



DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN EDUCATIVA

Antecedentes, Funciones y Organización

En febrero de 1997, la Universidad Nacional Autónoma de México acordó la creación de la Dirección General de Evaluación Educativa (DGEE), con el fin de apoyar a las entidades, dependencias y programas académicos de la Universidad, en la utilización de métodos y procedimientos de evaluación que propicien el mejoramiento de la función educativa en la Institución. Posteriormente, en marzo de 2000, la Dirección cambió de adscripción ubicándose en la Secretaría General y, pocos meses después, se incorporan a ella los programas de Alta Exigencia Académica (PAEA), de Iniciación Temprana a la Investigación y a la Docencia (PITID), de Becas para Tesis de Licenciatura (PROBETEL), de Impulso al Aprendizaje de Lenguas y Lenguajes (PRIALE), y de Desarrollo y Fortalecimiento de Estrategias de Aprendizaje y Estudio (PROESTRA).

Actualmente, la DGEE tiene entre sus funciones principales proponer los marcos de referencia, programas, métodos y estudios de evaluación y de desarrollo educativo que permitan a la UNAM cumplir con sus fines sustantivos, así como apoyar a las entidades en el fortalecimiento de sus procesos de evaluación y de desarrollo educativo.

Para atender su cumplimiento, la Dirección cuenta con cuatro áreas de trabajo: La Subdirección de Exámenes, dedicada al desarrollo de instrumentos e interpretación de los resultados de los exámenes de admisión, diagnóstico y egreso; la Subdirección de Trayectoria Escolar, orientada a explorar sistemáticamente aspectos particulares del proceso educativo que permitan una comprensión objetiva de la trayectoria escolar, el egreso, la titulación y la ubicación y desempeño de los egresados en el campo laboral; la Subdirección de Evaluación de Procesos y Programas Académicos, destinada al apoyo de las diversas acciones de reflexión institucionales que exige la evaluación de procesos y programas académicos y, por último, la Subdirección de Desarrollo Educativo, dedicada a impulsar y coordinar los programas institucionales de apoyo y desarrollo educativo.

En materia de exámenes, la DGEE ofrece asesoría en el diseño de exámenes de ingreso y de diagnóstico; elabora reportes técnicos de los resultados de los exámenes de selección o de diagnóstico e imparte talleres sobre elaboración de exámenes de opción múltiple y estudios de validación de exámenes. En lo que corresponde a trayectoria escolar, se desarrollan estudios técnicos sobre el desempeño académico de los alumnos con base en índices de avance, rezago y abandono escolar, así como de tiempo de egreso, titulación y graduación. También se realizan estudios de seguimiento de egresados, titulados y graduados, con el fin de conocer su desempeño en el campo laboral, y se da asesoría en el diseño de encuestas de opinión sobre experiencias académicas y análisis de resultados.

En cuestión de evaluación de procesos y programas académicos, la DGEE brinda asesoría e imparte talleres para el diseño de métodos e instrumentos de evaluación de la docencia y de programas académicos de licenciatura y posgrado. Finalmente, en cuanto a desarrollo educativo, la Dirección brinda asesoría en el diseño y evaluación de programas institucionales de desarrollo educativo, así como en el diseño de proyectos especiales para fortalecer la formación de los alumnos universitarios.

Exámenes de Ingreso

La DGEE continuó con las actividades necesarias para mejorar los instrumentos empleados en el proceso de selección de los alumnos que ingresan a la licenciatura, el bachillerato y el nivel técnico de la Universidad. Para el ingreso a las licenciaturas se actualizó el banco de reactivos con el apoyo de 50 profesores de la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades. Como resultado de ello, se revisaron y elaboraron 1,058 nuevos reactivos.

Para el examen del ciclo 2000-1 se elaboraron 32 versiones de exámenes piloto que, con el fin de verificar su validez psicométrica, fueron aplicados a una muestra de 3,700 alumnos de bachilleratos y universidades incorporadas a la UNAM. Para calificar las muestras, se calibraron las 40 versiones del examen global, por asignatura y por área académica, y se revisaron y actualizaron las guías para preparar los exámenes de selección para ingresar a las licenciaturas de la UNAM en los ciclos 2000-1 y 2000-2. Finalmente, se crearon, editaron y revisaron veinte versiones de exámenes para el ciclo 2000-1 y veinte versiones más para el ciclo 2000-2, mismas que fueron entregadas a la Dirección General de Administración Escolar para su reproducción y aplicación.

Se preparó el examen para el ingreso a la carrera de Investigación Biomédica Básica, elaborándose para ello 154 reactivos de tres asignaturas evaluadas. Para su aplicación, se crearon, editaron y reprodujeron cuatro versiones de exámenes, mismos que fueron calificados después de su aplicación.

