido motivo de reflexión durante muchos años, y como resultado se ha logrado la orientación de un currículo que busca conferir a los profesores y estudiantes la capacidad de comprender que es necesario confrontar los conocimientos específicos con la realidad, vinculando la teoría con la práctica y estableciendo un proceso educativo estrechamente ligado a los problemas de la población. (30)

Dicho lo anterior, este trabajo tiene como objetivo analizar lo que indican los estudiantes del antiguo y del nuevo plan de estudios, a tres años de su implementación. Los trabajos realizados dentro de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala con respecto a su implementación se han hecho teniendo en cuenta el contenido de las asignaturas y el número de horas, pero desde la perspectiva académica, sin tener en cuenta la de los alumnos. Es de suma importancia considerar la opinión de ellos, puesto que son uno de los actores principales en la esencia del currículo.

METODOLOGÍA

Se trata de un estudio transversal, descriptivo y observacional. La población de estudio fue el conjunto de estudiantes inscritos en el antiguo y en el nuevo plan de estudios de la Licenciatura en Optometría, en la FES Iztacala. Por medio de

la población de origen se obtuvieron muestras, mediante el empleo de la técnica de muestreo por estratos. Para ello se consideró únicamente a los estudiantes de tercer y quinto semestres del nuevo plan y de quinto y séptimo semestres del antiguo.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Se incluyeron todos los alumnos y alumnas regulares —que no tengan asignaturas reprobadas de semestres anteriores— de ambos turnos, inscritos en tercer y quinto semestres del nuevo plan y en quinto y séptimo del antiguo, que se encuentren en su salón el día de la aplicación y quieran participar. Por otra parte, se excluyeron los alumnos que no asistieron el día de la aplicación de la entrevista. La cantidad de alumnos del nuevo plan inscritos regulares —que asisten a todas las materias y no tienen ninguna reprobada— fue de 144 en tercer semestre y de 86 en quinto, y del antiguo plan, de 31 de quinto semestre y de 46 de séptimo, con un total de 307. La cantidad de alumnos del nuevo plan que respondieron el instrumento fue de 77 de tercer semestre y de 52 de quinto semestre, y del antiguo, de 31 de quinto semestre y de 40 de séptimo semestre, con un total de 200 alumnos.

Como técnica de obtención de datos e instrumento de medición, se aplicó una entrevista realizada con cuatro instrumentos con preguntas abiertas: dos para alumnos del nuevo plan de estudios (tercer y quinto semestres, con 15 y 16 preguntas cada uno), y dos para alumnos del antiguo (quinto y séptimo semestres, con 12 y 16 preguntas, respectivamente).

ASPECTOS ÉTICOS

Cada instrumento incluyó una carta de consentimiento informado, basada en la declaración de Helsinki, la cual leyeron y firmaron antes de responder. El instrumento fue aplicado a todos los alumnos de los grupos mencionados. La variable principal en el presente estudio fue la percepción de los estudiantes de Optometría acerca del plan de

estudios que cursaron. Para los alumnos del nuevo plan se destacaron las siguientes dimensiones:

- **Experiencia con el plan de estudios:** se refiere a que el alumno explique cómo ha vivido el nuevo plan de estudios, en las clases teóricas y prácticas; qué opina de la complejidad de las asignaturas; si percibe la existencia de ventajas con respecto al antiguo plan. En esta categoría se hace notar que todos los alumnos conocen los dos planes de estudios, puesto que se difundieron desde un inicio en diversos medios y en la misma carrera se encuentran exhibidos.
- **Profesores:** corresponde a la percepción sobre el conocimiento académico de los profesores y la impartición de sus clases. Los profesores que imparten ambos planes de estudio son los mismos; no hubo contratación de nuevos profesores para impartir el nuevo plan de estudios.
- **Clínica:** indica la relación entre la teoría y la práctica, la vivencia en el examen práctico integrador, el equipo y los instrumentos con los que se trabaja y la logística de la clínica. La carrera de Optometría tiene una sola clínica dentro de la FES Iztacala, y es en ella donde se encuentran practicando los alumnos de ambos planes de estudio, con el mismo equipo optométrico y la misma logística.
- **Expectativas laborales:** muestra en dónde se perciben trabajando y si la carrera los preparó para la inserción laboral. Para esta categoría se preguntó a todos los grupos debido a que durante toda la carrera se invita a diferentes egresados, empleadores y empresas que les instruyen sobre el campo laboral. Se tienen en cuenta sueldos, habilidades y destrezas que deberían tener para su inserción.

