

Repercusión de la modalidad educativa en línea en el rendimiento escolar de los estudiantes. Análisis de indicadores en el plantel “Lic. Adolfo López Mateos”, Uaémex, en el contexto del confinamiento por covid-19

Impact of the online educational modality on students' academic performance. Analysis of indicators in the “Lic. Adolfo López Mateos” Uaémex in the context of confinement due to covid-19

Tayde Icela Montes Reyes. *timontesr@uaemex.mx*
Carlos Alberto Corro Rogel. *cacorrer@uaemex.mx*
Rafael Juárez Toledo. *rjuarez@uaemex.mx*
Fabiola López Vargas. *flopezv@uaemex.mx*
Universidad Autónoma del Estado de México. México
Recibido: 21/09/2023
Aprobado: 17/10/2023

Resumen

El objetivo del presente estudio fue identificar las repercusiones de la modalidad educativa en línea en el desempeño escolar de los estudiantes del bachillerato del plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la escuela preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMÉX), desde una perspectiva comparativa entre los años previos, durante y posteriores al confinamiento.

El análisis del desempeño escolar se basó en la comparación de indicadores de calidad proporcionados por la UAEMÉX entre los años 2016 y 2023 y consideró la influencia de diversos factores en el rendimiento de los estudiantes.

Los resultados pusieron de manifiesto que no existió afectación grave en los indicadores de calidad debido al confinamiento; con excepción del indicador de promoción, en el que hubo un incremento de estudiantes que no pudieron continuar con sus estudios de manera continua; aspecto superado para el ciclo 2022-2023.

Se concluye que las medidas adoptadas por las autoridades universitarias fueron benéficas, los esfuerzos del profesorado por no perder la continuidad de la enseñanza también fue un factor relevante, así como el elevado nivel de compromiso por parte de los estudiantes. Por tanto, no se percibe que el confinamiento haya perjudicado los niveles de aprovechamiento académico.

Palabras clave: Rendimiento escolar, evaluación, Covid – 19, Nivel Medio Superior, Reprobación.

Abstract

The objective of this study was to identify the repercussions of the online educational modality on the academic performance of high school students at the “Lic. Adolfo López Mateos” from the preparatory school of the Autonomous University of the State of Mexico (UAEMÉX), from a comparative perspective between the years before, during and after confinement.

The analysis of school performance was based on the comparison of quality indicators provided by the UAEMÉX between the years 2016 and 2023 and considered the influence of various factors on student performance.

The results showed that there was no serious impact on the quality indicators due to confinement; with the exception of the promotion indicator, in which there was an increase in students who were not able to continue their studies continuously; aspect surpassed for the 2022-2023 cycle.

It is concluded that the measures adopted by the university authorities were beneficial, the efforts of the teaching staff to not lose the continuity of teaching was also a relevant factor, as well as the high level of commitment on the part of the students. Therefore, it is not perceived that confinement has harmed academic achievement levels.

Keywords: School performance, evaluation, Covid - 19, Higher Secondary Level, Reprobation.

Introducción

La crisis sanitaria de índole mundial que conllevó al confinamiento por COVID-19 repercutió en la manera de atender el proceso de enseñanza aprendizaje. El trabajo académico se trasladó al hogar, lo que provocó la adaptación de todos los actores involucrados respecto al uso de la actualización tecnológica en telecomunicaciones, pero también en las formas y significado que adquirió la educación.

Cabe destacar que la etapa identificada de confinamiento y por tanto de trabajo académico desde casa se realizó en el periodo comprendido de marzo de 2020 a marzo de 2022. El retorno a clases presenciales se realizó de manera gradual, de manera tal que para el semestre 2022B se anunció el retorno a la nueva normalidad y las clases presenciales recobraron su significado.

El 31 de diciembre del año 2019 la Organización Mundial de la Salud notifica la existencia de un conglomerado de casos de neumonía suscitados en la provincia de Hubei, China, que a su vez habían sido identificados por la Comisión municipal de Salud de Wuhan; posteriormente se reconoció que la causa tenía origen en la propagación del virus COVID-19 (OMS, 2021). Para el caso de México el primer reporte de infección por COVID-19 se dio a conocer el 27 de febrero de 2020. Para el día 30 de abril, el número de casos confirmados había alcanzado una cifra de 19,224 declarados y 1.859 (9,67%) fallecidos (Suárez, Suarez Quezada, Oros Ruiz y Ronquillo, 2000).

Una vez que fue declarada la pandemia por la Organización Mundial de la Salud por la propagación del virus denominado COVID-19 en marzo del 2020, los gobiernos por medio de las instituciones educativas como otras entidades de carácter público y privado tuvieron que cerrar sus espacios de trabajo, por lo cual el aprendizaje virtual o también denominado e-learning

comenzó a ser una de las opciones que flexibilizaba el proceso de enseñanza aprendizaje para la formación académica, laboral, capacitación y educación continua a través de entornos virtuales.