En lo que se refiere a educación media superior, se elaboraron 2,000 reactivos para la creación de 22 exámenes piloto que fueron aplicados a una muestra de 4,400 alumnos de secundarias públicas y privadas para verificar su validez psicométrica. Como resultado de ello, se elaboraron dos exámenes "espejos", con tres versiones de cada uno y se crearon las plantillas de las seis versiones del examen de selección para el ingreso a la educación media superior de la Universidad. Se revisaron y actualizaron asimismo, las guías de estudio para preparar el examen de selección para ingresar a la educación media superior. También se calibraron, analizaron y calificaron los exámenes de selección para ingresar al propedéutico del programa de Iniciación Musical.

Exámenes de Diagnóstico

En relación con los exámenes de diagnóstico, se diseñó y distribuyó la publicación *Diagnóstico de conocimientos ingreso a nivel licenciatura 1999*, con los resultados de todas las facultades y escuelas de la UNAM. Además, se aplicó el examen a los alumnos de primer ingreso —generación 2000— de todas las licenciaturas que se imparten en la UNAM, y en la Facultad de Medicina se entregaron los resultados del examen diagnóstico aplicado a los alumnos de

primer ingreso, generación 2000.

Se colaboró con el Colegio de Ciencias y Humanidades en el diagnóstico de conocimientos para todos los semestres, mediante la evaluación de 36 asignaturas y la impartición de cursos a profesores para elaborar y clasificar reactivos. Para ello se elaboraron 1,785 reactivos con los que se conformaron un total de 52 versiones de exámenes (tres versiones para el primero y tercer semestres, y dos por cada asignatura del quinto semestre). Además, se reprodujeron 81,762 cuadernillos que fueron aplicados a los alumnos de primero, tercero y quinto semestres de los cinco planteles del CCH y se analizaron y calificaron los 30,488 exámenes que fueron contestados. Para el diagnóstico de conocimientos de los semestres 2 y 4 se dio asesoría a profesores de inglés y francés en la elaboración de reactivos; se elaboró y editó un examen de idiomas por semestre (segundo y cuarto) y se reprodujeron 32,000 cuadernillos de idiomas que constituyen la parte complementaria del examen de conocimientos.

En la licenciatura de Biología de la Facultad de Ciencias se evaluaron 27 asignaturas y se dio asesoría a 27 comisiones de profesores en el proceso de elaboración de reactivos. Asimismo, se elaboraron, editaron y reprodujeron 23 versiones finales de exámenes de diagnóstico que se aplicaron a los alumnos inscritos en los seis primeros semestres de la carrera de Biología del plan de estudios vigente. Finalmente, se elaboró el informe de resultados que incluye el análisis de los reactivos por asignatura y del desempeño de los alumnos.

Cabe mencionar que la Dirección apoyó a varias entidades de la Universidad en la aplicación de exámenes diversos mediante la realización del análisis y la entrega de resultados (que incluye informes detallados por asignatura o sección, resultados de alumnos y, en algunos casos, recomendaciones para la mejoría del examen en cuestión). Tal fue el caso del examen de posesión de la lengua española elaborado por el Centro de Enseñanza para Extranjeros; del examen de ingreso al posgrado en Ciencias Biológicas; del examen global aplicado en los cursos propedéuticos de la Facultad de Ingeniería a los alumnos de la generación 2000; del examen de ingreso a la Maestría en Ciencia e Ingeniería de la Computación; del examen de diagnóstico de primer ingreso elaborado y aplicado por la Facultad de Química y el análisis de la prueba de habilidad matemática y verbal elaborado y aplicado por esta misma Facultad.

Trayectoria Escolar

Con el objeto de conocer el desempeño académico de los estudiantes que ingresan a los programas de licenciatura y posgrado, la DGEE desarrolló estudios de egreso y titulación de los alumnos a través del análisis del comportamiento de las diferentes generaciones, con base en indicadores tales como: ingreso, egreso, eficiencia terminal, promedio de calificaciones, tiempo promedio de egreso e índice de titulación. Durante este año se realizó el análisis de egreso y titulación en las carreras de Composición, Instrumentista, Piano, Canto, Educación Musical y Etnomusicología, de la Escuela Nacional de Música (generaciones 1981-1999), así como el correspondiente a la carrera de Biología de la Facultad de Ciencias (generaciones 1986-1993). Además, como parte del proyecto conjunto con la Dirección General de Estudios de Posgrado, se hicieron estudios de eficiencia terminal de las generaciones 1988-1998 de los programas de posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, Filosofía de la Ciencia, Lingüística y Ciencias Políticas y Sociales.

Seguimiento de Egresados

A fin de conocer el desempeño de los egresados en el mercado de trabajo se realizó el análisis de los graduados de los posgrados en Ciencias Bioquímicas, Ciencia e Ingeniería de la Computación, Ciencias Políticas y Sociales y Filosofía de la Ciencia.