En cuanto a los alumnos del antiguo plan, además de considerar las dimensiones del nuevo plan de estudios, se incluyeron preguntas sobre lo que piensan de este. Se cuestionó sobre si se hubieran cambiado y si piensan que están mejor preparados los alumnos del nuevo plan. También se

incluyó una categoría más con respecto al plan que cursaron.

- **Experiencia con el plan que cursó:** se refiere a las dificultades en los módulos cursados en el antiguo plan.
- **Experiencia con el nuevo plan de estudios siendo del antiguo:** corresponde a la problemática con los recursamientos, debido al cambio de plan de estudios; posibilidad de cambio al nuevo plan de estudios; atención que se le otorga a los alumnos del antiguo plan con respecto a los compañeros del nuevo, y preparación académica de los alumnos del nuevo. Esta categoría se plantea así debido a que hubo alumnos del antiguo plan de estudios que se cambiaron al nuevo, lo que hizo que perdieran los semestres que ya habían cursado. Se pregunta sobre la diferencia en atención académica, puesto que cuando se diseñó el nuevo plan, la academia apostó a la mejora de la optometría en México con su implementación.
- **Profesores:** se refiere a los profesores que impartieron alguna asignatura teórica o práctica en algún momento de la carrera.
- **Clínica:** es donde llevaron a cabo las prácticas y atención de los pacientes dentro de la Facultad.
- **Expectativas laborales:** se refiere al empleo que en un futuro desearían tener los alumnos.

Respecto al plan de análisis estadístico, este se realizó mediante el cálculo de las frecuencias expresado en porcentajes para cada uno de los indicadores que constituyen la variable principal. Se empleó el análisis cualitativo —coincidencias de respuesta en todos y cada uno de los instrumentos— para posteriormente obtener los porcentajes de concomitancia en respuestas.

RESULTADOS

El total de alumnos inscritos en el antiguo plan son 77 y en el nuevo, 230. La muestra con la que se trabajó —alumnos que respondieron el

instrumento— fue 71 del antiguo plan y 129 del nuevo. La figura 1 representa el total de alumnos inscritos con respecto a los que respondieron el instrumento. Participaron el 56% de alumnos del nuevo plan y el 92% del antiguo.

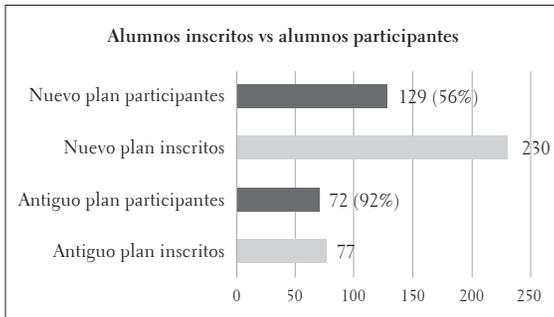


FIGURA 1. Alumnos inscritos vs. participantes

Fuente: elaboración propia

La carrera de optometría está conformada en su mayoría por mujeres, por lo que los porcentajes más altos de instrumentos respondidos corresponden al sexo femenino (figura 2).

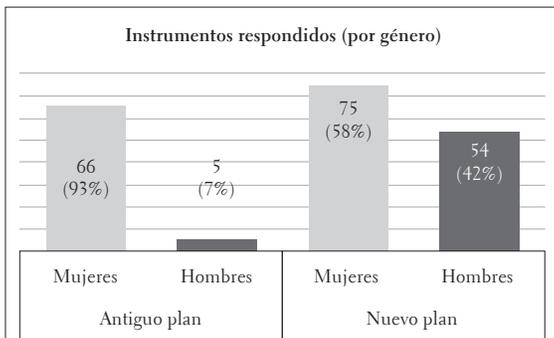


FIGURA 2. Género de los alumnos participantes

Fuente: elaboración propia

Las edades de los alumnos del nuevo plan corresponden a la edad reglamentaria de la educación superior, y las de los alumnos del antiguo son mayores, debido a que en su mayoría son reclusores (figuras 3 y 4).