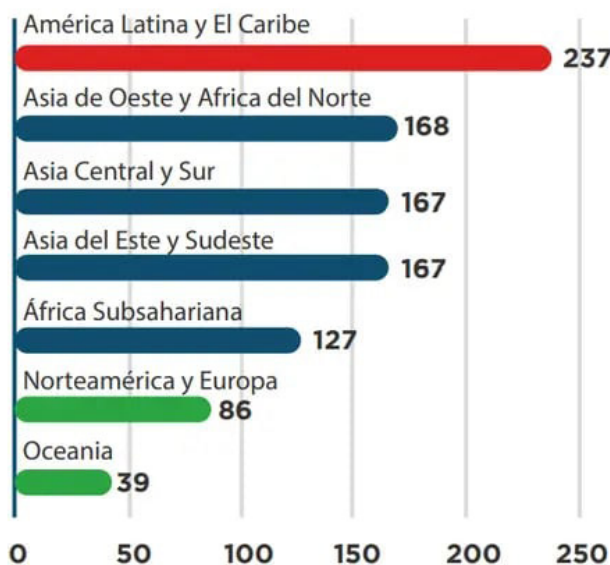
Con la llegada de la pandemia de COVID-19 se realizaron diversos ajustes en los hogares llevando las actividades escolares a estos dando lugar a un cambio radical en la dinámica familiar. Se generaron debates sobre la inevitable colaboración entre las instituciones sociales en la enseñanza, así como la contribución de la escuela al desarrollo y formación de las comunidades en su conjunto; desafortunadamente existen comunidades en las que no se tiene acceso a las computadoras y una buena señal de internet. La sensación que en ese momento se vivió entre los estudiantes y docentes fue que se había perdido la escuela y las aulas. Es verdad que en un inicio el distanciamiento social establecido por la pandemia y el aviso de suspensión de las actividades se tomó como un descanso, pues al principio se adelantaron las vacaciones de semana santa a partir del 23 de marzo y hasta el 16 de abril, sabiendo que se tendrían unos días más de descanso del trabajo académico.

Es evidente que la situación descrita tuvo un impacto significativo en la educación y en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) en particular. La combinación de factores como las condiciones político-económicas de la universidad y la declaración de la pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) llevó al Gobierno Federal a tomar la difícil decisión de suspender las actividades presenciales para evitar la propagación del contagio de persona a persona.

La transición repentina de las clases presenciales a la educación en línea o digital fue un cambio drástico que planteó desafíos tanto para los docentes como para los estudiantes. Esta transición podría haberse enfrentado con una planificación y preparación más exhaustivas para garantizar que las partes involucradas estuvieran equipadas con las herramientas y habilidades necesarias para llevar a cabo la docencia y el aprendizaje en un entorno en línea, pero eso fue imposible dado lo imprevisible de la situación.

La situación fue particular en América Latina, donde, a pesar de haber puesto en marcha rápidamente medidas de educación a distancia, se perdieron **más días de clase que** en cualquier otra región del mundo. Entre los principales retos que hicieron que la transición al aprendizaje a distancia e híbrido fuera más difícil que en los sistemas educativos mejor preparados, se destaca la falta de infraestructura digital (solo el 22% de los hogares tenía acceso a Internet y solo el 19% contaba con un ordenador), así como la escasa experiencia de los docentes en el aprendizaje híbrido y a distancia (Rieble y Viteri, 2020, citados en BID, 2022).

Figura 1. Total de días sin clases presenciales durante la pandemia (Del 11/03/2020 al 31/12/2021)



Fuente: BID (2022)

La brecha entre las expectativas de las autoridades y la realidad que enfrentaron tanto docentes como alumnos fue una preocupación válida. No todos los docentes estaban preparados para la enseñanza en línea, ni todos los estudiantes tenían acceso a los recursos tecnológicos y la conectividad necesarios para participar en el aprendizaje en línea de manera efectiva. Esta situación puso de manifiesto la importancia de considerar las disparidades existentes y adoptar enfoques más inclusivos.

La evaluación fue un aspecto crítico en este contexto. La transición repentina podría haber afectado la calidad de la evaluación, ya que los métodos tradicionales podrían no ser directamente aplicables en un entorno en línea. Fue fundamental que se implementaran enfoques de evaluación adaptados al entorno digital y que se tomaran en cuenta las circunstancias individuales de los estudiantes.

En general, la experiencia descrita subraya la necesidad de una planificación y preparación adecuadas para situaciones de crisis, como la pandemia. La colaboración entre las autoridades, los docentes, los estudiantes y otros actores relevantes fue esencial para abordar los desafíos de manera efectiva y garantizar la continuidad de la educación en condiciones difíciles. Además, es importante aprender de esta experiencia para fortalecer la resiliencia de las instituciones educativas en el futuro.

Es comprensible que durante los primeros meses de la pandemia de COVID-19, el teletrabajo haya sido una estrategia ampliamente adoptada en muchas empresas, negocios y escuelas en todo el mundo, incluyendo México. La prioridad en ese momento era limitar la propagación del virus y proteger la salud de las personas, lo que llevó a la implementación de medidas de confinamiento y distanciamiento social. El teletrabajo permitió a

muchas escuelas continuar sus operaciones y actividades de manera remota, minimizando la interrupción en la medida de lo posible. Esto fue especialmente importante para el sector educativo, ya que se buscaba brindar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje y evitar que los educandos se vieran afectados negativamente por la situación. El trabajo y la educación en casa se convirtieron en una forma de mitigar el riesgo de contagio masivo y reducir la carga sobre los sistemas de salud.

Sin embargo, también es importante destacar que el teletrabajo y la educación en línea trajeron consigo desafíos propios, como la necesidad de adaptarse a nuevas tecnologías, mantener la motivación y el compromiso, y abordar las desigualdades en el acceso a la tecnología y la conectividad. A medida que la situación evolucionó, algunas instituciones adoptaron un enfoque híbrido, combinando el trabajo y la educación presenciales con el trabajo y la educación en línea.

La toma de decisiones en torno a estas medidas debe equilibrar la protección de la salud con la necesidad de mantener la continuidad en el ámbito laboral y educativo. La pandemia ha demostrado la importancia de ser flexibles y adaptativos en la forma en que trabajamos y aprendemos, y también ha resaltado la necesidad de abordar cuestiones como la brecha digital para garantizar la inclusión de todos en un entorno en línea.

El retorno a las aulas en la UAEMéx sucedió a mediados del mes de octubre de 2022 a través de un comunicado que emitió la Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional, el cual sostenía que el regreso iba a ser gradual y tomando en consideración las medidas de prevención sanitarias que dictaban los organismos de salud, además de que cada plantel tenía que organizar la planeación para un regreso seguro.