Encuestas de Opinión sobre Experiencias Académicas

Para conocer la opinión de los alumnos, egresados y graduados respecto a los servicios académicos, administrativos y de infraestructura de los diferentes planes o programas de estudio de licenciatura y posgrado, se elaboraron siete cuestionarios que fueron aplicados a los alumnos de la licenciatura de Biología de las generaciones 1997 y 1998; a los alumnos del posgrado en Ciencias Bioquímicas, a los alumnos y egresados de las maestrías y los doctorados en Filosofía de la Ciencia y en Ciencia e Ingeniería de la Computación. Los resultados se incorporaron al proceso de autoevaluación de los programas correspondientes.

Evaluación de Procesos y Programas Académicos

En el marco de la reestructuración orgánica de la Dirección General de Evaluación Educativa, se revisaron y redefinieron las áreas, objetivos y funciones de la Subdirección de Evaluación de Procesos y Programas Académicos. Como parte de este planteamiento, se evaluaron y reestructuraron los programas de Desarrollo y Fortalecimiento de Estrategias de Aprendizaje y Estudio (PROESTRA) y de Impulso al Aprendizaje de Lenguas y Lenguajes (PRIALE) —que durante el periodo 1997-1999 habían operado en la Coordinación de Programas Académicos— dando lugar a un nuevo programa, cuyos objetivos son: desarrollar en los alumnos habilidades para mejorar su desempeño académico y profesional, apoyar el cambio de la enseñanza universitaria y actualizar a los profesores en prácticas docentes orientadas a fomentar habilidades metadisciplinarias. En este contexto, el programa se inició en forma piloto en diciembre del año 2000, en nueve entidades académicas: tres del bachillerato —planteles 2 y 8 de la Escuela Nacional Preparatoria y CCH Naucalpan— y seis de licenciatura —facultades de Ingeniería, Odontología, Química, Ciencias (Biología) y en las escuelas nacionales de Enfermería y Obstetricia y de Estudios Profesionales Aragón (Ingeniería)—.

Como parte de las actividades programadas para sustentar el inicio del Programa, se desarrolló un taller de entrenamiento para los profesores que trabajarán directamente con los 540 alumnos que conformaron los grupos piloto. A la vez, los especialistas desarrollaron los programas particulares de cada una de las habilidades a ser impulsadas en el semestre 2001-1 y establecieron los acuerdos con los profesores para realizar actividades estratégicas en los planteles con los alumnos.

A lo largo del año se revisaron y ajustaron diversos instrumentos y protocolos para la atención de los procesos de evaluación de programas académicos y de docencia, así como para la comunicación de acciones y resultados. En el marco de este ejercicio se reestructuraron y actualizaron la *Guía para la Autoevaluación de Programas de Posgrado* y la *Guía para la Autoevaluación de Programas de Licenciatura*. En paralelo, se desarrolló una guía complementaria para apoyar los procesos de autoevaluación de programas académicos intitulada *Organización y Redacción del Informe de Autoevaluación. Guía de Apoyo* y se llevó a cabo el proyecto de la página web de la Dirección, la cual se abrió al público el 18 de octubre de 2000.

Se asesoró a la licenciatura de Biología de la UNAM para definir su marco de referencia y realizar el proceso de autoevaluación y se brindó apoyo a las coordinaciones de posgrado de Ciencias Bioquímicas, Ciencia e Ingeniería de la Computación, Ciencias Políticas y Sociales, Filosofía de la Ciencia y Lingüística, para la autoevaluación de sus programas académicos. Por otra parte, se continuó apoyando a la Escuela Nacional de Artes Plásticas y a las facultades de Química, Medicina, Arquitectura y Medicina Veterinaria y Zootecnia, en aspectos relacionados con la evaluación de la docencia.

Los talleres de Coordinadores de Procesos de Autoevaluación de Programas de Posgrado y de Autoevaluación de Programas Académicos se impartieron en la Universidad Autónoma de Tlaxcala y en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, respectivamente. Además, a petición de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, se impartieron dos conferencias para los profesores que participan en el Sistema Tutorial de dicha entidad con el tema "Estrategias de Aprendizaje".

Por otra parte, la Dirección apoyó a la Facultad de Odontología y a la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia en el establecimiento de sus Centros de Aprendizaje (mediatecas) y participó en los trabajos de análisis y síntesis del Sistema de Información para la Reforma Universitaria, en el cual se analizaron y sintetizaron las propuestas que fueron presentadas en las Mesas de Diálogo. Por otra parte, se trabajó en el establecimiento del *Sistema Institucional de Indicadores* encomendado a la Dirección General de Evaluación Educativa por parte de la Secretaría General.

