



Revista Legado de Arquitectura y Diseño
ISSN: 2007-3615
ISSN: 2448-749X
legado@uaemex.mx
Universidad Autónoma del Estado de México
México

DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA DURANTE LA PANDEMIA: OBSTÁCULOS Y MOTIVACIONES

Cuevas Rodríguez, Josefina

Fernández Mayo, Ana Aurora

Cuevas Rodríguez, Guadalupe Patricia

DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA DURANTE LA PANDEMIA: OBSTÁCULOS Y MOTIVACIONES

Revista Legado de Arquitectura y Diseño, vol. 17, núm. 32, 2022

Universidad Autónoma del Estado de México

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477970602006>

DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA DURANTE LA PANDEMIA: OBSTÁCULOS Y MOTIVACIONES

ACADEMIC PERFORMANCE OF ARCHITECTURE STUDENTES IN PANDEMIC: OBSTACLES AND MOTIVATIONS

Josefina Cuevas Rodríguez

Universidad Veracruzana, México

jcuevas@uv.mx

Ana Aurora Fernández Mayo

Universidad Veracruzana, México

anafernandez@uv.mx

Guadalupe Patricia Cuevas Rodríguez

Universidad Veracruzana, México

Revista Legado de Arquitectura y
Diseño, vol. 17, núm. 32, 2022

Universidad Autónoma del Estado de
México

Recepción: 13 Junio 2021

Aprobación: 06 Noviembre 2021

Resumen: La contingencia por COVID-19 transformó las clases presenciales a remotas vía internet. Los docentes de la Licenciatura en Arquitectura de la Universidad Veracruzana (uv) en México externaron en las reuniones haber observado indicadores de rendimiento bajo en sus estudiantes, asumiendo como causa el desinterés. Para determinar los principales factores que incidieron en su desempeño se realizó una investigación cualitativa descriptiva exploratoria, utilizando como instrumento un cuestionario. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Los resultados muestran que los obstáculos más importantes para los estudiantes fueron los efectos familiares y emocionales de la condición de aislamiento físico debido a la pandemia, mientras que, la motivación para estudiar les permitió enfrentar los cambios y dar continuidad a sus cursos. Entonces, el docente puede favorecer la motivación externa mediante la implementación de estrategias didácticas que interese al estudiante en su aprendizaje.

Palabras clave: eficiencia educativa, epidemia, rendimiento escolar.

Abstract: The COVID-19 contingency transformed face-to-face classes into remote classes via the Internet. The teachers of the Bachelor's Degree in Architecture at the Universidad Veracruzana (uv) in Mexico stated in the meetings that they had observed low performance indicators in their students, assuming disinterest as the cause. In order to determine the main factors that affected their performance, an exploratory descriptive qualitative research was carried out, using a questionnaire as an instrument. The sampling was non-probabilistic by convenience. The results show that the most important obstacles for the students were the family and emotional effects of physical isolation due to the pandemic, while the motivation to study allowed them to face the changes and give continuity to their courses. Therefore, the teacher can favor external motivation by implementing didactic strategies that interest the students in their learning.

Keywords: educational efficiency, epidemic, school performance.

INTRODUCCIÓN

El desempeño académico es un término que recibe diferentes nombres, desde aptitud escolar, eficiencia educativa y rendimiento académico, pero todos son sinónimos que hacen alusión al resultado del aprendizaje, manifiesto en las evidencias del desempeño: asistencia a clases o entrega de tareas, entre otros (Academia Peruana de Psicología et al., 2015). Comprender las causas de un bajo rendimiento escolar cuando surge un evento inesperado, como la pandemia, es fundamental para las instituciones, porque los resultados pueden beneficiar la planeación e implementación de los cursos para obtener mejores resultados (Duggal et al., 2015). Pero no se debe esperar a que la investigación la realice la institución educativa, antes bien, es el docente quien puede estudiar el tema, y al respecto existen diversos referentes que pueden guiarle y en consecuencia tomar medidas que coadyuven a incrementarlo (Albán, 2017; Duggal et al., 2015; Elmer et al., 2015; Expósito, 2020; Academia Peruana de Psicología et al., 2015).

