

# Prácticas de evaluación educativa de las entidades académicas de la UNAM

---



## Práctica Evaluación del aprendizaje

Análisis de trayectorias escolares y reprobación de asignaturas,  
Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia

Abril 2018.



# 01 Contexto institucional

## Análisis de trayectorias escolares y reprobación de asignaturas

El análisis de las trayectorias escolares y de reprobación de asignaturas se realizó en cinco carreras de la ENES-Morelia, a través de información sobre las generaciones revisadas en cada licenciatura, obtenida de las historias académicas que proporcionó la Dirección General de Administración Escolar (DGAE). El manejo de éstas, para la elaboración de las gráficas y tablas que las concentran y sintetizan, estuvo a cargo de la Unidad de Estadística y Análisis de Datos de la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (Codeic). Finalmente, en cada caso, se generó un documento dividido en cuatro apartados: Marco de Referencia, Método, Análisis de la Información y Conclusiones.

Para la Licenciatura en Ciencias Ambientales se consideró a las generaciones 2006 a 2014 hasta el término del tiempo curricular y de 2006 a 2010 hasta el término del tiempo reglamentario. Los datos se procesaron en la Dirección General de Evaluación Educativa (DGEE) con las historias académicas que proporcionó la DGAE.

Respecto de la Licenciatura en Geociencias, se revisó la información de

las generaciones 2013-2016 (hasta el ciclo 2016-2).

El estudio de la Licenciatura en Literatura Intercultural de las generaciones 2013-2016, actualizado hasta el ciclo 2016-2, se obtuvo también de las historias académicas que proporcionó la DGAE, realizándose el mismo procedimiento que generó un documento con los cuatro apartados.

El estudio de la Licenciatura en Tecnologías para la Información en Ciencias incluye a las generaciones 2014-2016 (actualizado hasta el ciclo 2016-2).

El estudio de la Licenciatura en Arte y Diseño incluye a las generaciones 2014-2016 (actualizado hasta el ciclo 2016-2).

El Estudio de trayectorias escolares de la Licenciatura en Ciencias Ambientales 2006-2014 inició el 8 de enero de 2015. Los datos se procesaron en la Dirección General de Evaluación Educativa (DGEE) con las historias académicas que proporcionó la DGAE.

El proceso del análisis de trayectorias y reprobación escolares de las licenciaturas de Geociencias y Literatura Intercultural (2013-2016),

Tecnologías de la Información para Ciencias y Arte y Diseño (2014-2016), inició el 13 de diciembre de 2016 cuando se solicitó a la Codeic y a la DGEE información sobre titulación, reprobación de asignaturas, evaluación del aprendizaje, tutorías y seguimiento de egresados, entre otros asuntos como apoyo al proceso de acreditación de dicha licenciatura.

Para el estudio de trayectorias y reprobación escolares de la Licenciatura en Ciencias Ambientales 2006-2014 participaron el director de la ENES-Morelia y la secretaria General.

En el caso de las licenciaturas en

Geociencias y Literatura Intercultural (2013-2016), Tecnologías de la Información para Ciencias y Arte y Diseño (2014-2016), estuvo involucrada activamente la Dirección de la ENES-Morelia y la Secretaría de Desarrollo Institucional y Tecnologías. La Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular de la DGEE fue la encargada de generar el “Estudio de trayectorias y reprobación de asignaturas escolares, Ciencias Ambientales 2006-2014”. Participaron la DGEE, la Subdirección de Trayectoria Escolar, mediante su directora general, y la Coordinación Técnica de Procesamiento y análisis de los resultados.



## 02 Segundo título

El estudio tuvo como objetivo la autoevaluación de la Licenciatura en Ciencias Ambientales (2006-2014) para apoyar los procesos de acreditación de ésta y la evaluación de los programas académicos. En especial, se planteó valorar los programas académicos. En el caso de las licenciaturas de Tecnologías de la Información para las Ciencias y Arte y Diseño (2014-2016) se pensó la revisión como un apoyo a los procesos de evaluación de los programas académicos.