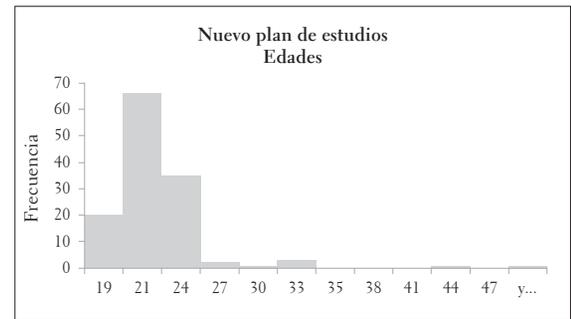


FIGURA 3. Edad de los alumnos participantes que forman parte del nuevo plan

Fuente: elaboración propia

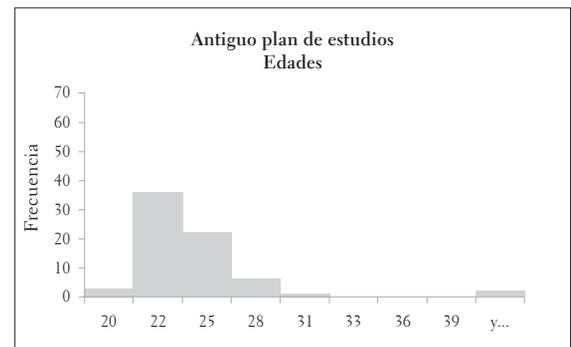


FIGURA 4. Edad de los alumnos participantes que forman parte del antiguo plan

Fuente: elaboración propia

EXPERIENCIA CON EL PLAN DE ESTUDIOS

Con respecto al instrumento, se tienen las respuestas que se presentan a continuación, las cuales fueron respondidas por los estudiantes del nuevo plan de estudios, de tercer y quinto semestres.

Frente a la pregunta *En tu experiencia, ¿cómo has vivido el nuevo plan de estudios?*, el 48% de los alumnos pertenecientes a este plan considera que está bien estructurado. En cuanto a la solicitud *Enlista al menos 3 materias que consideres sean las más complicadas para ser alumno regular*, más del 50% indicó que se le han complicado materias del área biomédica, como Morfofisiología Ocular, Inmunología y Microbiología. El nuevo plan está comprendido por áreas que a su vez se componen de asignaturas, y todas las asignaturas del antiguo plan están dentro del nuevo, con mayor profundidad. Además, hay nuevas asignaturas.

Respecto a la pregunta *¿Consideras que llevas alguna ventaja con respecto a los alumnos egresados del antiguo plan de estudios? Justifica tu respuesta*, el 67 % considera que tiene ventajas con respecto a los alumnos del antiguo plan, puesto que indican tener conocimientos más profundos. Todos los alumnos y profesores conocen ambos planes de estudio, y han sido difundidos ampliamente en distintos medios.

Por lo que atañe a los profesores, se preguntó *¿En tus clases diarias, consideras que los profesores están bien preparados para impartir las materias y las dominan?* El 67 % de los alumnos consideran que sí están bien preparados; sin embargo, no son didácticos en el aula. Otra pregunta que se planteó a este respecto fue *¿Sientes la confianza de preguntar cualquier cosa referente al tema o la materia con el profesor en turno?* El 95 % tiene toda la confianza de preguntarles a los profesores sobre los temas escolares. Hay que añadir que los profesores son los mismos en ambos planes de estudio.

Por el lado de la clínica, al preguntar *¿Existe relación entre lo enseñado y lo practicado en la clínica?*, el 92 % señaló que siempre existe tal relación; sin embargo, mencionan que hay pocos pacientes. Otro de los interrogantes en este aspecto fue: *Desde tu experiencia, ¿cómo viviste el examen práctico integrador?* En cuanto a este examen, que realizaron los alumnos cuando pasaron a quinto semestre, el 47 % afirmó que es difícil, existe presión y estrés, y el 36 % coincidió en que hizo falta tiempo. El examen práctico integrador se aplica a todos los alumnos que terminaron cuarto semestre. Para ambos planes de estudio se realiza con pacientes reales refractando, mediante pruebas de visión binocular, y se evalúan conocimientos del equipo básico del gabinete. Lo aplican los profesores de las diferentes áreas, y el tiempo de evaluación por área es de 15 minutos.