Desde el 27 de febrero de 2020, la Universidad Veracruzana (UV) alertó sobre la enfermedad por COVID-19 y publicó en su portal los comunicados de las diversas acciones y lineamientos a seguir durante la contingencia (Universidad Veracruzana, 2021a). El 20 de marzo de 2020 se interrumpieron las clases a 33 millones de alumnos de todos los niveles educativos en México, desde educación básica hasta educación superior, como medida preventiva ante la pandemia por el virus SARS-CoV-2 (Secretaría de Educación Pública, 2020), enfrentando a la comunidad con el trabajo vía remota por internet, con los requerimientos y exigencias propias del dominio de las TICs y sin la posibilidad de trabajar de modo presencial en un horario y en un espacio determinado, sino únicamente mediante correo electrónico o haciendo uso de diversas plataformas para el trabajo en línea.

La Licenciatura en Arquitectura de la uv reinició actividades vía remota por internet con la complejidad propia del uso intensivo de las plataformas digitales, y en las juntas los profesores expresaron el bajo desempeño del estudiante manifestó a través del ausentismo, no entrega de tareas o no presentación de exámenes, en comparación con la experiencia en clases presenciales. Esta situación no se reflejó en un exceso de solicitudes de baja escolar en el semestre porque solo el 3.60% la solicitaron (Universidad Veracruzana, 2021b), debiendo considerar que los docentes fueron instruidos para considerar los diversos factores que pudieran afectar el cumplimiento del estudiante sin detrimento de su nivel de aprovechamiento.

El aprovechamiento escolar de los estudiantes “...se puede considerar como un estimado de lo que un alumno ha aprendido (...) no solo expresa el nivel alcanzado por el estudiante, sino que deja al descubierto determinados factores que pudieron estar influyendo en él...” (Albán et al., 2017: 215), y para precisarlos se realizó este estudio.

METODOLOGÍA

El objetivo del estudio fue determinar los obstáculos y motivaciones que afectaron o beneficiaron el cumplimiento de los estudiantes, desde la suspensión de clases presenciales por COVID-19 hasta el 29 de mayo de 2020, periodo que comprendió la etapa de clases vía remota por internet. Para ello se efectuó una investigación descriptiva exploratoria, no experimental, mediante un cuestionario pre-elaborado como instrumento (Neill et al., 2018).

Para identificar las posibles dificultades que enfrentaron los estudiantes se platicó vía remota por internet con los representantes de los alumnos, como resultado del diálogo, se redactaron las preguntas del cuestionario que sirvió de instrumento para recolectar información y que se integró con once preguntas, una con respuesta abierta, cuatro preguntas cerradas de categorización y seis cerradas con respuestas de opción múltiple. Se establecieron tantas respuestas a cada pregunta como posibles opciones fueron identificadas para referir, tanto las dificultades que sorteaban los estudiantes como los motivos que subyacían a su buen desempeño escolar, y dado que se consideró la opinión de los informantes calificados, como voceros de sus compañeros, la lectura que hicieron al cuestionario para evaluar su comprensibilidad validó su accesibilidad.

Se difundió el vínculo web del cuestionario, elaborado en modo de formulario mediante la plataforma Google, en el grupo cerrado de estudiantes en la red social Facebook. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, por la aceptación de casos accesibles que permitieron ser incluidos, con reducción del sesgo de la información recolectada al limitar el acceso del cuestionario a la población de interés (Otzen et al., 2017), con base en la facilidad de consulta de la página por la población de interés. Los estudiantes inscritos durante el semestre en que inició la suspensión de clases fueron 1204 (Universidad Veracruzana, 2021b), contestando el cuestionario 326 de ellos, lo que equivale al 27%. La tabulación de datos se realizó a través de un documento electrónico para su análisis.

