

# Dirección General de Evaluación Educativa (DGEE)

---

Dra. Rosa María Valle Gómez-Tagle  
Directora General  
Febrero de 1997

La Dirección General de Evaluación Educativa se creó en febrero de 1997, como parte de la entonces existente Secretaría de Planeación. En 2000 quedó adscrita a la Secretaría General de la Universidad, y desde 2004 es una dependencia de la Secretaría de Desarrollo Institucional.

Sus funciones esenciales comprenden servicios de evaluación educativa orientados a las entidades, dependencias y programas de la Institución, con el fin de que éstos dispongan de información, indicadores y valoraciones para orientar la mejora de los procesos educativos a su cargo. Para ello, los servicios están organizados en cuatro áreas: 1) Exámenes, 2) Trayectoria escolar, 3) Evaluación de procesos y programas académicos y 4) Desarrollo educativo.

La primera tiene a su cargo el desarrollo de los exámenes de ingreso, diagnóstico y egreso que se aplican en la Institución, la interpretación de sus resultados y la elaboración de los informes correspondientes para las entidades académicas. La segunda, lleva a cabo estudios y desarrollo de indicadores de la trayectoria escolar de los alumnos de bachillerato y licenciatura. La tercera proporciona asesoría y apoyo técnico a las entidades para evaluar programas y proyectos académicos, así como el desempeño de docentes y tutores; también asesora y apoya a las entidades en los procesos de acreditación de los programas académicos de licenciatura. La cuarta administra sistemas de apoyo vinculados con actividades de evaluación, así como las becas de Fortalecimiento de los Estudios de Licenciatura y de Fortalecimiento Académico para Mujeres Universitarias.

En este informe se expone una síntesis de los resultados obtenidos en 2013 en las tareas a cargo de esta Dirección General.

## EXÁMENES

Con el fin de que la Universidad Nacional Autónoma de México efectúe una valoración precisa de los conocimientos y habilidades de los aspirantes a su bachillerato y sus estudios profesionales, la Dirección General de Evaluación Educativa diseñó en 2013 los exámenes de ingreso a ambos niveles educativos, apegándose en forma rigurosa a las normas internacionales que aseguran la idoneidad

psicométrica de los instrumentos que la Institución aplica. Elaboró 40 exámenes de ingreso a la licenciatura, 10 para el bachillerato y dos para el bachillerato a distancia.

En este quehacer se asesoró de 40 comisiones de profesores que elaboraron y validaron reactivos nuevos, los cuales se probaron en muestras de alumnos de escuelas ubicadas en la zona metropolitana. De manera simultánea al desarrollo de estos exámenes se prepararon las guías de estudio que la UNAM pone a disposición de los aspirantes de estos ciclos.

Con el objetivo de valorar los conocimientos y habilidades de los aspirantes a otros programas y niveles educativos de la Institución, la DGEE continuó su colaboración con las licenciaturas en Investigación Biomédica Básica y de Ingeniería en Energías Renovables para diseñar, calificar y sistematizar los resultados del examen de ingreso a los estudios profesionales de estas carreras; con la Escuela Nacional de Música, con el Examen de Aptitudes Musicales Generales para los aspirantes al nivel propedéutico, y con la Facultad de Medicina en el diseño del examen para ingresar a la licenciatura en Ciencia Forense.

Para apoyar a los directores de las facultades y escuelas con información diagnóstica sobre el nivel de conocimientos de sus alumnos de primer ingreso al ciclo profesional, en 2013 la Dirección General de Evaluación Educativa continuó con la aplicación de los exámenes de diagnóstico de conocimientos de contenidos básicos, español e inglés, en todas las licenciaturas. Para el ciclo se formularon 20 exámenes de diagnóstico que se aplicaron a 32 962 alumnos.

En el marco de las estrategias del Plan de Desarrollo de la Universidad 2011-2015, y para apoyar a la Escuela Nacional Preparatoria y al Colegio de Ciencias y Humanidades, se continuó con el diagnóstico de conocimientos de todos los alumnos de primer ingreso al bachillerato, para lo cual se formularon cinco exámenes que valoran su nivel de conocimientos en áreas básicas.