A los alumnos de tercer semestre se les preguntó: *¿El equipo instrumental de las materias clínicas es suficiente y se encuentra en buen estado?* El 100 % de ellos señaló que es insuficiente, que está en mal

estado y que el equipo de los laboratorios de clínica no funciona. Por su parte, para los estudiantes de quinto semestre, ante la pregunta *¿Qué opinas de la logística de la clínica?*, el 36 % expresó que es necesario mejorar el mantenimiento en el equipo, y el 64 % indicó desorganización en la clínica, en el cambio de turno, y solicita que los asesores estén presentes todo el tiempo.

El equipo utilizado en la clínica y los laboratorios es el mismo para ambos planes de estudio. La clínica está dividida en tres turnos de cuatro horas cada uno, que empiezan a las 7:00 h y terminan a las 19:00 h, y se dan en distintas áreas, como son refracción y las diferentes especialidades —patología, baja visión, lentes de contacto y terapia visual—. En cada turno el alumno atiende dos pacientes, de dos horas cada consulta, pero existen días en que el paciente ingresa tarde, y por ende el alumno tarda más en la evaluación, por lo que retrasa al alumno del siguiente turno y esto acarrea problemas con el ingreso al gabinete. Con respecto a los asesores docentes, por cada uno les corresponden tres o más gabinetes, y su permanencia de acompañamiento al alumno depende del tipo de paciente.

En relación con las expectativas laborales, se preguntó: *¿Cuáles son tus expectativas laborales al egresar de la carrera? Justifica tu respuesta.* Frente a este interrogante, el 53 % de los alumnos tiene la pretensión de laborar en hospitales o en investigación; el 29 % pretende tener un consultorio propio y seguir formándose, y el 10 % restante tiene la intención de poner una óptica. Otro de los interrogantes fue: *¿Consideras que la carrera te prepara para la inserción laboral?* El 97 % indicó que la carrera sí los prepara para esta. La pregunta es con respecto a si se consideran académicamente preparados, con habilidades y destrezas en todas las áreas, para poder trabajar en cualquier empresa u hospital.

Ahora bien, a los estudiantes de quinto semestre del antiguo plan, frente a la experiencia con el plan que cursaron, se les preguntó: *Si fueras a*

egresar hoy mismo de la carrera, ¿en qué módulo o módulos te consideras menos preparado? El 57 % indicó estar menos preparado en Patología y Lentes de Contacto.

En cuanto a la experiencia con el nuevo plan de estudios siendo del antiguo plan, el 29 % de los alumnos, a la pregunta *¿Has tenido problemas con el recursamiento de tus materias debido al cambio de plan de estudios?*, manifiesta que hay problemas de tipo administrativo en el recursamiento de las materias por falta de grupos y horarios. Según ellos, se prioriza a los alumnos del nuevo plan. Con respecto a la academia afirmaron no tener ningún problema. Al preguntarles *¿Si hubieras tenido la oportunidad de cambiarte al nuevo plan de estudios lo hubieras hecho? Justifica el porqué de tu respuesta.* El 57 % señaló que no, porque ya no iba a retroceder y perder años, pero el 43 % indicó que sí porque el nuevo plan tiene mayor conocimiento; sin embargo, no lo hicieron porque son años perdidos.

Otra de las preguntas respecto a su experiencia fue: *¿Consideras que la atención que se le otorga a tu grupo es diferente con respecto a los compañeros del nuevo plan? Justifica tu respuesta.* El 83 % mencionó que sí hay favoritismo de los profesores hacia los alumnos del nuevo plan, más aún en la clínica, esto es de forma administrativa, puesto que mencionan que no hay gabinete para ellos y que no les dan pacientes. También se les preguntó *¿Consideras que con el nuevo plan de estudios los alumnos egresarán mejor preparados? Justifica el porqué de tu respuesta.* A esta respuesta, el 45 % refiere que sí, las materias otorgan información más extensa y mejor distribuida, esto debido a que conocen el nuevo plan de estudios porque ha sido difundido ampliamente por diversos medios.