En el cuestionario, la primera pregunta abierta permitió obtener información del (I) avance crediticio del estudiante. Las preguntas cerradas 2 a 10 permitieron saber (II) en dónde permanecían los estudiantes durante la pandemia, (III) La razón por la cual habían podido realizar el trabajo virtual de sus clases, (IV) las dificultades que les impidieron atender sus responsabilidades escolares, (V) la causa de la solicitud de baja de materias, (VI) la razón de sentirse afectados emocionalmente, (VII) la exigencia en tiempo de las labores domésticas, (VIII) la comparación entre el tiempo que dedicaban a las actividades escolares durante la contingencia con el que ocupaban a la misma actividad durante las clases presenciales, (IX) el origen de sus actividades o tareas virtuales, y (X) el tiempo que ocuparon para hacer las tareas o trabajo en equipo en contraste con la misma actividad durante las clases presenciales. La última pregunta del formulario fue

cerrada y sirvió para precisar (XI) la afinidad del estudiante con el ámbito virtual.

RESULTADOS

El análisis a los datos obtenidos arrojó los siguientes resultados: la media del avance crediticio de los estudiantes que respondieron el cuestionario era del 50.00%, repitiendo con mayor frecuencia contar con un avance del 12.00%, con una desviación estándar respecto a la media del 37.83%. El 93.9% vivían con su familia durante la contingencia y el resto permanecía lejos de ellos o con su pareja (figura 1). Al solicitar que categorizaran las razones que les permitieron enfrentar el trabajo virtual, en primer lugar eligieron la iniciativa personal y motivación, seguida en jerarquía por el apoyo familiar, el contar con recursos económicos, el apoyo de sus amigos, el dominio de las TICs, y finalmente, el apoyo de la novia(o) o pareja.