En el plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la escuela preparatoria el regreso a clases se dio gradualmente y dividiendo al grupo por mitad, así como los días de clase de las asignaturas, con la finalidad de mantener la sana distancia como medida sanitaria principal aunado al uso de cubrebocas obligatorio. Cuando la mitad del grupo asistía de manera presencial estos realizaban las actividades propuestas por el docente y la otra mitad que permanecía en casa, realizaban las actividades asignadas en la plataforma de Microsoft Teams.

En cuanto al desempeño escolar o académico, su análisis es importante toda vez que permite observar la evolución de los estudiantes, ya sea de manera general o por cohorte generacional. Mediante la evaluación del desempeño se puede conocer el grado de eficacia que adquieren la política educativa y las acciones que se toman dentro de las instituciones de educación. Al respecto existe un gran espectro de factores que atienden el desempeño escolar, pero en lo general se ubican entre aspectos cualitativos y los cuantitativos. Diversas investigaciones han abordado el impacto de la pandemia y el tránsito a la educación online en el rendimiento académico de los estudiantes, concluyendo en general que los estudiantes y las instituciones más vulnerables serán los más afectados por la crisis que enfrentó la educación superior en su conjunto. Las brechas entre los estudiantes con condiciones más adversas en los ámbitos socioeconómico, académico y cultural y los estudiantes con mejores condiciones se ensancharán como resultado de la emergencia sanitaria (Malo, Maldonado-Maldonado, Gacel-Ávila y Marmolejo, 2020).

A partir de la contextualización anterior, el propósito del estudio fue identificar las repercusiones de la modalidad educativa en línea en el rendimiento escolar de los estudiantes del bachillerato del plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la escuela preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México, desde una perspectiva comparativa entre los años previos, durante y posteriores al confinamiento.

Desarrollo

Fundamentos conceptuales para el análisis del rendimiento escolar o académico

El rendimiento escolar o académico constituye hoy en día uno de los grandes objetos de estudio en la investigación educativa. En una sociedad de la información como la nuestra, el gran desafío de la educación es transformar esa gran cantidad de información en conocimiento personal para desenvolverse con éxito en la vida, en la cual nos enfrentamos a grandes retos y en los cuales como estudiantes cuesta trabajo desenvolverse. Generalmente cuando alguien busca un empleo, la pregunta que se le suele plantear es: ¿Qué sabes hacer? La respuesta está relacionada con lo que ha aprendido en su vida académica. Por ello, tener éxito o fracasar en los estudios es de vital importancia de cara al futuro profesional.

Aunque el binomio éxito-fracaso hace referencia a una normativa general sin tener en cuenta, a veces, el proceso evolutivo y las diferencias individuales de cada alumno, lo cierto es que, en muchos casos, la situación de bajo rendimiento o fracaso lleva consigo una serie de problemas y tensiones emocionales que repercuten en el desarrollo personal e, incluso, pueden llevar a una deficiente integración social.

Al hablar de fracaso hay que tener en cuenta que no estamos hablando de estudiantes torpes, sino de estudiantes inteligentes que no rinden o que no logran el rendimiento deseado dentro del tiempo estipulado y, consecuentemente, aparecen como malos estudiantes. Sus resultados negativos comprometen sus estudios y su porvenir. Unas veces se trata de una situación poco duradera y transitoria. Otras veces, en cambio, es permanente y perturbadora. El fracaso también se puede referir a la propia institución escolar y, de hecho, muchas investigaciones en vez de plantearse por qué tantos adolescentes fracasan en la escuela, empiezan a cuestionar por qué nuestras escuelas están fracasando con tantos adolescentes (González, 2003).

De acuerdo con lo que menciona Edel (2003), en la vida académica, habilidad y esfuerzo no son sinónimos; el esfuerzo no garantiza un éxito, y la habilidad empieza a cobrar mayor importancia. Esto se debe a cierta capacidad cognitiva que le permite al alumno hacer una elaboración mental de las implicaciones causales que tiene el manejo de las autopercepciones de habilidad y esfuerzo. Dichas autopercepciones, si bien son complementarias, no presentan el mismo peso para el estudiante; de acuerdo con el modelo, percibirse como hábil (capaz) es el elemento central. En este sentido, en el contexto escolar los profesores valoran más el esfuerzo que la habilidad. En otras palabras, mientras un estudiante espera ser reconocido por su capacidad (lo cual resulta

importante para su estima), en el salón de clases se reconoce su esfuerzo. De acuerdo con lo anterior se derivan tres tipos de estudiantes según Covington (1984, citado en Edel 2003):

- “Los orientados al dominio. Sujetos que tienen éxito escolar, se consideran capaces, presentan alta motivación de logro y muestran confianza en sí mismos.
- Los que aceptan el fracaso. Sujetos derrotistas que presentan una imagen propia deteriorada y manifiestan un sentimiento de desesperanza aprendido, es decir que han aprendido que el control sobre el ambiente es sumamente difícil o imposible, y por lo tanto renuncian al esfuerzo.
- Los que evitan el fracaso. Aquellos estudiantes que carecen de un firme sentido de aptitud y autoestima y ponen poco esfuerzo en su desempeño; para “proteger” su imagen ante un posible fracaso, recurren a estrategias como la participación mínima en el salón de clases, retraso de la realización de una tarea, trampas en los exámenes, etc.

En este orden de ideas, el juego de valores habilidad-esfuerzo se torna riesgoso para los alumnos, ya que, si tienen éxito, decir que se invirtió poco o nada de esfuerzo implica brillantez, esto es, se es muy hábil.

Cuando se invierte mucho esfuerzo no se ve el verdadero nivel de habilidad, de tal forma que esto no amenaza la estima o valor como estudiante, y en tal caso, el sentimiento de orgullo y la satisfacción son grandes.