Sobre los profesores, a los estudiantes de quinto semestre del antiguo plan se les interrogó: *En tus clases diarias, ¿consideras que los profesores están bien preparados para impartir las materias y las dominan? ¿En qué asignatura no lo están? Justifica el porqué de tu respuesta.* El 82 % señaló que sí

están bien preparados, pero el 18 % afirmó que en Inmunología no, porque leen las diapositivas. En cuanto a la pregunta *¿Consideras que la atención que se le otorga a tu grupo es diferente con respecto a los compañeros del nuevo plan? Justifica tu respuesta,* el 83 % afirma que hay favoritismo por parte de los profesores hacia los alumnos del nuevo plan, sobre todo en la clínica, pues dicen que les prestan mayor atención en aspectos como la resolución dudas con sus pacientes.

Respecto al área de clínica, se interrogó: *¿Has tenido problemas en la clínica como recursador o alumno irregular debido al cambio de plan de estudios?* El 72 % afirma que sí ha tenido problemas como alumno recursador, debido a que los profesores les dan preferencia a los alumnos del nuevo plan, en forma administrativa, ya que no les envían pacientes y ubican hasta tres alumnos por gabinete para la atención de un paciente. También se les preguntó: *¿Qué opinas de la logística de la clínica?* El 39 % dice que hay mala organización. Según el 36 %, no se encuentran los asesores, y el 25 % menciona material incompleto y en malas condiciones, aunque es el mismo funcionamiento para ambos planes, puesto que es la misma clínica. Frente a la pregunta *Desde tu experiencia, ¿cómo viviste el examen integrador?*, para el 36 % es complicado; otro 36 % lo ve necesario para un mejor desempeño en la clínica, y para el 28 % es estresante por el escaso tiempo designado para la evaluación.

Dentro de las expectativas laborales, se cuestionó: *¿Cuáles son tus expectativas laborales al egresar de la carrera? Justifica el porqué de tu respuesta.* Para la mayoría de los alumnos, la principal expectativa es trabajar en un hospital o clínica, con el fin de abrir un consultorio u óptica propios (83 %).

Por último, se encuentran los estudiantes de séptimo semestre del antiguo plan. En cuanto a la experiencia con el plan que cursaron, se les preguntó: *Como alumno de último año, ¿te consideras bien preparado para ejercer tu profesión?* El 36 % considera que su formación ha sido buena,

mientras que para el 64 % no lo fue, debido a que les hace falta conocimientos y práctica. A la pregunta *¿Cuáles son los módulos que más se te han dificultado?*, el 24 % refiere el de Procesos de la Visión; el 23 %, el de Terapia Visual y Estrabismo; el 21 %, el de Patología; el 18 %, el de Inmunología; el 7 %, el de Farmacología, y el 7 %, el de Ópticas (aquí se hace hincapié en que el plan de estudios anterior estaba constituido por módulos, y el nuevo plan, por asignaturas; entonces los módulos se desglosaron en diversas asignaturas para proporcionarles mayor profundidad). Al preguntarles *¿En qué áreas crees tener mayores deficiencias?*, el 33 % tiene mayores dificultades en Patología, porque hay mucha información y no se profundiza; el 27 %, en Terapia Visual, porque no es un área de su agrado; el 24 %, en Lentes de Contacto, porque hace falta práctica, y el 16 %, en Estrabismo, porque se da mucha información.

En relación con su experiencia con el nuevo plan de estudios siendo del antiguo, se planteó la pregunta *¿Conoces el nuevo plan de estudios?* El 41 % de los alumnos señala que conoce el nuevo plan de estudios y afirma que es más completo y más difícil. Los que no lo conocen expresan que es por falta de interés. Hay que aclarar que el nuevo plan está a disposición de todos en diversos medios. Frente al interrogante *¿Consideras que con el nuevo plan de estudios los alumnos egresan mejor preparados?*, el 56 % dice que los alumnos del nuevo plan tienen más conocimiento.

Al preguntarles *Si estuvieras en el nuevo plan de estudios, ¿estarías mejor?*, el 51 % indica que no, y el 38 %, que sí, debido a que están más especializados. También se les preguntó *¿Consideras que el trato es diferente con los compañeros del nuevo plan?* El 56 % no lo ha notado, mientras que el 44 %, sí; señala que a los alumnos del nuevo plan les exigen más por ser más extenso. Finalmente, se les planteó este interrogante: *Si hubieras tenido la oportunidad, ¿te hubieras cambiado al nuevo plan de estudios?* El 34 % indica que sí, para estar mejor preparados y profundizar más en el conocimiento; el 32 % afirma que no; el 14 % dice que

no porque perdería más años; el 13 % dice que no, porque es lo mismo, y el 7 % afirma que sí, pero que no quería perder un año más.