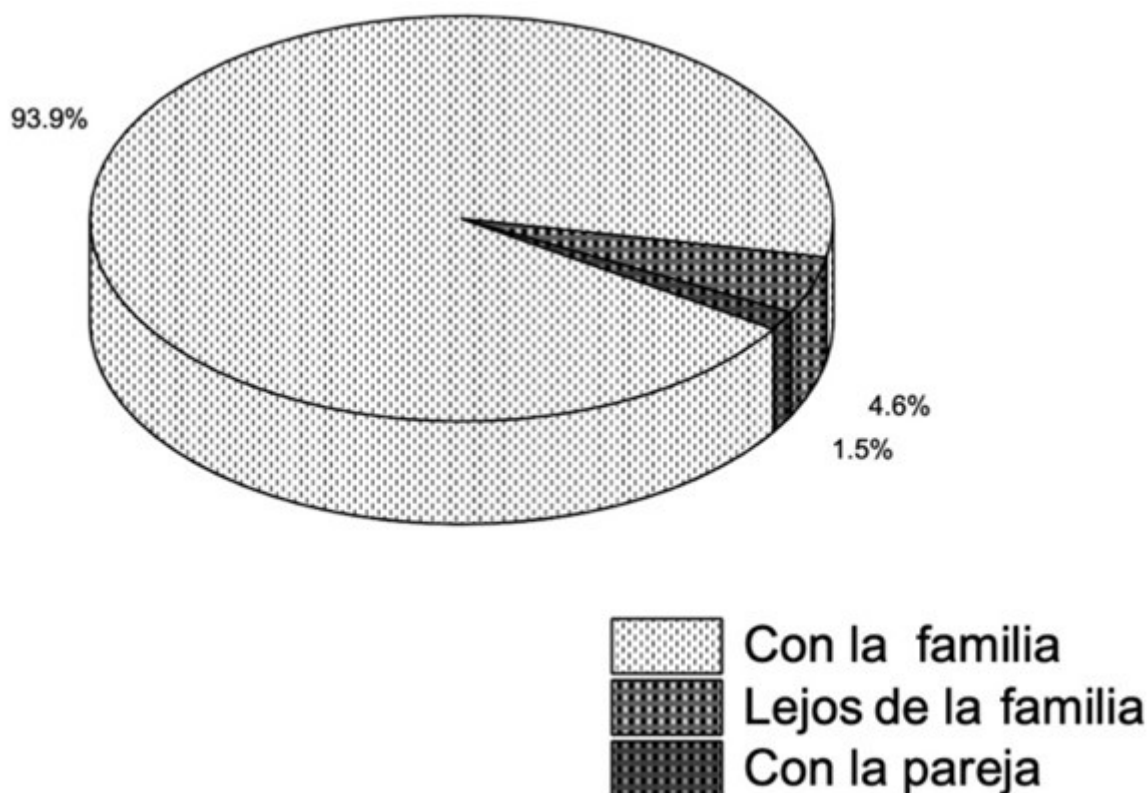


Figura 1. Con quién viven los estudiantes durante la pandemia.

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Origin Lab Pro 2017 en Plataforma PC.

La dificultad para realizar las tareas, atender las videollamadas o enviar sus actividades por internet, por orden de jerarquía, se debió en primer lugar al tiempo requerido para hacer tareas en casa, seguido de sentirse afectados por el distanciamiento físico, sentirse tristes o vulnerables, no les llamó la atención hacerlo, y finalmente, por la necesidad de trabajar. Acerca del tiempo que destinaron a las labores domésticas el 62.60% refirió que, aunque no ocupaban mucho tiempo en ello, estas actividades sí interfirieron con su aprendizaje, mientras

que, para el 19.90% dicha actividad absorbió gran parte del tiempo, y solo el 17.50% indicó que no les afectaron.

La mayoría de los estudiantes refirió que su salud psicológico emocional se vio vulnerada, categorizando, en orden de importancia, el tener más tareas de las usuales, sentir que no estaban aprendiendo, la falta de convivencia con otros, un lugar de resguardo no adecuado para su estancia, la saturación de tareas familiares, y en última posición, la preocupación por los problemas que se suscitarán en el país después de la contingencia.

En relación con el origen de las actividades extraclase el 61.7% indicó que provenían, en mayor porcentaje, de las materias que cursaban vía remota por internet, mientras que, para el 24.80% las tareas eran de todas las materias y solo el 13.50% restante tenía tareas que demandaban la minoría de sus cursos. Acerca del tiempo que dedicaban a sus tareas generadas por las clases cursadas vía remota, en comparación con las actividades producidas en los cursos presenciales, el 72.10% expresó que dedicaban mayor número de horas durante la contingencia, en tanto, el 24.50% no percibió diferencias y el 3.00% no tenía tareas. Adicionalmente, el 56.4% realizó tareas en equipo considerándolo más complicado que hacerlo personalmente, el 35.10% no notó diferencia y el 8.5% percibió más fácil el trabajo en equipo durante la contingencia (figura 2).

El 78.22% de los estudiantes consideró, por experiencia propia o por opiniones de terceros, que las causas que subyacían a la solicitud de baja de materias, en orden de importancia, se debía a la incomprensión de las explicaciones dadas por los profesores para realizar tareas, seguido de no contar con un servicio de internet eficiente o el equipo de cómputo necesario. Finalmente, el 94.20% de los estudiantes prefiere las clases presenciales contra un 5.80% que se inclinó más por la vía remota.

El cuestionario fue respondido de forma anónima y voluntaria, y la decisión de participar no tuvo consecuencias para los estudiantes.