Los estudios de trayectorias escolares y reprobación educativa que se han realizado en la ENES-Morelia han examinado los programas de estudio de las licenciaturas, a partir del cálculo del avance escolar (créditos acumulados) de una generación de estudiantes, desde su ingreso a una carrera hasta el término del tiempo establecido. Su finalidad ha sido obtener información sobre el avance académico, establecer el tiempo promedio de egreso, identificar los tipos de rezago propios de la carrera y determinar en qué momentos y después de cuántos ciclos los alumnos dejan de inscribirse; a la par de hacer evaluaciones sobre el programa académico de la licenciatura y apoyar los procesos de acreditación. Asimismo, intenta conocer las características de las

asignaturas de los programas académicos de las licenciaturas de la ENES-Morelia, lo que evidencia una formación deficiente de los estudiantes, dificultad con los contenidos, desmotivación para el estudio, limitaciones pedagógicas de los docentes.

Esto favorece la toma de decisiones institucionales para planear, desarrollar e impulsar las estrategias que reduzcan el rezago escolar e incrementen el egreso, además de ofrecer parámetros de comparación respecto a la propia licenciatura.

Los objetivos de realizar estudios de trayectorias escolares y reprobación escolar son conocer y observar el comportamiento de la población en tres momentos, el ingreso, la permanencia y el egreso, así como saber las fortalezas y áreas de oportunidad de la población, los planes y programas de estudio, entre otros. Esto, a la vez, permite diagnosticar de forma temprana y oportuna con la finalidad de planear y desarrollar estrategias de intervención y apoyo pedagógico para abatir el abandono, reducir el rezago escolar e incrementar el egreso y la titulación.

Cabe señalar que los análisis de trayectorias escolares y reprobación de asignaturas de las carreras y generaciones de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia comprendieron las generaciones mencionadas y son estudios concluidos.



**03**

## Método

La población objeto de estudio de Ciencias Ambientales comprende a los alumnos de las generaciones 2006 a 2014. Una generación está integrada por alumnos que ingresan a una carrera en un año determinado. La principal forma de entrar a estudiar la carrera de Ciencias Ambientales es por concurso de selección y, en menor medida, por pase reglamentado. Otras formas menos frecuentes incluyen cambios de carrera, segunda carrera y carrera simultánea. Para los fines de este informe, éstas últimas se agruparon en una misma categoría.

De la Licenciatura en Geociencias, se consideró a los alumnos de las generaciones 2013 a 2016. Se excluyó del análisis a los estudiantes que ingresaron a la licenciatura como segunda carrera, carrera simultánea y cambio de plantel, debido a que no se encuentran en las mismas condiciones que un alumno de primer ingreso.

El estudio de Literatura Intercultural comprendió a los alumnos de la Licenciatura en Literatura Intercultural de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia de la UNAM en las generaciones 2013 a 2016. Se excluyó también del análisis a los estudiantes que ingresaron a la licenciatura realizando los trámites de segunda carrera, carrera simultánea y cambio de plantel.

El análisis de Tecnologías de Información para la Ciencias se basó en la información de las generaciones 2014 a 2016. Se excluyó del análisis a los estudiantes que ingresaron a la licenciatura realizando los trámites de segunda carrera, carrera simultánea y cambio de plantel.

Para Arte y Diseño la población revisada fue la de las generaciones 2014 a 2016. No se consideró a los estudiantes que ingresaron a la licenciatura realizando los trámites de segunda carrera, carrera simultánea y cambio de plantel.

En el caso de Ciencias Ambientales (2006-2014) se realizó un análisis de información, revisión de indicadores, de calificaciones de las asignaturas, índices de reprobación, deserción y bases de datos. Se analizaron las historias académicas para determinar el número y porcentaje de alumnos que no aprobaron las asignaturas obligatorias en el semestre correspondiente (primero, segundo, tercero y cuarto), de acuerdo con lo que estipula el plan de estudios. Los alumnos reprueban las asignaturas con una calificación de 5 o NP en examen ordinario o extraordinario. Debido a que las historias académicas que proporcionó la DGAE estaban actualizadas hasta el ciclo escolar 2014-2, la generación 2014 se analizó para los primeros dos semestres. Cabe mencionar que los alumnos de las generaciones 2006 a 2012 cursaron el plan de estudios 1177, que tiene 20 asignaturas obligatorias en sus primeros cuatro semestres. Las generaciones 2013 y 2014 tienen estudiantes que cursaron el plan 1572, con 28 asignaturas obligatorias.