En diversas ocasiones nos enfrentamos a un solo tipo de estudiantes o tenemos en un grupo a los tres tipos, pero vemos con frecuencia que hay muchos estudiantes con habilidades para resolver problemas matemáticos o de otro tipo, pero les cuesta mucho trabajo aprender las cuestiones teóricas y esto hace que su rendimiento académico disminuya en ambos casos pues no se cuenta con el desarrollo de todas las habilidades.

Definición de Rendimiento Escolar

Si partimos de la definición de Jiménez (2000, citado en Navarro, 2003) en la cual postula que el rendimiento escolar es un “nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”, encontramos que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación, sin embargo; la simple medición y/o evaluación de los rendimientos alcanzados por los estudiantes no provee por sí misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa. En el mejor de los casos, si pretendemos conceptualizar el rendimiento académico a partir de su evaluación, es necesario considerar no solamente el desempeño individual del estudiante sino la manera como este es influido por el grupo de pares, el aula o el propio contexto educativo.

En este sentido Cominetti y Ruiz (1997, citados en Edel, 2003) en su estudio denominado ‘Algunos factores del rendimiento: las expectativas y el género’ refieren que se necesita conocer qué variables inciden o explican el nivel de

distribución de los aprendizajes, los resultados de su investigación plantean que: “las expectativas de familia, docentes y los mismos alumnos con relación a los logros en el aprendizaje reviste especial interés porque pone al descubierto el efecto de un conjunto de prejuicios, actitudes y conductas que pueden resultar beneficiosos o desventajosos en la tarea escolar y sus resultados”, asimismo que: “el rendimiento de los alumnos es mejor, cuando los maestros manifiestan que el nivel de desempeño y de comportamientos escolares del grupo es adecuado”.

Para Joaquín Cano (2001, citado en Morales, 2007), el rendimiento escolar es una dimensión del rendimiento académico y es un índice de valoración de la calidad global de la educación. Por su parte, el rendimiento escolar es también multidimensional con tres niveles de entre los cuales el rendimiento individual del alumno es uno de esos niveles, y está en función de las calificaciones y niveles de conocimiento. “El rendimiento académico va unido a la calidad y a la eficiencia del sistema y, de hecho, el rendimiento educativo se presenta, normalmente, como un índice para valorar la calidad global del sistema... el enfoque del rendimiento escolar no puede ser considerado de una forma simplista, como el lado negativo del fracaso.

El rendimiento escolar tiene un carácter complejo y multidimensional. Existe una concepción tradicional del rendimiento que se considera satisfactoria cuando va unido a “buenas calificaciones” y un alto nivel de conocimientos asimilados; pero también una concepción insatisfactoria cuando los alumnos alcanzan calificaciones negativas, cuando repiten cursos o alcanzan unos bajos niveles de conocimientos... Frente a esta concepción tradicional, es preciso situarse en una concepción multidimensional, que permita considerar los tres niveles diferentes del rendimiento escolar: el rendimiento individual del alumno, el rendimiento de los centros educativos y el rendimiento del sistema.”

Otro factor que se considera importante mencionar es la actitud de los estudiantes y de los docentes; los primeros (estudiantes) deben tener una actitud positiva hacia todas sus asignaturas que se les presenten en ese momento sea semestre o cuatrimestre, dependiendo del caso y el sistema al que se pertenezca ya que de ello va a depender su rendimiento escolar o académico ya que si tenemos una actitud negativa hacia la asignatura o al docente en muchos casos es difícil pasar la materia y a diferencia de los docentes si el rendimiento escolar está influenciado por diferentes factores: alumno, profesor, objetivos, contenidos, metodología, recursos didácticos, sistema de evaluación, infraestructura, mobiliario, hogar, familia, sociedad, etc., y que estos influyen para el logro de los objetivos programados (Guillén, 2012, citado en Morales, 2016).

Por su parte Bravo (2012, citado en Morales, 2016) señala (con referencia al Banco Mundial) que el 60% del rendimiento escolar se puede inferir por el ambiente educacional de la familia y el nivel educativo de los padres, que influyen en el 40 y 50% de los logros académicos.

Material y métodos

Para el análisis del desempeño escolar en la escuela preparatoria “Lic. Adolfo López Mateos” se ha tomado como contexto el periodo 2015 a 2023, esto para ubicar el desempeño escolar de los estudiantes del bachillerato antes, durante y posterior a la fase de pandemia. La idea principal es evaluar la afectación de los indicadores debido a la fase de confinamiento, bajo el supuesto de que haber trasladado el trabajo educativo a casa generó una ruptura respecto al proceso de enseñanza – aprendizaje convencional, o de trabajo en aula, lo que requirió de una adaptación que bien pudo tener consecuencias en el rendimiento, la motivación, la falta de interés por parte del profesorado, la falta de acceso a medios electrónicos y servicios de internet eficientes, entre otros.

Para evaluar el desempeño escolar se consideró la información estadística disponible en las agendas que proporciona la UAEMéx, de manera que se realizó una adaptación del significado original del rendimiento escolar respecto a los indicadores de calidad que elabora la institución. Se construyó una base de datos mediante el uso de la agenda de información estadística que proporciona de manera pública la Universidad Autónoma del Estado de México, la cual contiene los siguientes indicadores: matrícula total, egresados, eficiencia terminal, índice de abandono, índice de transición, índice de promoción, índice de regularización, índice de reprobación.

Un indicador es una estadística simple o compuesta relacionada con un constructo educativo básico, **útil en un marco de políticas** públicas (Shavelson y otros, 1989, citados en Martínez Rizo, 2010es). A diferencia de otras estadísticas, un indicador debe ser relevante “en función de ciertos problemas; debe ofrecer información sobre un rasgo significativo del sistema al que se refiere; y generalmente incluye algún estándar contra el cual pueda juzgarse si hay progreso o retroceso (Special Study Panel on Education Indicators, 1991, citado en Martínez Rizo, 2010).