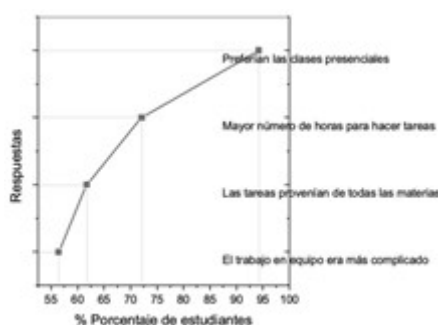


Figura 2. Obstáculos que afectaron el rendimiento escolar de la población analizada, durante la pandemia.

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Origin Lab Pro 2017 en Plataforma PC.

DISCUSIÓN

El distanciamiento físico por la pandemia ante el COVID-19 impactó el desempeño escolar de modos diversos. Los estudiantes manifestaron contar con motivos personales o familiares que les

permitieron enfrentar el trabajo, la fuerza interior es la que lleva a cada ser humano a superar las adversidades y los obstáculos, por encima de la motivación externa o extrínseca generada por la familia o los amigos (Cuevas, 2000). Y es que la motivación interior está asociada con la auténtica participación y el compromiso, aunque también hay muchas situaciones externas, como el apoyo familiar, que pueden ser necesarias para impulsarla (Saeed et al., 2012). A la fecha se reconoce que la motivación, tanto interna como externa, comprometen al estudiante con su proceso educativo y que mientras algunos crean su propio deseo de aprender por estar intrínsecamente motivados, otros necesitan recompensas externas, por lo que los profesores pueden utilizar este conocimiento para implementar estrategias que motiven al estudiante a esforzarse por conseguir sus logros (Serin, 2018).

La solicitud de apoyo a las tareas de casa se debe al rol específico que cada miembro debe desempeñar con fundamento en el tiempo de permanencia en el hogar (Gutiérrez, 2015), por lo que, resulta comprensible que si el estudiante permanecía mayor tiempo en casa su rol tradicional hubiera cambiado para ayudar en las labores domésticas de forma activa. Lo que estaría relacionado con la percepción de saturación de tareas domésticas, ya que, los informantes calificados durante el diseño del cuestionario informaron que antes del distanciamiento social los estudiantes solían estar fuera de casa sin asumir un compromiso en las labores domésticas, pero estando en casa se les pide apoyo en estas actividades, resultando una nueva dinámica a la que no están acostumbrados. También refirieron que la familia percibía que estar frente a la computadora no significa estar en clase, por lo que, la familia insistía en tener ocupado al estudiante en labores de casa. Adicionalmente, se debe considerar que, con mayor frecuencia, se arraiga un esquema de participación igualitaria en los roles que supera los atavismos de los roles asumidos en la familia de la que provienen los padres (Alberdi, 2004).

En relación con las percepciones de los estudiantes de verse afectados por el distanciamiento físico con los compañeros y profesores de clase debe precisarse que los seres humanos somos sociales por naturaleza y estar distanciados de la gente que cotidianamente vemos conduce a un encuentro con uno mismo que puede hacer crecer espiritualmente a la persona o hacerla sentir un vacío existencial (Frankl, 1979), por otra parte, cambiar de pronto la dinámica y asumir un distanciamiento físico con otras personas que no viven en casa para prevenir que se propague la enfermedad puede afectar la salud mental (León, 2020). Una investigación longitudinal realizada en el Laboratorio de Redes Sociales de la Escuela Politécnica Federal de Zurich, iniciada con datos recabados desde 2018, llevó a estudiar las actividades de interacción, amistad y apoyo social mediante la web en contraposición con los referentes de afectación a la salud mental: depresión, ansiedad, estrés, distanciamiento físico, en estudiantes de dos programas de licenciatura: ingeniería y ciencias naturales, contrastando los datos obtenidos antes y durante la pandemia por COVID-19, identificando una serie de factores

individuales y sociales asociados con cambios en la salud mental dos semanas después de que había cerrado la Universidad y se había implementado el distanciamiento físico. En esta fase de encierro los estudiantes estaban en promedio más deprimidos, más ansiosos, más estresados y se sentían más solos que un año antes, acrecentando esta situación en tanto no consultaban las redes sociales y se distanciaban de los amigos, teniendo mayor riesgo de sufrir problemas graves de salud (Elmer et al., 2020).