Para los estudios de trayectorias de las licenciaturas de Geociencias y Literatura Intercultural (2013-2016) y Tecnologías para la Información en Ciencias y Arte y Diseño (2014-2016), el análisis de información se hizo a partir de la revisión de indicadores, calificaciones de las asignaturas, índices de reprobación, deserción y bases de datos. Las trayectorias escolares se calcularon con el avance escolar en tiempo curricular o tiempo reglamentario. Éste se obtuvo dividiendo el número de créditos aprobados en los periodos de exámenes ordinarios y extraordinarios entre el total de créditos que estipula el plan de estudios, y al resultado de la operación anterior se le multiplicó por cien. A partir de lo anterior, para cada generación se calculó el número y porcentaje de estudiantes que se encuentran dentro los intervalos de clasificación del avance escolar. El análisis de reprobación de asignaturas se realizó mediante el cálculo del porcentaje de reprobación, el cual se obtiene dividiendo el número de alumnos que reprueba determinada asignatura, en periodo ordinario y extraordinario, en el semestre que indica el plan de estudios, entre el número de alumnos inscritos a la misma. Al resultado de lo anterior se le multiplicó por cien.

No aplica para los estudios de trayectorias escolares y reprobación educativa que se han realizado en la ENES-Morelia. Son el análisis de la información obtenida de las asignaturas que cursan los alumnos, solo se hace revisión de base de datos.

Estudios de trayectorias escolares y reprobación educativa que se han realizado en la ENES-Morelia, tienen un análisis de dato descriptivo y un análisis inferencial para correlacionar algunos indicadores obtenidos con el desempeño escolar.

Para la conformación y el análisis, tanto de las trayectorias escolares como de la reprobación de asignaturas, los datos que se utilizaron fueron obtenidos de los historiales académicos de los estudiantes que comprenden las generaciones antes mencionadas. Los historiales académicos al momento de procesar los datos que se presentan en este documento estaban actualizados hasta el ciclo escolar 2016-2



## 04 Resultados de la evaluación

Los encargados de realizar el estudio entregaron los informes de los estudios de trayectorias escolares y reprobación educativa realizados en la ENES-Morelia de forma directa y por escrito. Éstos fueron resguardados por la Dirección de la ENES-Morelia, la Secretaría de Desarrollo Institucional y Tecnologías y la Unidad de Estrategia Educativa. Los resultados se presentaron ante el secretario de Desarrollo Institucional y los coordinadores de las licenciaturas. Para ello, se generó una presentación con PowerPoint y se propició una ronda de preguntas.

Los datos proporcionados por los estudios sirven para apoyar los informes anuales de la Dirección de la ENES-Morelia y generar estrategias para la mejora de procesos de enseñanza-aprendizaje. Solamente se ha difundido en las reuniones con los coordinadores de área, los coordinadores de las licenciaturas de la ENES-Morelia y ante el H. Consejo Técnico.

---



## 05

## Usos de la evaluación

Gracias a los estudios de trayectorias escolares y los índices de reprobación escolar de las licenciaturas, se decidió crear la Unidad de Estrategia Educativa, la cual integra los programas de Orientación Psicoeducativa, Tutorías, Actualización Docente, Evaluación e Innovación Educativa y Servicio Social, cuyos objetivos son garantizar el buen desempeño académico de los estudiantes con la implementación de programas y acciones de innovación educativa que mejoren los métodos de enseñanza-aprendizaje; atender el rezago educativo a través del análisis de la trayectoria escolar y la aplicación del Programa Institucional de Tutoría (PIT) y sus Planes de Acción Tutorial (PAT), con el fin de dar apoyo a los alumnos en su desarrollo académico y mejorar su eficiencia terminal. La idea fue crear los mecanismos institucionales para la actualización y desarrollo de conocimientos sobre métodos educativos de vanguardia que mejoren la enseñanza en la Escuela y generen profesionistas actualizados, acorde con las necesidades de su área de formación.

---