

Fecha de presentación: enero, 2022, Fecha de Aceptación: marzo, 2022, Fecha de publicación: abril, 2022

# 62

## FACTORES ESCOLARES Y FAMILIARES ASOCIADOS AL APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO DE ALUMNOS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE HIDALGO DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

SCHOOL AND FAMILY FACTORS ASSOCIATED WITH THE LEARNING AND PERFORMANCE OF EDUCATIONAL SCIENCES STUDENTS AT A PUBLIC UNIVERSITY OF HIDALGO DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Octaviano García Robelo<sup>1</sup>

E-mail: [grobelo@uaeh.edu.mx](mailto:grobelo@uaeh.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3860-7054>

Jesús Cisneros Herrera<sup>1</sup>

E-mail: [jesus\\_cisneros@uaeh.edu.mx](mailto:jesus_cisneros@uaeh.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1370-8086>

Maritza Librada Cáceres Mesa<sup>1</sup>

E-mail: [maritza\\_caceres3337@uaeh.edu.mx](mailto:maritza_caceres3337@uaeh.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6220-0743>

Gelacio Guzmán Díaz<sup>1</sup>

E-mail: [gelacio\\_guzman@uaeh.edu.mx](mailto:gelacio_guzman@uaeh.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4869-8658>,

Cristianne María Butto Zarzar<sup>2</sup>

E-mail: [cristianne@upn.mx](mailto:cristianne@upn.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8913-2832>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

<sup>2</sup> Universidad Pedagógica Nacional. México.

### Cita sugerida (APA, séptima edición)

García Robelo, O., Cisneros Herrera, J., Cáceres Mesa, M. L., Guzmán Díaz, G., & Butto Zarzar, C. M. (2022). Factores escolares y familiares asociados al aprendizaje y rendimiento de alumnos de ciencias de la educación de una universidad pública de Hidalgo durante la pandemia Covid-19. *Revista Conrado*, 18(S1), 623-627.

### RESUMEN

Desde una visión sociocultural y holística, se analiza cómo factores escolares y familiares influyen en los procesos de enseñanza aprendizaje de estudiantes universitarios mexicanos durante el confinamiento por la pandemia. Con un enfoque cualitativo, se emplearon grupos focales y un estudio de caso. Los resultados muestran que, en el contexto escolar, los docentes tienen escasa preparación y dificultades en el manejo de recursos electrónicos. También se encontró que los criterios de calificación y evaluación de los docentes no toman en cuenta las condiciones relacionadas con la pandemia. Con respecto a los factores familiares, las condiciones económicas y el ambiente familiar y contextual de los estudiantes, como la disposición de un lugar y ambiente adecuado, los recursos electrónicos y la calidad del internet, podrían ser determinantes durante su educación. Los estudiantes en sus reflexiones y discusiones ofrecen alternativas de solución a problemas que surgen en la escuela y en su hogar.

### Palabras clave:

Educación en línea, familia, escuela, universidad.

### ABSTRACT

From a sociocultural and holistic view, it is analyzed how school and family factors influence the teaching-learning processes of Mexican university students during confinement due to pandemics. From a qualitative approach, a case study and focus groups were used. The results show that, in the school context, teachers have little preparation and show difficulties in managing electronic resources. Moreover, it was found that teacher's evaluation criteria do not take into account the social conditions related to the pandemics. Regarding the family factors, the economic conditions and the family and contextual environment of the students, such as the provision of a suitable place and environment, electronic resources and the quality of the internet, could be decisive during their education. Students in their reflections and discussions offer alternative solutions to problems that arise at school and at home as solution.

### Keywords:

Online education, family, school, university.

## INTRODUCCIÓN

La educación superior afronta una diversidad de problemáticas, mismas que son caracterizadas históricamente por los momentos y condiciones del transcurrir del tiempo. La baja eficiencia terminal, rezago, reprobación, retraso, ausentismo, abandono, bajo rendimiento y bajos niveles de aprendizaje, dentro de otras, son dificultades que han venido presentando las universidades públicas y privadas, y otros niveles educativos, en México y en el mundo. Actualmente, a nivel global se vive el problema de la pandemia COVID\_19 que ha venido afectando gravemente la transición inmediata de las condiciones de la educación presencial a una educación a distancia.