Los indicadores son utilizados para medir la calidad de los sistemas educativos, definida como la cualidad que resulta de la integración de las dimensiones de pertinencia y relevancia; eficacia interna; eficacia externa a corto plazo; eficacia a largo plazo o impacto; suficiencia; eficiencia; y equidad. Según Martínez Rizo (2010) un buen sistema de información y evaluación de la calidad de un sistema educativo debe comprender, además de pruebas de rendimiento, indicadores derivados de las estadísticas educativas tradicionales y otros estudios sobre aspectos particulares, como los recursos de las escuelas y los procesos que tienen lugar en su interior.

En el cuadro 1 se muestra la definición y formulación de estos indicadores de calidad para el nivel medio superior según la Universidad Autónoma del Estado de México.

Cuadro 1. Descripción de los indicadores de calidad del bachillerato de la UAEMéx

Indicador	Descripción
Matrícula	Cantidad total de alumnos inscritos durante el año escolar lectivo. Total para la UAEMéx y para cada espacio académico de la escuela preparatoria.
Egresados	Total de estudiantes que egresaron por periodo escolar lectivo.
Eficiencia terminal	<p>Cuando el índice de eficiencia terminal es mayor a 100%, indica que el egreso supera al ingreso reportado en su momento; esto se debe a los cambios de plantel que se generan hacia ese organismo académico, incrementando en cierta medida el número de alumnos de esa cohorte; cabe resaltar que el periodo de ingreso es igual para todos los alumnos que realizan el cambio de plantel.</p> <p> $\text{Eficiencia terminal por cohorte} = \frac{\text{Egresados de bachillerato en el año } n}{\text{Nuevo ingreso a primer año de bachillerato en el año } n - \text{años de duración del plan de estudios}} \times 100$ </p> <p> $\text{Eficiencia terminal global} = \frac{\text{Alumnos con 100\% de créditos en el tiempo establecido en el plan}}{\text{Nuevo ingreso por generación}} \times 100$ </p> <p>Nota: la eficiencia terminal global incluye alumnos egresados de otras generaciones.</p>
Índice de abandono escolar	<p>También se conocía como índice de deserción.</p> <p> $\text{Índice de abandono} = 1 - \frac{(\text{Matrícula total}) - (\text{nuevo ingreso } 1 \text{ en } n + 1) - (\text{egresados } n)}{\text{Matrícula total } n} \times 100$ </p>
Índice de transición	<p>Comparación entre la inscripción inicial (matrícula total) de un grado o ciclo escolar determinado y la matrícula total del grado y ciclo inmediato inferior.</p> <p> $\text{Índice de transición} = \left(\frac{\text{Matrícula total en el grado } i, \text{ ciclo } n}{\text{Matrícula total en el grado } i-1, \text{ ciclo } n-1} \right)$ </p>
Índice de promoción	<p>Número o porcentaje de alumnos que después de haber aprobado un grado escolar, cursan el grado inmediato superior. No incluye cambios de plantel y/o recicladores</p> <p> $\text{Índice de promoción} = \left(\frac{\text{Nuevo ingreso } 1 \text{ del ciclo } n}{\text{Matrícula total del ciclo } n-1} \right)$ </p>
Índice de regularización	<p>Porcentaje de alumnos que después de haber reprobado un examen ordinario se regulariza en exámenes extraordinarios o a título de suficiencia.</p> <p> $\text{Índice de regularización} = \left(\frac{\text{Alumnos regularizados}}{\text{Alumnos reprobados}} \right) \times 100$ </p>
Índice de reprobación	<p> $\text{Índice de reprobación} = \left(1 - \frac{\text{aprobados} + \text{regularizados}}{\text{existencia}} \right) \times 100$ </p>

Fuente. Elaboración propia con base en la agenda estadística, UAEMéx (2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023)

Análisis de los resultados

Desempeño escolar en el plantel “Lic. Adolfo López Mateos” del nivel medio superior en la Universidad Autónoma del Estado de México

La matriculación denota la capacidad que posee la UAEMéx en su conjunto, y el plantel “Lic. Adolfo López Mateos” en lo particular, para absorber la demanda social por los estudios de bachillerato.

Cuadro 2. *Matrícula UAEMéx y Plantel Adolfo López Mateos*

Ciclo	UAEMéx			Plantel “Lic. Adolfo López Mateos”		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
2015-2016	8330	10295	18625	1244	1630	2874
2016-2017	8514	10814	19328	1211	1687	2898
2017-2018	8638	11288	19926	1216	1787	3003
2018-2019	8805	11564	20369	1249	1921	3170
2019-2020	9257	12195	21452	1353	2100	3453
2020-2021	9951	13272	23223	1381	2204	3585
2021-2022	9908	13348	23256	1400	2184	3584
2022-2023	9978	13552	23530	1449	2166	3615

Fuente: UAEMéx (2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023)

El plantel de la escuela preparatoria “Lic. Adolfo López Mateos” se sostiene como uno de los planteles de mayor contribución respecto a la incorporación de estudiantes al nivel medio superior, en el que la tasa de participación se ha mantenido en 15% del total de la matrícula de toda la UAEMéx durante los ciclos 2015-2016 a 2022-2023 (ver cuadro 2).

La matrícula ha venido en ascenso dentro del periodo de análisis, este crecimiento promedio fue de 3.4% para la UAEMéx y de 3.3% para el plantel “Lic. Adolfo López Mateos”, lo cual expresa la idea de que la institución realiza esfuerzos para incorporar más estudiantes a los planteles de bachillerato.

Si bien la matrícula no define por sí misma algún significado para valorar el rendimiento escolar, resulta un dato importante porque de este se desprende en gran medida el comparativo para ubicar los indicadores de calidad, al tiempo que permite ubicar el grado de participación por género, respecto a lo cual los últimos datos muestran que cercano al 60% el femenino es mayor que el masculino.