Una investigación del impacto psicológico vinculado a la pandemia durante el distanciamiento físico de la población española llevó a realizar un primer estudio cualitativo de entrevistas en profundidad, que condujo a un segundo estudio para elaborar y aplicar una encuesta a una población representativa, y se comprobó que todos los grupos manifestaron un malestar psicológico de ansiedad y miedo reflejado en el incremento de personas con incertidumbre, preocupación por contraer la enfermedad y la preocupación de perder sus seres queridos. Así como, un aumento en sentimientos de irritabilidad y enfado, en especial, en grupos de menor edad. En suma, la población encuestada expresó que sus síntomas físicos, que suelen acompañar a la ansiedad, depresión e ira, empeoraron (Balluerka et al., 2020).

La afectación de los alumnos por la cantidad de tareas encargadas durante las clases vía remota por internet es comprensible dadas las exigencias de competencias de dominio de las TICs y de un servicio eficiente de internet, que pudieron generar problemas adaptativos a un nuevo entorno: el virtual y en casa, pero que son temporales y se superan con el tiempo (Lovón, 2020). Las clases virtuales no fueron un cambio de modalidad sino una necesidad ante la pandemia, haciéndose uso de las TICs para enfrentar la situación, sin modificar el horario, actividades o contenidos de las clases presenciales, por lo que, todos los implicados tuvieron que ajustarse de modo improvisado al entorno virtual (Miguel, 2020), sin las ventajas de verse cara a cara.

Las clases presenciales se prefieren a las generadas por vía remota porque ofrecen una experiencia de socialización que da sentido a la vida, permiten observar el lenguaje corporal de los demás y leer entre líneas, además de que otorgan un sentido de integración a un grupo que confirma la personalidad del individuo, con beneficios como el poder hacer preguntas inmediatas a la exposición del profesor, asimismo, se comparte el conocimiento con otros estudiantes y se participa en actividades que pueden ayudar a obtener más información (Ninging et al., 2011), ofreciendo un entorno educativo significativo que cambió con el distanciamiento físico, conduciendo a crear nuevas formas de intercambio para la conexión por vía remota (León, 2020).

Sin duda, la motivación es un fuerte promotor del aprendizaje vinculada al rendimiento académico y está relacionada con las estrategias que eligen los profesores para asegurar el aprendizaje, un referente al incentivo de la motivación lo ofrece una investigación realizada en un centro de Barcelona, España, en la que participaron 99

estudiantes de formación profesional en educación sanitaria mediante una intervención de ocho sesiones durante dos meses que incluía cuatro charlas de neurocientíficos expertos, entre otras actividades. El contenido neurocientífico de la intervención fue amplio, pero se centró en la neurobiología del aprendizaje, resultando al término que el 92,3% de los alumnos consideró que la intervención había mejorado sus conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro para aprender y que el 80.80% se sentía motivado porque consideraron que lo aprendido les ayudarían a ser más eficientes (Ruiz-Mejias et al., 2021).

En la Universidad de Quebec, Canadá, se realizó una investigación en el Departamento de Didáctica para describir técnicas de enseñanza diversificada en cursos universitarios, como las actividades en equipo, las conferencias formales e interactivas y los juegos de aprendizaje, entre otras,[1] para examinar su contribución al aprendizaje, descubriendo que la estrategia y el entorno de su uso son difíciles de disociar (Tremblay-Wragg et al., 2019).