Esta necesaria y obligatoria transición de la educación ha sido urgente para evitar la expansión de contagio y muertes seguras, donde se ha dado como resultado la afectación de millones de estudiantes en todos los niveles en sus procesos de enseñanza aprendizaje, quienes dejaron de asistir a sus escuelas. El hecho de que las escuelas y universidades hayan tenido que cerrar sin dejar de continuar la impartición de clases, para llevar a cabo su ciclo escolar normal, la obligo a implantar, implementar y adoptar la modalidad de educación a distancia.

Al respecto, la formación en línea es un método o sistema educativo de formación independiente, no presencial, mediado por diversas tecnologías; adoptando diversas peculiaridades en función de la intermediación, del tiempo y del canal que se vaya a utilizar (Terrazas, 2020). Como complemento, la educación a distancia es un método o sistema educativo de formación independiente, no presencial, mediada por diversas tecnologías. Los especialistas la definen como la enseñanza y aprendizaje planificado, la enseñanza ocurre en lugar diferente al del aprendizaje, requiere de comunicación a través de las tecnologías y de la organización institucional especial (Juca Maldonado, 2016), y así es como, de alguna forma, ocurre la educación en una escuela pública del Estado de Hidalgo.

Existen diversas modalidades de formación en línea, como e\_learning que es la que más se acerca a la que se emplea en la presente muestra de esta investigación, que es una formación en línea no presencial, donde se utilizan plataformas tecnológicas, se genera ambientes de aprendizaje colaborativo con herramientas de trabajo en tiempo real y fuera del tiempo real, y que potencia el proceso de gestión basada en competencias.

Por otra parte, la modalidad b-learning se contempló para aplicar esta institución, sin embargo, las condiciones actuales no lo permitieron, para esta muestra, debido al incremento del contagio del COVID-19, ya que la

modalidad educativa b-learning integra actividades y recursos presencial y virtual.

La modalidad B-learning puede representar una alternativa como medio de enseñanza y aprendizaje en la educación superior, precisamente la transformación universitaria es una necesidad urgente, que debe asumir varios cambios y retos dentro de un mundo a menudo más cambiante y dinámico (González, 2015), por lo que se esperaría en los siguientes semestres adoptara del todo esta modalidad.

Sin embargo, la muestra de esta investigación de un grupo de ciencias de la educación de UAEH, optó por la mejor opción de una educación e-learning, referida a una educación a distancia, apoyada en el uso de las TIC, o mediante el internet, que posibilita la flexibilidad en los procesos educativos mediante la comunicación síncrona y asíncrona, y caracterizado por una interacción didáctica continua. Donde el alumno es el centro de la formación, autogestionador de su aprendizaje, con apoyo de tutores y compañeros.

En esta investigación se plantea que el alumno al dejar de asistir a la escuela y seguir su programa educativo, fue necesario adaptarse su lugar de estudio un espacio en su hogar, y en diferente medida este fue un factor fundamental que influye en su desarrollo y rendimiento escolar. Dentro de su ambiente familiar, existen una serie de características como son el espacio donde estudia, los elementos y dispositivos electrónicos, la involucración en tareas y actividades del hogar, e incluso de trabajo, entre otros más factores familiares que afectan su rendimiento y desarrollo escolar.

Otro factor clave, son las condiciones escolares e institucionales, centrados básicamente en el docente, en sus competencias, formación y experiencia para una educación en línea. Uno de los objetivos de la Educación a Distancia, es el manejo de diversas estrategias para promover en el estudiante la reflexión, el análisis y el aprendizaje autónomo. (Estéfano, 2013, citado en García 2017). La relación entre la manera de enseñar y aprender es muy estrecha, de tal forma que cuando los estudiantes aprenden de manera más significativa es cuando el docente establece claramente relaciones entre los conocimientos que imparte y la metodología que emplea para hacerlo; por tanto, los estudiantes utilizan estrategias para aprender cuando el docente demuestra ser estratégico para enseñar (Monereo & Castelló, 1997).