Cabe mencionar, por último, que a partir de julio, la Dirección inició el desarrollo del proyecto "Programa de Residencia en Evaluación Educativa", que se pretende operar dentro del marco de la Maestría en Psicología que imparte la Facultad de Psicología de la UNAM.

Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA)

Con el propósito de conocer las experiencias del PAEA en cada entidad académica y realizar un seguimiento que permita su evaluación y consolidación, se convocó a todos los coordinadores a una reunión el 14 de julio. Asimismo, se recibieron y dictaminaron 1,400 solicitudes de renovación y nuevo ingreso a este programa para el semestre 2000-2, se elaboraron y depuraron las nóminas de los becarios y se entregaron 91 tarjetas y contratos de cuenta BANAMEX —solicitados a la Dirección General de Finanzas— para los alumnos con beca PAEA.

Con el objeto de elaborar una base general de datos confiable y actualizada sobre los alumnos incorporados al PAEA, se solicitó a los directores de las doce entidades participantes información específica (fecha de ingreso al programa, generación, número de cuenta, carrera, dependencia, promedio, si es becario desde cuándo y durante cuántos periodos, alumnos egresados, bajas, suspensiones, fechas de titulación y/o de ingreso al posgrado) sobre todos los alumnos que han participado en el programa desde 1991 a la fecha. Asimismo, para agilizar el sistema de pago de las becas, se creó un sistema de captura y seguimiento, a través del cual se generan las nóminas tanto de cheques como de depósitos bancarios. En el periodo reportado, la participación en el PAEA fue de 2,564 alumnos provenientes de once entidades y, de ellos, 1,112 contaron con beca.

Programa de Becas para Tesis de Licenciatura en Proyectos de Investigación (PROBETEL)

El PROBETEL inició sus actividades en el año de 1994, con el objetivo de apoyar a los alumnos en la realización de su tesis de licenciatura, fomentando su vocación por la investigación con la orientación de un profesor. A su vez, este programa proporciona a los profesores e investigadores de carrera la posibilidad institucional de contar con becarios en su línea de investigación. La beca consiste en dar a los alumnos 1.5 salarios mínimos mensuales durante un semestre y los requisitos para otorgarla son que los alumnos sean regulares, que cuenten con 8.5 de promedio mínimo, un avance en la carrera de más del 75% de créditos cubiertos y el compromiso de titularse con el proyecto registrado. Por su parte, a los profesores se les solicita que registren sus proyectos de investigación y una copia de su nombramiento como profesor o investigador de carrera. Durante el 2000 se continuó con la operación del programa, dando oportunidad a que las entidades académicas y los alumnos enviaran solicitudes para ingreso o renovación de beca, atendándose un total de 541 solicitudes de ingreso al PROBETEL provenientes de 60 entidades.

Con el fin de conocer la situación y el funcionamiento del programa en cada una de las diferentes entidades académicas, así como para dar seguimiento a los becarios y a las nuevas solicitudes que presentaron las escuelas, facultades, institutos y centros, se realizaron entrevistas con los coordinadores del PROBETEL en cada entidad académica. Dichos acercamientos permitieron establecer procedimientos claros y eficientes para sistematizar y agilizar los procesos de envío de solicitudes y de dictámenes de expedientes de los alumnos para su ingreso al programa.

A partir de esta nueva etapa del PROBETEL, se actualizaron y verificaron los expedientes de los becarios y se depuraron las nóminas para los pagos, permitiendo enviar mensualmente los resultados de los dictámenes de asignación de becas y renovaciones a cada entidad académica participante. Además, al igual que en el caso del PAEA, también se trabajó en la creación de un sistema de captura de información, que permita contar con los datos necesarios para evaluar y realimentar el programa, así como homologar los campos e indicadores entre las diferentes entidades académicas y el nivel central, para asegurar que la información sobre los becarios esté al día.

Actualmente se cuenta con un sistema de validación de la información de los alumnos solicitantes, que permite cotejar su historial académico completo, su avance crediticio y promedio general obtenido a la fecha del dictamen. Asimismo, la base de datos que se está generando permitirá cruzar información con otras fuentes institucionales y se podrán detectar casos de becarios que cuentan con otra beca dentro de la UNAM. Este procedimiento ha permitido identificar solicitudes que no cumplen con los criterios académicos o con los requisitos de la Convocatoria.

Con el propósito de actualizar la base de datos, se solicitó un informe a todas las entidades académicas participantes. Hasta diciembre de 2000, el 70% de las entidades enviaron en disco electrónico los datos básicos de los alumnos para su identificación y seguimiento, así como información sobre la situación actual de los becarios y de los egresados que obtuvieron su titulación, con base en la cual se podrá evaluar de manera integral el impacto institucional del programa. Durante el año se incorporaron más de 500 nuevos becarios que se

encuentran actualmente realizando su tesis y de los cuales se espera su titulación en el año 2001.