Y existen muchos casos más de investigaciones educativas orientadas a reforzar la motivación, y en consecuencia, incrementar el rendimiento escolar (Ortíz, 2020; Prieto, 2020, Rodríguez, 2020), que implementan desde el juego hasta la solución de conflictos y el aprendizaje colaborativo para transformar la dinámica del aula, pero solo el profesor puede hacer el cambio en su dinámica de enseñanza para trascender el rol tradicional e incidir en las razones que tiene el estudiante para aprender.

CONCLUSIONES

En las juntas los profesores de la Licenciatura externaron su percepción de un desinterés en sus alumnos que afectaba su desempeño escolar durante la contingencia, pero la investigación hace evidente que la motivación personal y familiar les han permitido afrontar los cambios de la dinámica de clases, para pasar del entorno presencial a la vía remota por internet. Su presencia en casa los ha obligado a asumir un rol participativo en las labores domésticas que los distraen de sus estudios, sumándose sentimientos originados por el distanciamiento físico, pero han superado los obstáculos, aunque prefieren las clases presenciales. Lo anterior confirma la importancia de favorecer un ambiente de aprendizaje mediante estrategias de enseñanza diversificada, para reforzar los motivos externos que contribuyan a su aprendizaje. Lo que configura un ámbito de trabajo complementario al ejercicio de las actividades sustantivas que debe atenderse para incentivar la dedicación de los estudiantes.

Limitantes

El estudio tiene algunas limitantes:

- La aplicación del cuestionario a un mayor porcentaje de estudiantes pudo ofrecer resultados más consistentes. Sin embargo, no fue posible convencer directamente a más alumnos de contestar el formulario, ya que su publicación se realizó en una página social a la que solo ellos acceden.

- Este estudio se realizó durante los primeros cuatro meses de iniciada la contingencia por COVID-19 y la situación pudiera indicar más obstáculos y motivaciones a un año de iniciada la pandemia, por lo que, es recomendable repetirlo.

Alcance de investigaciones futuras

Los investigadores en educación pueden replicar este estudio en otras áreas y otras regiones del mundo, considerando las limitantes, para contrastar los resultados y determinar las coincidencias o diferencias que impactan en el rendimiento escolar vinculadas con situaciones nuevas o inesperadas.

Agradecimientos

Al Mtro. José Luis Colorado Hernández por su invaluable asesoría. Al Dr. Edison Armando Díaz Álvarez por sus valiosas enseñanzas. A la estudiante Nasla Margot López Fuentes por su apoyo.

A la memoria de la Dra. en Ing. Guadalupe Patricia Cuevas Rodríguez, coautora de este artículo, que en el transcurso del proceso de publicación falleció (24 de noviembre de 2021). Todo nuestro respeto y admiración para ti. Descansa en Paz.

FUENTES DE CONSULTA

- Academia Peruana de Psicología y Lamas, H. A. (2015), "School Performance", *Propósitos y Representaciones*, vol. 3, núm. 1, pp. 351-386. doi: 10.20511/pyr2015.v3n1.74.
- Albán Obando, D. C. J., Calero Mielles, D. C. J. L. (2017), "El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual", *Revista Conrado*, vol. 13, núm. 58, pp. 213-220. Disponible en <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/498>, consultado el 5 de mayo de 2021.
- Alberdi, I. (2004), "Cambios en los roles familiares y domésticos", *Arbor*, CLXXVIII(702), pp. 231-261. doi: 10.3989/arbor.2004.i702.567.
- Balluerka L, N., Gómez B, J., Hidalgo M, Ma. D., Gorostiaga M, A., Espada S, J. P., Padilla G, J. L. y Santed G, M. A. (2020), "Las consecuencias psicológicas de la Covid-19 y el confinamiento. Informe de Investigación". Servicio de Investigaciones de la Universidad del País Vasco. Disponible en https://www.ub.edu/web/ub/ca/menu_eines/noticies/docs/Consecuencias_psicologicas_COVID-19.pdf, consultado el 5 de mayo de 2021
- Cuevas R. J. (2000), *La enseñanza del diseño arquitectónico orientada al desarrollo del pensamiento creativo, crítico y autocrítico*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Duggal, M. & Mehta, P. (2015), "Antecedents to Academic Performance of College Students: An Empirical Investigation", *Paradigm*, vol. 19, núm. 2, pp. 197-211. doi: 10.1177/0971890715609992.
- Elmer, T., Mepham, K. & Stadtfeld, C. (2020), "Students under lockdown: Comparisons of students' social networks and mental health before and during the COVID-19 crisis in Switzerland", *PLOS ONE*. Edited by V. Capraro, vol. 15, núm. 7, p. e0236337. doi: 10.1371/journal.pone.0236337.
- Expósito C. D. y Marsollier, R.G. (2020), "Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina", *Educación y Humanismo*, vol. 22, núm. 39, pp. 1-22. Disponible en <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/4214>, consultado el 5 de mayo de 2021.