En 2013, por tercera ocasión, se decidió aplicar el mismo examen de diagnóstico de conocimientos a poco más de 23 mil alumnos de la Generación 2011 que concluyeron el bachillerato en 2013, con el fin de estimar la diferencia entre los resultados del ingreso y del egreso de este grupo de alumnos.

Tanto en los exámenes de diagnóstico de bachillerato como en los de licenciatura, los alumnos se agruparon, según su desempeño en cada asignatura, en cinco niveles: muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo. Las preguntas comprendidas en los exámenes, así como los temas y aprendizajes que evalúan, se clasificaron según el grado de dificultad para los alumnos en difíciles, intermedios y fáciles.

Cabe recordar que desde 2010, tanto los alumnos de primer ingreso de licenciatura como de bachillerato pueden consultar en línea los resultados de su examen de diagnóstico.

En la Facultad de Ciencias se desarrollaron y aplicaron en este año 21 exámenes departamentales de asignaturas obligatorias de la Licenciatura en Biología, con los que se evaluó el aprendizaje de 4 362 alumnos. Para ello se asesoró a 37 comisiones de profesores que participaron de manera colegiada en la elaboración y revisión de reactivos. Los resultados se presentaron a los coordinadores de materia y al coordinador de enseñanza de la carrera de Biología.

En relación con los exámenes generales de conocimientos y habilidades profesionales que se aplican en algunas facultades a los egresados como una opción de titulación, se continuó la asesoría y el apoyo a los procesos académicos y técnicos que respaldan el desarrollo de este tipo de exámenes. En 2013 se elaboraron y aplicaron 797 exámenes generales de conocimientos para titulación, 221 de la Licenciatura

en Administración, 342 de la Licenciatura en Contaduría, 43 de la Licenciatura en Informática y 191 de la Licenciatura en Psicología. En esta labor se asesoró a 34 comisiones de profesores que participaron en la elaboración y validación de reactivos.

En apoyo al proceso de admisión a los programas de posgrado que ofrece la UNAM, la DGEE asesoró el desarrollo de exámenes de ingreso y la elaboración de guías de estudio para los aspirantes de los programas de maestría y doctorado, 433 de Ciencias Biológicas, 924 de Psicología, 337 de Economía, 71 de Geografía, 320 de Ciencias Políticas y Sociales, 20 de Demografía Social y 116 de Historia del Arte.

Asimismo, se impartieron 17 cursos a profesores que participan en la elaboración y revisión de reactivos, así como en la actualización de los exámenes departamentales, de egreso y de admisión a posgrados que se aplican a los alumnos.

A partir del convenio de la UNAM con el Colegio de Ingenieros Civiles de México, la DGEE asesoró a las 17 comisiones de ingenieros que participaron en el diseño y desarrollo del Examen de Certificación Profesional de Ingenieros Civiles, el cual se ha aplicado en dos convocatorias a sustentantes que participan en el proceso de certificación profesional.

Como parte de las acciones de apoyo al Consejo de Evaluación Educativa, se implementó una metodología para definir el perfil de referencia de los aspirantes a los programas de posgrado, a fin de identificar los atributos deseables que son comunes en cada área. Este ejercicio permitirá considerar el diseño de un examen general de admisión por área de conocimiento, como un primer filtro del proceso de admisión, el cual podrá complementarse con otros criterios y pruebas específicas de cada programa de posgrado.

## TRAYECTORIA ESCOLAR

En 2013 se realizaron estudios de trayectorias escolares con los indicadores de abandono, rezago –extremo, alto, intermedio y recuperable– y egreso del bachillerato y de la licenciatura; de esta última se hicieron análisis del sistema escolarizado y del sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED). También se hicieron estudios de la reprobación de asignaturas obligatorias del bachillerato y de algunas carreras, así como análisis de titulación.