Con relación a los profesores, a los estudiantes de séptimo semestre del antiguo plan se les preguntó: *¿Consideras que los profesores están bien preparados para impartir las materias?* El 66 % indica que todos sus profesores están bien preparados, pero el 34 % dice que algunos no saben explicar. Se aclara que los profesores que imparten las diferentes áreas son los mismos en los dos planes.

En cuanto al área clínica, el 88 %, frente a la pregunta *¿Qué opinas de la logística de la clínica?*, afirma que es buena, pero que se pierden las historias clínicas y fallan los equipos; además, dicen que es desorganizada y los profesores constantemente no se encuentran. La clínica utilizada es la misma para ambos planes de estudio con la misma logística. Al preguntarles *Desde tu experiencia ¿cómo fue el examen integrador?*, el 49 % indica que es un buen filtro; el 29 % dice que es completo pero difícil y mal organizado, y el 22 % refiere que genera estrés y no hay tiempo suficiente.

Respecto a las expectativas laborales, al preguntar *¿Cuáles son tus expectativas al egresar de la carrera?*, el 57 % afirma que desea trabajar en una empresa u hospital, mientras que el 37 % quiere tener consultorio propio u óptica y el 6 % pretende dedicarse a la docencia. Finalmente, se les preguntó *¿Consideras que la carrera te prepara para la inserción al campo laboral?* El 67 % menciona que la carrera lo prepara para el campo laboral; el 33 % respondió que sí, por la cantidad de pacientes atendidos, pero que falta preparación teórica y asesoramiento continuo.

DISCUSIÓN

La implementación de una nueva disciplina y los cambios curriculares dependen de múltiples consejos académicos y comisiones. Por eso a veces transcurren años para realizarlos. La carrera de Optometría dentro de la UNAM no fue la

excepción; a veintiséis años de su implementación, se encuentra evaluando el primer cambio curricular estructural. En este documento se realiza una mirada a los principales actores: los alumnos. Las modificaciones al nuevo plan de estudios son profundas e integrales (4) en cada una de las asignaturas, conforme con la división en áreas de aprendizaje (biomédica, óptica, clínica y metodológica). De acuerdo con la respuesta de los alumnos, que comparan los planes de estudio, perciben que los estudiantes del nuevo plan egresan mejor preparados, debido a que las asignaturas otorgan información más extensa y mejor distribuida. La flexibilidad del plan (6, 12-16), según los profesores que lo diseñaron, lo fortalece no solo por la movilidad académica, sino también por la inserción a los diferentes posgrados de México y el mundo, y por ende incide en la formación de investigadores en optometría.

Con base en las respuestas de los alumnos del nuevo plan de estudio, una de las expectativas laborales, a diferencia de los alumnos del antiguo plan, es trabajar en investigación y seguir formándose; esto debido a que el plan les permite hacer intercambios, estancias, y las bases para continuar con el posgrado. Con respecto a la estructura curricular (24,25), fue muy importante hacer notar que la optometría es una disciplina que proviene de distintas ciencias, y que es fruto de las ciencias físico-matemáticas, las ingenierías, las ciencias biológicas y de la salud. Esto se plasmó en el presente trabajo. El 48 % de los alumnos del nuevo plan y el 41 % del antiguo afirman que es un plan bien estructurado, más completo y especializado.

Los trabajos realizados desde el siglo pasado con respecto a revisiones curriculares han incursionado en los escenarios escolares, actores y práctica pedagógica. Sin embargo, el actor principal ha sido el profesor y los directivos, no los alumnos, quienes fueron el interés del presente artículo (26). Otros trabajos le apuestan a la evaluación, el aprendizaje dentro del aula (27) y la enseñanza por parte del docente, mas no a la percepción del

alumno sobre estas variables. En esta investigación se pudo evidenciar que el 67 % de los alumnos considera que sus profesores están bien preparados, pero no son didácticos en las clases; sin embargo, el 95 % tiene toda la confianza en preguntar a sus profesores sobre temas escolares dentro del aula.