Como referencia se debe señalar que el bachillerato universitario se compone de tres años, divididos en semestres, de tal manera que para lograr cubrir los créditos necesarios para lograr acceder a un certificado de estudio de nivel medio superior los estudiantes deben aprobar seis semestres. Así también, se tiene que la oferta educativa de la UAEMéx se ubica en los planteles de Escuela Preparatoria que son 10: Cuauhtémoc, Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana,

Dr. Pablo González Casanova, Ignacio Ramírez Calzada, Isidro Fabela Alfaro, Lic. Adolfo López Mateos, Mtro. José Ignacio Pichardo Pagaza, Nezahualcóyotl, Sor Juana Inés de la Cruz, Texcoco, y se incorpora el bachillerato a Distancia.

Para efectuar la descripción sobre el acontecer de los indicadores de calidad, con orientación al desempeño escolar, se conformaron tres grupos:

- 1) Indicadores de egreso y eficiencia terminal
- 2) Indicadores de transición y promoción
- 3) Indicadores de regularización y reprobación

Cuadro 3. *Indicadores de egreso y eficiencia terminal*

Ciclo escolar	Egresados		Eficiencia terminal		Abandono	
	UAEMéx	Plantel ALM	UAEMéx	Plantel ALM	UAEMéx	Plantel ALM
2015-2016	5085	853	79.8	88.1	5.7	3.7
2016-2017	5307	863	82.4	93	5.7	2.6
2017-2018	5921	957	85.3	94	5.3	1.4
2018-2019	5939	927	87.4	94.4	4.7	0.6
2019-2020	6092	1046	87.2	100.3	3.6	1.2
2020-2021	6616	1145	89.1	98.1	5.8	0.3
2021-2022	7028	1177	88.3	95.8	3.3	-0.8
2022-2023	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Fuente: UAEMéx (2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023)

La eficiencia terminal como indicador reporta la proporción de alumnos que egresan del bachillerato en comparación con dos posibilidades: la primera en referencia con los alumnos de nuevo ingreso en un determinado año (eficiencia terminal por cohorte); la segunda en referencia al nuevo ingreso por generación (eficiencia terminal global). Para el caso de este estudio se ha tomado el segundo para hacer referencia al desempeño.

En el cuadro 3 se muestra que el dato promedio de eficiencia terminal global para toda la Universidad corresponde al 85%; mientras que para el caso del plantel “Lic. Adolfo López Mateos” este dato es superior, con un 94%. Específicamente durante el periodo de confinamiento se observa que los valores de eficiencia terminal permanecieron estables, con un ligero descenso en el periodo 2021-2022 tanto para la UAEMéx como para el plantel “Lic. Adolfo López Mateos”, siendo de casi menos tres puntos porcentuales para este último al pasar de una eficiencia de 98.1 a 95.8 entre los periodos 2020- 2021 a 2021-2022.

El índice de abandono escolar muestra el grado de deserción que se tiene por parte de los alumnos matriculados (considerando la diferencia respecto a la suma de nuevo ingreso y el egreso). En términos promedio el abandono para

la UAEMéx corresponde a un nivel de 4.8% promedio, teniendo su principal pico en el ciclo 2020-2021, que fue el periodo de plenitud del confinamiento con un valor de 5.8%. Para el caso del plantel “Lic. Adolfo López Mateos”, el nivel promedio es bajo al ubicarse en 1.2%. De hecho, se puede notar que los periodos de confinamiento, 2020-2021 y 2021-2022, denotan los niveles más bajos de deserción en el plantel, con un 0.3% y 0.8% respectivamente.

El segundo grupo de indicadores que componen el diagnóstico refiere a la transición y la promoción que en conjunto indican los niveles de tránsito de estudiantes de un nivel escolar a otro. El primero compara la matrícula total de un grado con la matrícula de un nivel precedente a efecto de observar si existen alumnos rezagados.

En el cuadro 4 se muestra la composición de transición por año de estudios que va del año 1 al 2 y del 2 al 3. Para el caso del bachillerato de toda la UAEMéx el indicador ha mostrado descenso conforme transcurre el tiempo, siendo la faceta de confinamiento la más afectada pues los niveles de transición de los estudiantes que pasaron del primer año de estudio al segundo cayeron en los ciclos de pandemia, para el ciclo 2020-2021 a 87.9 y para el ciclo 2022-2023 a 87.1. Para los estudiantes que pasaron del segundo al tercer año los niveles de transición fueron más estables, de hecho, el nivel de transición ha tendido al aumento con niveles cercanos al 95% en los ciclos escolares 2020-2021 y 2022-2023.

Para el caso del plantel “Lic. Adolfo López Mateos”, la transición se observa aún más sólida al tener un nivel promedio de 99.7% para quienes pasan del primer año al segundo, y de 97% para los estudiantes que van del segundo al tercer año. Siendo los niveles del confinamiento los que mejor desempeño reflejan con cifras de 100% o muy cercanas.

Cuadro 4. *Indicadores de transición y promoción*

Ciclo	Transición				Promoción			
	UAEMéx		Plantel “Lic. Adolfo López Mateos”		UAEMéx		Plantel “Lic. Adolfo López Mateos”	
	1o a 2o	2o a 3o	1o a 2o	2o a 3o	1o a 2o	2o a 3o	1o a 2o	2o a 3o
2015-2016	91.3	88.1	100.5	92.4	82.7	85.8	91.1	90.0
2016-2017	96.2	89.5	99.7	92.8	88.3	87.8	93.9	86.7
2017-2018	95.6	89.7	98.9	95.5	88.9	82.8	94.8	91.1
2018-2019	93.1	94.1	100.6	97.1	87.3	87.1	94.7	93.1
2019-2020	93.4	95.3	99.1	100.6	87.3	88.6	93.3	94.7
2020-2021	93.7	96.3	97.5	99.8	88.0	90.6	92.4	97.0
2021-2022	87.9	94.0	100.3	99.3	82.4	90.4	91.9	97.3
2022-2023	87.1	94.9	100.8	99.5	92.1	96.9	102.2	100.3