Vielma y Brey (2020) hicieron una encuesta en la Universidad de Texas entre alumnos de los programas de Ingeniería Biomédica e Ingeniería Química acerca de la eficacia de las actividades educativas durante las clases

en línea. Las principales dificultades que refirieron los estudiantes se relacionan con el aprendizaje auto-guiado (motivación, administración del tiempo, hábitos personales) y con el trabajo del curso (calificaciones, trabajo grupal, expectativas, conseguir ayuda, comunicación y adaptación a la modalidad en línea). En cuanto a los contenidos del curso que más eficaces resultaron, los alumnos señalaron la disponibilidad de los profesores y las lecciones grabadas antes de las sesiones sincrónicas y la posibilidad de verlas nuevamente. La calidad y el estilo de las lecciones y las sesiones sincrónicas para resolver dudas con grupos pequeños también fueron de utilidad. Los aspectos que, por el contrario, resultaron menos eficaces las actividades de laboratorio y los cambios en los procesos durante el aprendizaje en línea, y en menor grado la solución de problemas y la duración de las lecciones más allá del horario preestablecido.

Aguilera-Hermida (2020) encontró en estudiantes universitarios que muestran una clara preferencia por el aprendizaje cara a cara frente al aprendizaje en línea. Esta preferencia se asocia con mayores dificultades para adaptarse al aprendizaje en línea. La principal dificultad que se encontró en esta investigación es concentrarse en casa, pues hay muchos distractores, como otros miembros de la familia haciendo otras actividades. Las limitaciones económicas y la falta de interacción social, así como cambios repentinos en sus vidas, como el fallecimiento de un familiar o un embarazo. En cuanto a las dificultades propias de la modalidad en línea, los estudiantes consideraron el cansancio de estar viendo la pantalla de la computadora y la falta de recursos de apoyo para hacer tareas, como los compañeros o la biblioteca. Las dificultades de comunicación con los profesores y la falta de conexión a internet también constituyen problemas para los estudiantes. Estas dificultades repercutieron en su aprendizaje de acuerdo con su propia perspectiva. A nivel emocional, los alumnos han experimentado menor motivación o falta de ella, así como emociones negativas como tristeza, ansiedad y estrés.

Shim y Lee (2020) encontraron en una muestra de estudiantes surcoreanos que las principales ventajas del aprendizaje a distancia es la comodidad del ambiente educativo y el ahorro de tiempo al no tener que hacer traslados. La comunicación también resultó una ventaja por las clases sincrónicas con los profesores y las salas de chat, donde pueden hablar cómodamente sin preocuparse de lo que los demás piensen de ellos. Las desventajas fueron la inestabilidad de la red y la unilateralidad de las interacciones, pues algunos profesores suben sus videos a la hora de clase sin responder a las preguntas de los alumnos. Esto reduce la sensación de pertenencia

a un grupo social. También se encontraron dificultades para concentrarse por periodos largos de tiempo.

Lischer, Safi y Dickson (2021) encontraron que las dificultades del aprendizaje a distancia, de acuerdo con los estudiantes, son de concentración y motivación. También tienen dificultades por condiciones como tomar clases en su dormitorio. Para una parte de la muestra, el uso de las herramientas tecnológicas resultó difícil. La claridad en los trabajos escolares es importante para los alumnos. En 85% de los alumnos se encontraron síntomas de ansiedad, aunque leves en la mayoría. Las mujeres presentan mayor riesgo de presentar consecuencias negativas en su salud mental.

En una muestra de estudiantes de medicina, se encontró que las clases en línea ofrecen una buena oportunidad para el aprendizaje de contenidos teóricos, pero no para habilidades clínicas. La grabación de las sesiones es muy apreciada por los alumnos. Las clases en línea permiten aprovechar mejor el tiempo. Para algunos alumnos, estar sentados frente a la computadora no se adapta a su estilo de aprendizaje (Khalil et al., 2020).

De este modo es como se han mostrado algunas investigaciones importantes, que fundamentan cómo algunos factores escolares y familiares, afectan los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Por otra parte, para la aplicación de esta investigación, se empleó una metodología cualitativa, mediante un diseño de estudio de caso intrínseco, el alcance del estudio fue descriptivo, una muestra intencional no probabilística, se realizaron dos sesiones de grupo focal con el uso de Google Meet, de aproximadamente de 30 a 45 minutos. (Hernández et al., 2015).

De los participantes, la muestra consistió en un grupo de 28 alumnos, de los cuales 8 son hombres y 22 mujeres, entre 20 y 25 años, con una media de 22 años de edad. Son estudiantes que cursaron el sexto semestre del Programa de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, durante el período escolar julio a diciembre del 2020, pertenecientes a una escuela pública del estado de Hidalgo, en el centro noroeste del país de México.