Así mismo, se confirma, como en otros trabajos, la identidad de los alumnos con respecto al currículo (28); la oportunidad de conocer el sentir de los alumnos ante algo tan importante como lo es un cambio curricular en la profesión, que les va a mostrar un futuro, tanto profesional como personal; además de la pertinencia del momento de conocer ese sentir y poder planear las modificaciones y adecuaciones en todos los ámbitos referidos. En esta investigación, el 48 % de los alumnos del nuevo plan afirma que es un plan bien estructurado. Señala que al cursarlo se tienen conocimientos más profundos de cada asignatura. También dice que existe relación entre lo que les enseñan en el aula y lo que practican en la clínica, y que el examen práctico se debe realizar, aunque sea difícil y estresante; es un buen filtro para proseguir con la carrera.

CONCLUSIÓN

La necesidad de conocer la postura del alumnado con respecto al cambio curricular, a pesar de que las variables son múltiples, enriquece la realidad educativa. No obstante, la percepción es meramente cualitativa pero bastante necesaria debido a que existen análisis en otras disciplinas de tipo cuantitativo en los que se toman en cuenta las calificaciones de los alumnos o la opinión de los docentes. La principal percepción observada en los alumnos de ambos planes fue que para ellos evidentemente existen diferencias entre ambos planes. Estas diferencias se orientan hacia la mejora de la calidad del egresado de la carrera de Optometría con el nuevo plan de estudios. Sin embargo, existen otras percepciones. A continuación, se presentan los aspectos que destacan los alumnos del nuevo plan:

- Consideran como la más complicada el área Biomédica, además del poco mantenimiento del equipo de la clínica, lo que complica el trabajo en ella, mientras que los alumnos del antiguo plan refieren que las materias en las que están poco preparados son las clínicas, y las que más se les dificultan o que no les gustan son Procesos de la Visión, Patología y Terapia Visual. Coinciden con los alumnos del nuevo plan en la mala opinión con respecto al equipo en la clínica.
- Pretenden trabajar en hospitales o hacer investigación en conjunto con la práctica privada, mientras que las expectativas de trabajo de los alumnos del antiguo plan están solo en la consulta particular.
- Están totalmente de acuerdo en que cursan un plan de estudios congruente en teoría y práctica; sin embargo, el examen práctico integrador de mitad de carrera es muy difícil y se les da poco tiempo.

Por su parte, los alumnos del antiguo plan destacan los siguientes aspectos:

- Afirman conocer el nuevo plan de estudios, al que consideran más completo, aunque más difícil. También dicen que el motivo principal por el que no se cambiaron fue porque implicaba perder algunos años ya avanzados en la carrera.
- Los estudiantes de quinto semestre coinciden con los alumnos del nuevo plan en que el examen integrador de mitad de carrera es difícil, estresante, les concede poco tiempo, pero a su vez es necesario. También indican que se les da preferencia, sobre todo en la clínica, a los alumnos del nuevo plan, y que para el recursamiento de las materias no hay suficientes grupos ni horarios.

AGRADECIMIENTOS

A los alumnos Yahir Torreblanca Elizarrarás, Lizbeth Alejandra Espino Alvarado, María Fernanda Rodríguez Tomay y Saida Karla Herrera

Medina, por la aplicación de los instrumentos; al Dr. Rafael Villalobos Molina y a las profesoras Teresa Hernández Flores, María de Guadalupe Duhart Hernández, por la revisión del documento.

En esta investigación no existe conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. Universidad Nacional Autónoma de México. Diseño curricular de Optometría: una alternativa. Ciudad de México: autor; 1994.
2. Universidad Nacional Autónoma de México. Plan de estudios: carrera de Optometría. T. 1. Ciudad de México: FES Iztacala; 2008.
3. Fullan M. El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. Profesorado. 2002; 6(1-2):1-14.
4. Torres R. Sistema escolar y cambio educativo: repasando la agenda y los actores [internet]. 2003 [citado 2014 may. 23]. Disponible en: https://www.oei.es/historico/.../sistema_escolar_cambio_educativo_torres.pdf
5. Meadows D. Leverage points: places to intervene in a system [internet]. The Sustainability Institute; 1999 [citado 2015 oct. 25]. Disponible en: <http://www.scrummaster.dk/lib/AgileLeanLibrary/People/DonellaMeadows/donellameadows.org-Leverage%20Points%20Places%20to%20Intervene%20in%20a%20System.pdf>
6. Díaz-Barriga F. Los profesores ante las innovaciones curriculares. Rev Iberoam Educ Super. 2010;1(1): 37-57.
7. Harden R, Crosby J, Davis M. AMEE Guide No. 14: Outcome based education: Part I - An introduction to outcome-based education. Med Teach. 1999;(21): 7-14.
8. Cox C. Currículo escolar de Chile: génesis, implementación y desarrollo. Revue Internationale d'Education de Sèvres. 2011;(56):1-9.
9. Universidad Nacional Autónoma de México. Plan de estudios: carrera de Optometría. T. 1. Ciudad de México: FES Iztacala; 2015.
10. Román M, Díez E. Aprendizaje y curriculum: didáctica sociocognitiva aplicada. Madrid: EOS; 1999.
11. Universidad Nacional Autónoma de México. Plan de estudios: carrera de Optometría. T. 2. Ciudad de México: FES Iztacala; 2008.
12. Collazo M. El cambio curricular, una oportunidad para repensar(nos). *InterCambios*. 2016;1(1):36-43.
13. Díaz-Barriga F, Lugo E. Desarrollo del currículo. En: La investigación curricular en México. La década

