

La detección oportuna

para el desempeño-retención escolar

Julio Javier Corona Maldonado
SECTEI

Resumen

La Educación Media Superior ha tenido grandes avances desde su integración al Sistema Educativo Mexicano en 2013, pero enfrenta importantes desafíos como la deserción y el bajo rendimiento. Una alternativa para favorecer la atención e intervención a favor de la permanencia, retención escolar y aprovechamiento es la detección oportuna de factores desencadenantes, que de acuerdo con estudios y experiencia de las instituciones son determinantes de la deserción escolar. La detección oportuna de estos problemas es crucial, y las tecnologías de datos pueden ser herramientas valiosas. Una propuesta de sistema integral para la evaluación y seguimiento, que reduzca los tiempos de respuesta, puede contribuir a la mejora de la calidad educativa y formar profesionales que afronten los retos del mañana.

Palabras claves: Detección, rendimiento académico, deserción, sistemas





Introducción

A partir del año 2013, la Educación Media Superior entró a formar parte de la educación obligatoria en México, lo que ha propiciado que haya avances significativos en la implementación de programas académicos. Sin embargo, también se enfrenta a desafíos como el aumento de los índices de deserción y la mejora del rendimiento escolar.

En el país, los estudios se enfocan en identificar cuáles son los factores que influyen en la deserción y el bajo rendimiento académico, así como identificar entre ellos cuáles son los más predisponentes, considerando con mayor peso actualmente los aspectos psicológicos tales como la motivación, la depresión o la ansiedad, en relación con su desempeño (Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS], 2024).

La deserción y el bajo rendimiento escolar impactan no sólo en los aspectos económicos y sociales de los estudiantes, sino que también debilitan la función educativa, generan pérdidas económicas para el sector educativo y provocan rezagos en la adaptación de los estudiantes dentro de la sociedad. La primera Encuesta Nacional de Deserción de la Educación Media Superior (ENDEMS) de 2011, identificó tres factores entre los jóvenes que aumentan la probabilidad de abandono, de los cuales, la no acreditación, la economía y los problemas escolares o personales son los más destacados.

Por otro lado, la Encuesta Nacional sobre Acceso y Permanencia en la Educación (ENAPE) 2021, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2024) proporcionó información estadística sobre las características educativas de las personas; si ponemos especial atención en el grupo de 3 a 29 años, se distingue que en la población inscrita en los ciclos escolares 2020-2021 y 2021-2022, las condiciones educativas a las que se enfrentaron por la contingencia sanitaria por COVID-19, provocaron conductas y ajustes en sus dinámicas que propiciaron la deserción y bajo aprovechamiento escolar, esto, derivado de malestar en diversos ámbitos, provocando una afectación directa a la población estudiantil y su grupo cercano, lo que generó desafíos en las condiciones sociales de seguridad, empleo, salud, entre otros, durante dichos ciclos. Se identificaron la falta de insumos tecnológicos y de recursos económicos como las causas principales de la deserción escolar.

La detección oportuna de factores que afectan el desempeño académico, así como la detección de aspectos que vulneran a las y los estudiantes, es crucial para implementar intervenciones efectivas. Utilizar desarrollos integrales para la evaluación y seguimiento permite acompañar al alumnado y alcanzar los objetivos educativos e institucionales.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el desarrollo de Sistemas Inteligentes tienen un impacto significativo en el sector educativo (Shacklock, 2016, en Casanova 2021). Sin embargo, uno de los desafíos en

la gestión de la información para generar conocimiento es el manejo y análisis de datos relacionados con las habilidades, intereses y necesidades de las y los estudiantes y profesores, y cómo estas variables pueden orientar las intervenciones. En ese ámbito, la visualización de datos, facilitada por herramientas desde los sistemas que guardan y gestionan la información estudiantil, pueden generar visualizaciones inteligentes de la información con objetivos de administración y ejecución de acciones a favor del desarrollo académico. Esta área representa una oportunidad para mejorar la evaluación y seguimiento del alumno, promoviendo así su desarrollo académico, personal y social.

Instituciones y seguimiento a estudiantes

De acuerdo con Cordero (2013), toda Institución de Educación (IE) tiene como designio formar capital humano de excelencia que haga frente a las necesidades que su contexto le plantea, centrando sus esfuerzos en lograr que la propia institución se ubique en una posición estratégica de producción y distribución del conocimiento social, científico y tecnológico. Lo anterior requiere de acciones profundas, cuyas prioridades consistan en la formación integral de las y los estudiantes, sin dejar de lado los procesos de innovación educativa, tutorías, formación docente, entre otros.