Los objetivos fueron, analizar los factores familiares y escolares y su influencia en el rendimiento escolar en estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, con la intención de describir ¿Cómo influyen los factores familiares y escolares en el rendimiento escolar de estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación?

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de la participación de los estudiantes en dos sesiones de un grupo focal, se muestran los principales argumentos de estudiantes universitarios referidos a cómo la familia y la escuela influyeron en su educación a distancia en un grupo de sexto semestre de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, durante el confinamiento de la pandemia SARS-COV2 en 2020.

### Factores familiares

Dentro de las condiciones del hogar familiar, de acuerdo con los argumentos de los alumnos, consideran que la disposición y distribución de medios electrónicos, la capacidad y calidad del internet son factores que afectan el desarrollo, aprovechamiento y aprendizaje de los alumnos, al respecto mencionan:

**Rogelio:** “En las clases virtuales, hay problemas de conexión, mi exposición fue mala y ya no puede exponer, lo que afecta mis calificaciones”.

**Anette.** “Tengo dificultades para comunicarme”.

**Vanessa.** “En una clase tuve problemas para conectarme en casa, me fui a casa de mi tío para conectame, cuando entre ya había explicado el maestro”.

**Luis Alfonso.** “Para estar en internet, yo estoy con datos. Mis padres son maestros y ellos se utilizaron la mayoría de los datos”.

**Claudia.** “Los tipos electrónicos que hay en el hogar, solo tengo una computadora, que se debe distribuir con mi familia de acuerdo con los horarios”.

Una segunda categoría, de los factores familiares, son las condiciones del área de estudio y distribución de los espacios en la casa, la participación en actividades de la casa, así como la responsabilidad de ciudadano para con los familiares, al respecto mencionan:

**Arincy.** “Hay ruido en mi casa, hace que no preste atención, luego vienen personas y es un problema atenderlos”.

**Mía.** “Hablan mucho en la casa durante las clases, he tenido que perder parte de mi clase, hasta media hora, llegan gente a mi casa a trabajar”.

**Rogelio.** “No hay espacio en casa, no tengo tiempo suficiente para hacer tareas completas”.

**Héctor.** “El hecho de estar en mi casa, tengo cosas que hacer, tarea, atender cosas de la familia, mucho de ello recae en la organización de nosotros al hacer muchas cosas. Pero hemos estado en el rollo de la universidad, siento que tengo menos tiempo en algunas materias, es parte de la organización de los tiempos”.

**Frida.** “Estar en casa me da comodidad, me confío y a veces cuando estoy en clases tengo ruidos alrededor, se levanta mi hermano y por instinto volteo. Aun cuando tengo el espacio, el profesor se esfuerza mucho en dar los temas tratando de dar lo mejor explicado, no tengo problemas”.

**Diana.** “Soy la única que hace mandados, hay materias donde estoy perdida, piden una cosa y la cambian, cuando es tiempo de su clase lo cambian”.

**Rogelio.** “Tenemos un hijo, tenemos que checarlo”.

Por su parte en los factores escolares fue posible describir los siguientes argumentos de estos alumnos.

### Factores escolares

De la formación, organización, uso del tiempo, indicaciones e instrucciones claras

**Mía.** “En los profesores el cansancio, algunos profesores no tiene suficiente tiempo para desayunar, sus clases son corridas, algunas se pasan de tiempo en sus clases, no tienen ya energía los maestros”.

**Pedro.** “Tenemos clases corridas, tenemos evaluaciones, tendremos detalles, vienen exámenes, los profesores que nos respeten los tiempos, hay clases de dos o tres horas, a veces me toca desayunar hasta las tres o cuatro de la tarde”.

**Melany.** “Todos los profesores hacen sus esfuerzos y tienen alternativas para el aprendizaje. El tiempo es tedioso, estar todo el día, como una hora para hacer sus actividades, no es bueno estar todo el día. Es complicado estar todo el día en clases y aparte realizar las actividades”.