- de los noventa. México: Comie-SEP-Cesu; 2003. p. 63-123.
14. Montejo F, Herrera P. Flexibilidad curricular: opinión de estudiantes y docentes universitarios. Documento procedente del X Congreso Nacional de Investigación Educativa, Comie; 2009 sep.; Veracruz, México.
 15. León A, Aranda R. El tránsito hacia un currículo flexible desde el punto de vista del personal académico. El caso de la carrera de biólogo en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Documento procedente del X Congreso Nacional de Investigación Educativa, Comie; 2009 sep.; Veracruz, México.
 16. Villa MD. Flexibilidad y educación superior en Colombia. Bogotá; Icfes; 2002.
 17. Medina L. Innovación curricular y formación docente: la visión de la ANUIES. En: Reformas universitarias: su impacto en la innovación curricular y la práctica docente. México: UAEM/Anuies; 2008 p. 39-52.
 18. Díaz-Barriga A. Conceptualización de la esfera de lo curricular. En: La investigación curricular en México. La década de los noventa. México: Comie-SEP-Cesu; 2003. p. 33-61.
 19. Lugo E. Innovaciones curriculares: retos para los actores del cambio. En: Reformas universitarias: su impacto en la innovación curricular y la práctica docente. México: UAEM/Anuies; 2008. p. 67-88.
 20. Díaz-Barriga F. La formación en aspectos metacurriculares con alumnos de educación media superior [internet]. Perfiles Educativos. 1994;(65) [citado 2016 sep. 18]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13206502>
 21. Nieto LM, Villa DM. La formación de profesores universitarios para la flexibilidad curricular mediante estrategias virtuales. RUSC. 2005;2(1):55-73.
 22. Díaz-Barriga F. Desarrollo del currículo e innovación. Modelos e investigación en los noventa. Perfiles Educativos. 2005;27(107):57-84.
 23. Zenteno T. El Consejo para la Acreditación de la Educación Superior "COPAES" en México: retos y reflexiones. Revista de Educación y Derecho. 2017;15:1-18. <http://dx.doi.org/10.1344/REYD2017.15.20949>
 24. Díaz-Barriga F. Metodología de diseño curricular para educación superior. Ciudad de México: Trillas; 1990.
 25. Díaz-Barriga F. Aproximaciones metodológicas al diseño curricular hacia una propuesta integral. Tecnología y Comunicación Educativas. 1993;(21):19-39.
 26. Covarrubias PP, Piña RM. La interacción maestro-alumno y su relación con el aprendizaje. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. 2004;34(1): 47-84.
 27. Covarrubias PP, Tovar L. Las representaciones de los estudiantes sobre la evaluación del aprendizaje. En: Construcción del conocimiento en el proceso educativo. Ciudad de México: Cesu-UNAM; 2005. p. 265-292.
 28. García M. Identidad del estudiante de psicología en relación a su formación profesional. En: El psicólogo: formación, ejercicio profesional y prospectiva. México: UNAM; 1989. p. 157-167.
 29. Bolívar A. Cultura escolar y cambio curricular. Bordón. 1996;48(2):169-177.
 30. Lugo LR. Formación integral: desarrollo intelectual, emocional, social y ético de los estudiantes. Revista Universitaria de Sonora. 2007;(1):1-3.