A los directores de los nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y de los cinco planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) se les entregó un informe de la trayectoria escolar de su plantel, con los datos de avance escolar al término de los tiempos curricular y reglamentario de las generaciones 2006 a 2010, y otro informe con los datos de avance escolar por semestre (CCH) o año (ENP) de las generaciones 2006 a 2012. Para los directores generales de la ENP y del CCH se elaboraron informes globales con los datos de sus nueve y cinco planteles, respectivamente. Se preparó la información que solicitó la Auditoría Interna con los datos de trayectoria escolar del bachillerato de las generaciones 1986 a 2010 (tiempo curricular) y 1986 a 2009 (tiempo reglamentario) y de reprobación de asignaturas de los planes de estudio vigentes, CCH, generaciones 1997 a 2012 y ENP generaciones 1998 a 2012.

Del sistema escolarizado se actualizaron los datos de las trayectorias escolares de la licenciatura de 129 carreras; tiempo curricular generaciones 2008 y 2009, tiempo reglamentario generaciones 2006 y 2007. Se entregaron informes de trayectoria escolar por carrera a los directores de la Facultad de Arquitectura (carrera Arquitectura), Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (carreras de Ingeniería Química y Psicología) y Escuela Nacional de Estudios Superiores [ENES], Unidad León (carreras de Desarrollo y Gestión Interculturales,

Economía Industrial), y se hizo un informe por área de conocimiento (Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías, Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud, Ciencias Sociales, Humanidades y de las Artes) con los datos de la generaciones 1986 a 2008.

Se preparó una presentación de las trayectorias escolares y de los análisis de reprobación de asignaturas obligatorias de los primeros cuatros años de las carreras del área de conocimiento de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, que se presentó en una reunión del Consejo Académico de esta área el 23 de septiembre.

Se hicieron informes de la aprobación y reprobación de la carrera de Actuaría para los directores de la facultades de Ciencias y de Estudios Superiores Acatlán, de la carrera de Arquitectura para la Facultad de Arquitectura y de las carreras de Desarrollo y Gestión Interculturales, Economía Industrial, Fisioterapia y Odontología de la ENES León.

Se analizaron los datos de titulación de las generaciones 1986 a 2007 de 12 carreras de la Facultad de Estudios Superiores Aragón: Arquitectura, Comunicación y Periodismo, Derecho, Diseño Industrial, Economía, Ingeniería Civil, Ingeniería en Computación, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Pedagogía, Planificación para el Desarrollo Agropecuario, Relaciones Internacionales y Sociología.

Del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia se elaboró un informe global por área de conocimiento (Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías, Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud, Ciencias Sociales, Humanidades y de las Artes) de las trayectorias escolares en los tiempos curricular y reglamentario de 24 generaciones (1986 a 2009). Se analizaron 27 carreras del sistema abierto y 13 de educación a distancia. Se entregaron informes individuales a los directores de las entidades en las que se ofrecen estas carreras: facultades de Ciencias Políticas y Sociales, Contaduría y Administración, Derecho, Economía, Psicología, Estudios Superiores Acatlán, Estudios Superiores Aragón y Estudios Superiores Iztacala; escuelas nacionales de Enfermería y Obstetricia y de Trabajo Social

Se capacitaron en la interpretación y uso de los estudios de trayectorias escolares, reprobación de asignaturas y titulación a coordinadores de carrera y a otros funcionarios, académicos y administrativos de 36 carreras de las facultades de Filosofía y Letras, Arquitectura, Contaduría y Administración, Economía, Estudios Superiores Zaragoza, Estudios Superiores Aragón y de las escuelas nacionales de Música y Artes Plásticas.

## **EVALUACIÓN DE PROCESOS Y PROGRAMAS ACADÉMICOS**

En 2013, los distintos servicios de esta área buscaron fortalecer la capacidad en evaluación de las entidades académicas.