**Mía.** “Deberían enviar las tareas en lunes, luego hay tareas que bajarlas en un día y ese mismo día enviarlas”.

Otro de los factores escolares que influyen en la educación en línea, que se encontró, fue la falta de experiencia en el uso de la plataforma educativa (Rojas, et al., 2020), así como la capacitación y conocimiento, al respecto los alumnos mencionan:

**Luis Alfonso.** “No tengo manejo adecuado de la plataforma, no se carga completa, se carga y me saca. Esta modalidad de educación a distancia tiene que ser de calidad, no tenemos conexión”.

Los recursos electrónicos y su buen funcionamiento influyen en el desarrollo, educación y aprendizaje de los alumnos, como lo indican los alumnos:

**Frida.** “De la universidad me desconcierta la Plataforma Garza, más por lo del idioma, así como el maestro de inglés”.



Existen materias difíciles, en las que los alumnos consideran que deberían ser más presenciales, por su grado de dificultad para desarrollarlas y aprenderlas, mencionan:

**Pedro.** “El inglés es más complicado, tendremos pronto el examen TOEFL. El maestro nos iba a dar clases presenciales que son importantes en temas largos”

**Ana Luisa.** “Del profesor del idioma en línea no tenemos indicaciones claras en carpetas y materiales, el libro es un problema comprarlo, hay incongruencias, cómo que debe ser obligatorio, eso ha afectado, no hemos tenido ni una clase y ya fue calificada, pudimos haber tenido alguna explicación. No hay problema con el libro”.

## CONCLUSIONES

Existen factores familiares y escolares que influyen en la educación en línea en estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación. Los alumnos expresan, desde la familia, que son las condiciones del área y distribución de los espacios en casa, la baja calidad del internet, la disposición insuficiente de los medios electrónicos, las responsabilidades del cuidado de otros familiares y actividades del hogar, son algunos factores que influyen en su educación en línea, que repercute en su aprendizaje y rendimiento.

Por el otro lado, de los factores escolares, mencionan que desde el profesor se tiene la necesidad de una mayor organización de su tiempo y clases, de mayor claridad en las instrucciones, de llevarse a cabo la realización de clases en línea, probablemente el cumplimiento de los planes curriculares, finalmente refieren que para el idioma inglés es necesario clases presenciales, además de las en línea.

Para futuras investigaciones relacionadas con este tema, se sugiere, se empleen métodos cuantitativos, se analicen en conjunto con factores psicológicos desde el estudiante, como son hábitos de estudio, el manejo del estrés y de ansiedad, entre otros.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilera-Hermida, A. P. (2020). College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19. *International Journal of Educational Research Open*, 1.

García, A. L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 9-25.

Gómez, T. N. A. y Pulido, H. K. (2015). La importancia de los modelos de aprendizaje E-Learning, B-Learning y M-Learning en los sistemas educativos. XII encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. México.

González, M. E. (2015). El b-learning como modalidad educativa para construir conocimiento. *Opción*, 31(2), 501-531.

Juca Maldonado, F. J. (2016). La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. *Revista Universidad y Sociedad*, 8 (1), 106-111.

Khalil, R., Mansour, A. E., Fadda, W. A. et al. (2020). The sudden transition to synchronized online learning during the COVID-19 pandemic in Saudi Arabi: a qualitative study exploring medical students' perspectives. *BMC Medical Education*, 20.

Lischer, S., Safi, N., & Dickson, C. (2021). Remote learning and students' mental health during the Covid-19 pandemic: A mixed-method enquiry. *Prospects*, 5, 1-11.

Mertens, D. (2015). *Paradigms to research in education and psychology*. United States: SAGE.

Monereo, F., & Castelló, M. (1997). *Las estrategias de aprendizaje: cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Edebé

Rojas, J., Castro, D., Damacén, V., Rojas, J., & Moquillaza, V. (2020). El retorno a la universidad durante la pandemia: Perspectivas en una escuela pública de obstetricia. *Scielo*, 1-20.

Shim, T. E y Lee, S. Y. (2020). College student's experience of emergency remote teaching due to COVID-19. *Children and Youth Services Review*, 119. Doi: 10.1016/j.childyouth.2020.105578

Terrazas, F. L. (2020). *Modalidades de formación en línea*. Hidalgo, México: Dirección de Superación Académica UAEH.

Vielma, K. y Brey, E. M. (2020). Using Evaluative Data to Assess Virtual Learning Experiences for Students During COVID-19. *Biomedical Engineering Education*, 1(1), 139-144.