Fuente: UAEMéx (2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023)

El otro indicador que se muestra en el cuadro 4, refiere a aquellos estudiantes que habiendo aprobado un nivel escolar acceden de inmediato al siguiente ciclo. Este indicador sí parece mostrar la existencia de rezagos en el paso de un nivel escolar a otro; los datos promedio son más reducidos que los de transición tanto para la UAEMéx como para el Plantel “Lic. Adolfo López Mateos”. Respecto a la primera se puede observar una caída en el nivel de promoción para los estudiantes que pasaron del primero al segundo año entre los ciclos 2020-2021 a 2021-2022 de 88% a 82.4%, y para el ciclo 2022-2023 el indicador se elevó a 92.1%.

Esto hace suponer que la fase de confinamiento golpeó la capacidad de reinscripción para algunos estudiantes, quienes tuvieron que esperar un mejor momento para reintegrarse a los estudios de bachillerato. Para el caso de los estudiantes que pasaron del segundo año al tercero la situación fue muy parecida, se nota una disminución entre el ciclo 2020-2021 a 2021-2022, y una fuerte recuperación en el ciclo 2020-2023.

En el caso del Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” también se puede observar que durante la fase de confinamiento hubo un retroceso en la promoción de estudiantes, con mayor intensidad para aquellos que pasaron del primer grado al segundo, y una recuperación en el ciclo 2022-2023. La tendencia para los estudiantes que se promovieron del segundo al tercer año es la misma, pero en niveles reducidos en torno al 97%, y para el ciclo 2022-2023 se registró el 100% de promoción.

Finalmente, el indicador de regularización muestra la rapidez con la que los estudiantes se recuperan toda vez que han reprobado en el examen normal u ordinario. En tanto el indicador de reprobación denota la gravedad de los alumnos que reprueban en cada nivel. Al respecto cabe mencionar que acorde con la legislación universitaria los estudiantes tienen derecho a presentar dos exámenes para regularizar su situación, en orden son: examen extraordinario y examen a título de suficiencia. En el caso de que un estudiante repruebe en el segundo tipo, este pasa a ser considerado irregular y se desfasa respecto a la generación con la que inició.

Cuadro 5. Indicadores de regularización y reprobación

Ciclo	Regularización								Reprobación en exámenes finales							
	UAEMéx				Plantel “Lic. Adolfo López Mateos”				UAEMéx				Plantel “Lic. Adolfo López Mateos”			
	2o	4o	6o	T o - tal	2o	4o	6o	To - tal	2o	4o	6o	T o - tal	2o	4o	6o	T o - tal
2015-2016	72.2	74.4	91.8	76.0	78.2	78.1	94.4	80.6	11.0	14.2	1.6	9.4	4.7	11.4	0.8	5.6
2016-2017	72.9	70.3	90.7	74.6	81.4	69.7	87.2	77.5	10.8	12.9	1.8	9.0	5.8	10.3	2.3	6.3
2017-2018	73.0	73.0	90.1	76.5	83.2	74.5	93.4	81.1	10.1	10.6	2.2	7.8	4.4	9.7	1.0	5.0
2018-2019	72.5	75.2	90.4	77.1	79.9	77.7	89.0	81.0	9.7	9.3	1.9	7.2	4.7	6.4	1.7	4.3
2019-2020	69.3	69.4	82.0	71.4	78.6	78.6	90.5	82.5	3.7	2.2	0.6	2.3	0.5	0.3	0.2	0.3
2020-2021	71.7	77.6	84.9	76.3	75.3	84.5	89.7	81.6	7.0	4.8	1.4	4.6	1.8	1.1	0.3	1.1
2021-2022	79.5	77.7	88.4	80.6	83.7	83.1	93.1	85.5	6.7	7.4	2.7	5.6	2.7	3.8	0.8	2.4
2022-2023	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	D	ND	ND	ND	ND	ND

Fuente: UAEMéx (2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023)

En el caso de la UAEMéx, en el cuadro 5 se muestra que el indicador de regularización promedio para todos los ciclos escolares ha sido de 76%, lo que significa que de todos los estudiantes que reprueban en la fase ordinaria, 24% se quedan desfasados al no aprobar en segunda o tercera oportunidad. Este indicador es menor para el Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” que tiene un dato promedio de 81%.

La fase de confinamiento no muestra alguna complicación en la regularización; por el contrario, se observa que la regularización mejoró al tener un nivel de 76.3% en el ciclo 2020-2021 y de 80.6% en el ciclo 2021-2022, ambos por encima del promedio mencionado. Para el Plantel “Lic. Adolfo López Mateos”, si bien se había dado una caída ligera en el nivel de regularización en el ciclo 2020-2021 en 89.7% para el ciclo 2021-2022 el indicador había mejorado llegando al nivel del 93%.

La reprobación no pareció ser un elemento de preocupación durante la fase de confinamiento. Para el caso de la UAEMéx el dato promedio de reprobación de todos los niveles y de todos los ciclos escolares fue de 6.5%; para los ciclos 2020-2021 y 2021-2022 se tuvo una reducción a niveles de 4.6 y 5.6%, respectivamente. De igual manera en el Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” la reprobación durante los ciclos de pandemia se redujo al 1.1% en el ciclo 2020-2021, y 2.4% en el ciclo 2021-2022, ambos inferiores al promedio que fue de 3.7% para toda la serie de estudio.

Conclusiones

De acuerdo con los indicadores antes mencionados se llegó a las siguientes conclusiones:

No se percibe grave afectación en los indicadores de calidad debido al confinamiento. El único indicador que sí parece haber tenido alguna situación anómala fue el de promoción, esto es que durante la fase de confinamiento hubo un incremento de estudiantes que no pudo continuar con sus estudios de manera continua, pero para el ciclo 2022-2023 este aspecto se había superado.