En el campo de la evaluación de la docencia se mantuvo el apoyo a las facultades de Arquitectura, Ciencias (Biología, Ciencias de la Tierra, Manejo Sustentable de Zonas Costeras), Ciencias Políticas y Sociales (SUAYED), Economía, Estudios Superiores Acatlán (Economía), Estudios Superiores Cuautitlán, Estudios Superiores Zaragoza y Odontología; a las escuelas nacionales de Artes Plásticas y Música; a la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica y a la Licenciatura en Tecnología, que imparte el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, así como a los programas de posgrado de Arquitectura, Astrofísica, Ciencias Biológicas, Ciencias Biomédicas, Ciencia e Ingeniería de Materiales, Ciencias del Mar y Limnología, Ciencias (Neurobiología), Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, Ciencias e Ingeniería de la Computación, Ciencias Políticas y Sociales, Derecho, Diseño Industrial, Economía, Geografía, Letras, Historia del Arte y

Trabajo Social. En todos los casos se evaluó el desempeño en el aula de los académicos, mediante la opinión de los alumnos, en los semestres 2013-2 y 2014-1. Se continuó también la evaluación del desempeño de los docentes del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras.

En cuanto a la evaluación de la tutoría, se continuó con los procesos de asesoría y servicio para las licenciaturas en Arquitectura, Arquitectura de Paisaje, Diseño Industrial y Urbanismo de la Facultad de Arquitectura, la licenciatura de Tecnología del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, y las carreras de Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Química, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Química, Química Industrial, Química Farmacéutica Biológica, Biología y Tecnología de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

Asimismo, se colaboró con los programas de posgrado en Astrofísica, Ciencias Biológicas, Ciencias Biomédicas, Ciencias del Mar y Limnología, Ciencia e Ingeniería de la Computación, Ciencias (Neurobiología), Ciencias Políticas y Sociales, Geografía, Letras, Historia del Arte y Urbanismo. Tanto en las entidades académicas como en los programas de posgrado, la evaluación del desempeño de tutores se llevó a cabo en los ciclos 2013-2 y 2014-1.

Con el Posgrado en Ciencias Físicas se estableció acuerdo para apoyarlo en la evaluación del desempeño de sus docentes y tutores.

En lo que concierne a la evaluación de programas y proyectos académicos, la DGEE coordinó el proceso de autoevaluación de todos los programas que la UNAM imparte a través del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia. En la Facultad de Medicina apoyó la aplicación de una encuesta para profesores y alumnos sobre el plan de estudios. A la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales se le apoyó en la realización de estudios cualitativos con egresados para valorar la opinión de éstos sobre su formación académica. A la Licenciatura en Gestión y Desarrollo Interculturales, con sede en la Facultad de Filosofía y Letras y en el Centro Peninsular de Humanidades y Ciencias Sociales, se le entregó el informe de los cuestionarios que para valorar el plan de estudios contestaron sus profesores y sus alumnos. Con las facultades de Ciencias Políticas y Sociales y de Estudios Superiores Aragón se coordinaron estudios con empleadores, y con las facultades de Arquitectura, Ciencias Políticas y Sociales y las escuelas nacionales de Artes Plásticas y Música se realizaron estudios de seguimiento de egresados. Con el Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales se acordó realizar el primer estudio de egresados de la Licenciatura en Desarrollo y Gestión Interculturales.

Con relación a la acreditación de las licenciaturas que se imparten en la Institución, se dio seguimiento a todos los procesos en curso y para diciembre de 2013 la UNAM registró una evaluación favorable para 104 licenciaturas del sistema presencial. De éstas, 95 obtuvieron la acreditación de los organismos especializados y nueve el Dictamen 1 (Acreditable) de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.

## DESARROLLO EDUCATIVO

En 2013 esta área mantuvo la coordinación y administración del sistema Examen de ingreso a la licenciatura de la UNAM *¿Cómo me preparo?* A lo largo del año esta herramienta de estudio en línea estuvo en servicio en dos periodos para los aspirantes que desean presentar el concurso de selección para ingresar a la licenciatura, en sus modalidades de estudios escolarizados, abiertos y a distancia. El sistema fue utilizado por más de 13 mil aspirantes.

Como parte de las estrategias prioritarias del Plan de Desarrollo de la Universidad 2011-2015, con la cual la Institución se propone mejorar la formación de los jóvenes en el bachillerato, se continuó con la elaboración de reactivos para el módulo de Exámenes de Diagnóstico para evaluar, al término de cada ciclo escolar del bachillerato, las asignaturas obligatorias en ambos subsistemas –Matemáticas, Español, Física, Química, Biología, Historia de México e Historia Universal-.