En el ámbito de innovación, evaluación y seguimiento surge la necesidad de monitorear el progreso de las y los estudiantes en los programas de estudio, así como en los aspectos que favorecen la generación de acciones de programas estratégicos, y con ello contar con un mayor acercamiento a la realidad de las y los jóvenes, con la finalidad de identificar las dificultades que van encontrando a lo largo de sus estudios, de modo que la institución educativa esté en posibilidades de rediseñar e implementar estrategias con acciones encaminadas a la conclusión de sus estudios y desarrollo personal (Garduño, 2021).

Para contar con una estrategia o método que dé cuenta de lo anterior, se requiere del diseño de un sistema que favorezca el acompañamiento de estudiantes, sistematizando y definiendo específicamente las variables oportunas y pertinentes, para ello podemos visualizar dos aristas en la recolección de datos y su manejo.

En primer lugar, debe recoger la percepción de las y los estudiantes sobre las actividades de estudio que realizan en el día a día, dentro y fuera del salón de clases, así como aspectos que los coloquen en situaciones de vulnerabilidad y riesgo para su desempeño y desarrollo dentro de la

institución educativa; en segundo lugar, debe estar alineado con los programas de atención al estudiante definidos por la institución para mejorar la labor y calidad educativas, buscando la simplificación de procesos y atención de las áreas de oportunidad que se tienen a través de la compilación de información, válida y confiable, de cada uno de las y los estudiantes, además de nutrida por las áreas encargadas de la trayectoria estudiantil, y las de gestión de recursos y apoyos basados en evidencias (Quiroz, 2022).

Existen experiencias de instituciones en sistemas de seguimiento y de revisión de factores asociados a la trayectoria académica, sin embargo, el reto no sólo es la evaluación de variables pertinentes, sino la automatización de resultados para la toma de decisiones, pero sobre todo su uso con pertinencia en tiempo y acciones a favor del bienestar de la comunidad estudiantil.

Propuesta para la Detección Oportuna Automatizada

La pertinencia de reconocer de manera específica la percepción de las y los estudiantes sobre qué es lo que hacen y con qué frecuencia, en aspectos como actividades de estudio, conductas de salud, entre otros, facilita indagar en las posibles causas que contribuyen a la deserción y al aprovechamiento escolar desde las primeras etapas y con ello facilitar la toma de decisiones al interior de las instituciones y unidades académicas.

La Detección Oportuna Automatizada, propuesta por la SECTEI define dos momentos específicos en los que se recoge la información de la trayectoria de las y los estudiantes: 1) cuando ingresan a las Unidades Académicas (UA) y 2) al inicio de cada nuevo semestre o ciclo escolar, sin embargo, ésta puede realizar cortes a necesidad, de acuerdo con la institución que considere implementar una propuesta como la que se comparte. Los factores por evaluar fueron construidos a partir de la recuperación de experiencias educativas en diversas instituciones de la Ciudad de México, así como instrumentos válidos y confiables que buscan recolectar información para la toma de decisiones en salud, educación y apoyo social desde una perspectiva de atención primaria. Estos factores se pueden observar en la Tabla 1.

Identificación	Contexto	Trayectoria académica	Salud	Uso del tiempo libre
Datos generales	Entorno del hogar	Habilidades de Estudio Motivación Problemas personales	Antecedentes médicos y Nutrición, Salud Sexual y Reproductiva, Salud Mental,	Vida Personal Actividades Extraesc. Redes Sociales
Nombre	Actividad Laboral	Concentración y retención	Antecedentes y situación actual	Actividades recreativas
Edad	Características de la vivienda	Participación grupal y trabajo en equipo	Trastornos alimenticios	Uso de redes sociales
Alcaldía	Composición de la familia	Preparación y presentación de exámenes	Conocimiento general de métodos anticonceptivos ITS	Identificación de violencia
Plantel y grupo	Dependencia económica	Habilidad lógico-matemática	Relaciones socioafectivas	Violencia recibida
Género	Escolaridad de la familia	Estrategias básicas de aprendizaje	Prácticas sexuales y violencia	Violencia generada
Promedio	Tiempo de jornada laboral	Organización de actividades de estudio	Pensamiento e ideación suicida	Formas de actuación

Tabla 1 Áreas por evaluar y propuesta de componentes que la integran

Nota: Esta tabla muestra las áreas y tópicos que se proponen para contar con información en diversas esferas para su atención y seguimiento.