Esto indica que las medidas adoptadas por las autoridades universitarias fueron benéficas, los esfuerzos del profesorado por no perder la continuidad de la enseñanza también fue un factor relevante, y elevado nivel de compromiso por parte de los estudiantes. Por tanto, no se percibe que el confinamiento haya perjudicado los niveles de aprovechamiento académico.

El indicador de índice de reprobación es muy bajo en comparación a los datos de la universidad; en este sentido es importante considerar que el plantel “Lic. Adolfo López Mateos” se ha caracterizado por tener índices de reprobación muy bajos, lo cual habla del buen desempeño escolar por parte de los estudiantes y de los docentes y confirma los resultados de otras investigaciones, en el sentido de que el impacto de la pandemia se produjo en función de la situación académica y socioeconómica de los estudiantes; por lo que los alumnos del plantel estudiado tenían una situación previa relativamente favorable, que actuó como mediadora en el impacto de la emergencia.

En cuanto a la evaluación se puede mencionar que durante el confinamiento fueron utilizadas diversas herramientas para evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes y sus proyectos, pero aun así no hubo un bajo rendimiento escolar en los estudiantes ya que a pesar del confinamiento nos pudimos percatar de que se mantuvo y mejoró su rendimiento, a pesar de no haber asistido a clases de manera presencial y permanecer en la modalidad virtual.

En el aspecto de casos de reprobación como se pudo observar en el cuadro 5, no se presentaron muchos casos en el plantel, lo que indica que hay un rendimiento escolar muy bueno a diferencia de los demás estudiantes de la universidad, se presentaron casos de exámenes extraordinarios y a título de suficiencia que también fue un gran reto, pero a pesar de las circunstancias los alumnos lograron aprobar sus materias.

En el periodo de confinamiento hubo cambios en algunos casos exagerados porque todo tuvo que cambiar, tanto en los docentes como en los estudiantes, muchos de los estudiantes tuvieron que adecuar en el mejor de los casos su habitación para tomar clase y compartir computadora y espacios con los hermanos, pero aún así lograron mantenerse, lo cual quiere decir que los estudiantes son aptos para mantener o elevar su rendimiento académico.

Referencias:

BID. Banco Interamericano de desarrollo (2020). *¿Como reconstruir la educación postpandemia? Soluciones para cumplir con la promesa de un*

mejor futuro para la juventud. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/es/como-reconstruir-la-educacion-postpandemia-soluciones-para-cumplir-con-la-promesa-de-un-mejor>

González, P. J. (2003). El Rendimiento Escolar. Un análisis de las variables que lo condicionan. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 8 (7), 247-258. Recuperado de: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/6952/RGP_9-17.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Mundial de la Salud (2021). COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

Edel Navarro, R. (2003). El Rendimiento Académico: Concepto, Investigación y Desarrollo. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1 (2). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55110208>

Malo, S., Maldonado-Maldonado, A., Gacel-Ávila, J. y Marmolejo, F. (2020). Impacto del COVID-19 en la educación superior en México. *Revista de Educación Superior en América Latina*, (8), 9-14. Recuperado de: <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/view/13402>

Martínez Rizo, F. (2010). Los indicadores como herramientas para la evaluación de la calidad de los sistemas educativos. *Sinéctica*, (35), 1-17. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000200004&lng=es&tlng=es

Morales Sánchez, L., Morales Sánchez, V. y Holguín Quiñones, S. (2016). Rendimiento Escolar. *Revista Electrónica. Humanidades, Tecnología y Ciencia*, No. 15, 1-5. Recuperado de: https://revistaelectronica-ipn.org/ResourcesFiles/Contenido/16/HUMANIDADES_16_000382.pdf

Universidad Autónoma del Estado de México (2016). Agenda estadística 2015. Toluca: Secretaría de Planeación, UAEMéx. Recuperado de: http://planeacion.uaemex.mx/docs/AE/2015/AE_2015.pdf

Universidad Autónoma del Estado de México (2017). Agenda estadística 2016. Toluca: Secretaría de Planeación, UAEMéx. Recuperado de: http://planeacion.uaemex.mx/docs/AE/2016/AE_2016.pdf

Universidad Autónoma del Estado de México (2018). Agenda estadística 2017. Toluca: Secretaría de Planeación, UAEMéx. Recuperado de: <http://web.uaemex.mx/universidadatos/AE2017.pdf>

Universidad Autónoma del Estado de México (2019). Agenda estadística 2018. México: Secretaría de Planeación, UAEMéx. Recuperado de: <http://planeacion.uaemex.mx/docs/AE/2018/AE2018.pdf>

Universidad Autónoma del Estado de México (2020). Agenda estadística 2019. Toluca: Secretaría de Planeación, UAEMéx. Recuperado de: <http://planeacion.uaemex.mx/docs/AE/2019/AE2019.pdf>

Universidad Autónoma del Estado de México (2021). Agenda estadística 2020. Toluca: Secretaría de Planeación, UAEMéx. Recuperado de: <http://planeacion.uaemex.mx/docs/AE/2020/AE2020.pdf>

Universidad Autónoma del Estado de México (2021). Agenda estadística 2021. Toluca: Secretaría de Planeación, UAEMéx. Recuperado de: <http://planeacion.uaemex.mx/docs/AE/2021/AE2021.pdf>

Universidad Autónoma del Estado de México (2022). Agenda estadística 2022. México: Secretaría de Planeación, UAEMéx. Recuperado de: <https://spydi.uaemex.mx/docs/docs/AE2022.pdf>

Suárez, V, Suarez Quezada, M, Oros Ruiz S, y Ronquillo De Jesús, E. (2020). Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. *Revista Clínica Española*, 220 (8), 463-471. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256520301442?via%3Dihub>