Los objetivos de este módulo son ofrecer a los alumnos un diagnóstico en línea de su grado de dominio de los temas fundamentales de esas asignaturas, al término de cada unidad o de un ciclo escolar; proporcionar a los profesores una herramienta de diagnóstico de los conocimientos de su grupo de los temas fundamentales de las asignaturas, al término de la enseñanza de una unidad o de un ciclo escolar, para planear acciones remediales; y brindar información a los directivos sobre el conocimiento de los alumnos de las asignaturas de mayor reprobación, útil para planear políticas educativas.

Al cierre de 2013 este módulo registró 2 090 reactivos: Álgebra (188), Geometría (475), Cálculo (175), Estadística (179), Español (244), Biología (251), Física I (303) y Química (275).

Este módulo, administrado por la DGEE, gestiona el número de preguntas, los temas y subtemas, las versiones de exámenes requeridas, los alumnos activos en el bachillerato, así como el calendario y horario de aplicación.

Durante el año se aplicaron 460 exámenes en la ENP y 384 en el CCH, así como 86 en las carreras de Ingeniería Civil, Actuaría y Matemáticas Aplicadas a la Computación de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán y en Ingeniería en Computación de la FES Aragón.

Se continuó con el desarrollo de materiales para el Módulo de autoevaluación y estudio de este sistema, cuyos objetivos son ofrecer a los alumnos del bachillerato de la UNAM una herramienta en línea para que conozcan su grado de dominio de los temas y subtemas de las asignaturas obligatorias del bachillerato y que estudien, por medio de ejercicios interactivos, aquéllos que consideren necesarios o los que su profesor les recomiende.

Al cierre de 2013 este módulo tenía integradas 657 lecciones interactivas –81 de álgebra, 206 de Geometría, 81 de Cálculo, 68 de Estadística, 115 de Español, 25 de Química, 39 de Biología y 40 de Física I– y 3 226 preguntas de auto evaluación distribuidas como sigue: Álgebra (376), Biología (304), Cálculo (327), Español (477), Estadística (280), Física I (300), Geometría (826) y Química (336).

Para continuar difundiendo este sistema y extendiendo su uso, durante 2013 se presentó a diversos cuerpos colegiados del bachillerato, al Consejo Académico del Bachillerato y al Consejo Académico de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías. Se efectuaron 25 visitas a planteles y se capacitó a 32 profesores para el desarrollo de la asignatura de Física II. Se integraron las comisiones de trabajo de ambos subsistemas del bachillerato para definir el perfil de referencia para Historia Universal e Historia de México.

## COOPERACIÓN ACADÉMICA

En el marco de las actividades de cooperación académica que la UNAM tiene acordadas con diversas universidades del país, la Dirección General de Evaluación Educativa apoyó a la Universidad del Golfo de México-Norte mediante una asesoría que se dio a funcionarios de esta institución sobre evaluación de programas académicos.

La Dirección General de Evaluación Educativa continuó como sede de práctica de la Maestría en Psicología / Residencia en Evaluación Educativa, la cual representa una de las opciones de formación profesional que ofrece este programa. En 2013 se recibió a la decimosegunda generación de alumnos.

Por último, cabe señalar que desde 2011 y hasta 2013 la DGEE representó a la Universidad Nacional Autónoma de México en el proyecto denominado Gestión Integral del Abandono Universitario, que se lleva a cabo con fondos del Programa Alfa de la Comunidad Económica Europea.

En noviembre de 2013 la UNAM fue sede de la Tercera Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono Universitario, que tuvo lugar los días 13, 14 y 15 de noviembre en el Palacio de Minería. En esta conferencia participaron académicos de 20 países y se presentaron 120 ponencias en las siguientes líneas temáticas: 1) Factores asociados al abandono. Tipos y perfiles de abandono; 2) Prácticas para reducir el abandono: acceso a la educación superior, integración a las instituciones e intervenciones curriculares, y 3) Políticas nacionales y gestión institucional para reducir el abandono.