La importancia de dar seguimiento y brindar atención al estudiante se concentra en un sistema para la detección oportuna que favorece la evaluación y seguimiento del desarrollo académico y personal de las y los alumnos lo cual permite dar seguimiento semestre a semestre, para proveer a otros actores educativos información para realizar ajustes pedagógicos, tutoriales y de atención especializada. Así como a los cuerpos directivos para la toma de decisiones globales o estratificadas. Brindando certeza y oportunidad para atender la situación actual de las y los estudiantes en los rubros que competen a la institución.

Con información detallada de cada factor y poder observar resultados por género, grupo, plantel, turno, y demás variables asociadas para el análisis y toma de decisiones. La propuesta del sistema para la detección oportuna del desarrollo académico es una alternativa viable para el acompañamiento de las y los alumnos, así como un apoyo a las figuras que operan programas institucionales como tutorías, orientación juvenil, entre otros.

Así, esta propuesta para la detección oportuna y su automatización asocia y articula conocimientos y provee a los actores educativos de herramientas para la toma de decisiones a lo largo de la trayectoria educativa del alumno. Así, se propone un Sistema que funge como:

- Centro de análisis de datos.
- Acompañamiento para la trayectoria escolar.
- Espacio de consulta y conocimiento para directivos, docentes, tutores, orientadores, etc.
- Centro de evaluación, detección y atención oportuna.

Conclusiones

En esencia la detección oportuna a través de instrumentos válidos, confiables y pertinentes permite evaluar a comunidades de jóvenes en tiempos mínimos aprovechando las tecnologías y favoreciendo la automatización de resultados. Los cuales permiten a los distintos tipos de usuarios identificar y reconocer estilos de aprendizaje, conductas, vulnerabilidad y riesgo, entre otras, dependiendo el área de evaluación programada. En síntesis, la Detección Oportuna para el desarrollo académico, opera como:

- Un espacio de Evaluaciones de Habilidades de Aprendizaje, Vulnerabilidad y Riesgo
- Un espacio de Evaluaciones para identificar Consumo y Adicciones
- Un espacio de Evaluaciones para Orientación Vocacional
- Un espacio de perfilación de variables de atención estudiantil

Resulta oportuno reforzar y mencionar que estas características son de gran valía y utilidad para una institución educativa en materia de gestión y seguimiento, utilizando información confiable y pertinente para el diagnóstico, seguimiento e intervención con estudiantes. Así como permite acompañar y promover ajustes a lo largo de la trayectoria académica de las y los estudiantes, con la finalidad de llegar a término y proyectarla a los siguientes niveles.



Referencias

- Casanova Cruz, D., Miranda Díaz, C. y Yáñez Corvalán, A. M. (2021). Sistema de alerta temprana: Centinela, una experiencia para la retención estudiantil en la Universidad Católica de la Santísima Concepción. *Calidad en la Educación*, (55), 156-174.
- Cordero, O., y Olguín, A. (2013). Actividades de estudio en alumnos del nivel superior del Instituto Politécnico Nacional. *Revista Electrónica de Investigación del CICS UST*, 3(5)
- Garduño Romo, R. C. (2021). Seguimiento académico de estudiantes de educación superior apoyado por la inteligencia artificial. En Lucía G. Reynosa y Edith Solís (Comp.), *Perspectivas de la educación: una mirada docente frente a la pandemia por COVID-19* (p. 151-156). Claustro Universitario de Oriente. https://claustrouniversitariodeorient.edu.mx/documentos/CLAUSTRO_UNIVERSITARIO_DE_ORIENTE_PERSPECTIVAS_DE_LA_EDUCACION.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). *Encuesta Nacional sobre Acceso y Permanencia en la Educación (ENAPE) 2021*. [Bases de datos].
- Quiroz Fragoso, J., y Zamudio García, V. M. (2022). Seguimiento a la trayectoria académica en la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo como servicio de apoyo para el aprendizaje en el marco de las acreditaciones por CONAIC. *Tecnología Educativa Revista CONAIC*, 9(2), 59-66.
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (2024). *Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior*. https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/en_mx/sems/encuesta_nacional_desercion_ems

Ficha del autor

Julio Javier Corona Maldonado

javier.corona@sectei.cdmx.gob.mx
Profesor de educación superior y postgrado, licenciado en Psicología. Ha laborado en Educación por más de 20 años en diferentes niveles educativos, funciones académicas y directivas, actualmente es el Director para el Desarrollo y Fortalecimiento de la Educación en la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México.