- Frankl, V. E. y Allport, G. W. (1990), *El hombre en busca de sentido*, Herder, Barcelona.
- Gutiérrez C. R., Díaz O. K. Y., Román R. R. P. (2015), “El concepto de familia en México: una revisión desde la mirada antropológica y demográfica”, *CIENCIA ergo-sum*, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva, vol. 23, núm. 3, pp. 229-228.
- León, E. (2020), “Distanciamiento social una problemática en tiempos de COVID-19”, *593 Digital Publisher CEIT*, vol. 6, núm. 1, pp. 203-218. doi: 10.33386/593dp.2021.1.362.
- Lovón C. M. A. y Cisneros T. S. A. (2020), “Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID_19: El caso de la PUVP”, *Propósitos y Representaciones*, vol. 8, núm. 3. Disponible en <http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/588>, consultado el 22 de mayo de 2021.
- Miguel Román, J. A. (2020), “La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo”, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(ESPECIAL), pp. 13-40. doi: 10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95.
- Neill D. A. y Cortez S. L. (coord.) (2018), *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*, Machala, Ediciones UTMACH, Ecuador. Disponible en <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12498/1/Procesos-y-FundamentosDeLainvestiagcionCientifica.pdf>, consultado el 2 de junio de 2021.
- Ninging, S., Chen, D., Xiaonan, J. y Hala M, B. S. (2011), “Online versus face to face College Courses”, *Johnson & Wales University, Feinstein Graduate School*.
- Ortiz A, W., Santos D, L. B. y Rodríguez R, E. (2020), “Estrategias didácticas en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje universitarios”, *Opuntia Brava*, vol. 12, núm. 4, pp. 68-83. Disponible en <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1105/1345>, consultado el 22 de mayo de 2021.
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017), “Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio”, *International Journal of Morphology*, vol. 35, núm. 1, pp. 227-232. doi: 10.4067/S0717-95022017000100037.
- Prieto A. J. M. (2020), “Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios”, *Teri*, vol. 32, núm. 1, pp. 73-99. Disponible en https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/142149/Sin_titulo.pdf?sequence=1&isAllowed=y, consultado el 2 de junio de 2021.
- Rodríguez M, B. (coord.) (2020), *Docencia colaborativa universitaria: planificar, gestionar y evaluar con entornos virtuales de aprendizaje*, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha/Cuenca.

- Ruiz-Mejias, M., Pérez, N. & Carrió, M. (2021), "Knowledge of neuroscience boosts motivation and awareness of learning strategies in science vocational", *JONED. Journal of Neuroeducation*, vol. 1, núm. 2, pp. 30-44. Disponible en <https://revistes.ub.edu/index.php/joned/article/view/33035>, consultado el 2 de junio de 2021.
- Saeed, S. & Zyngier, D. (2012), "How Motivation Influences Student Engagement: A Qualitative Case Study", *Journal of Education and Learning*, vol. 1, núm. 2, doi: 10.5539/jel.v1n2p252.
- Secretaría de Educación Pública (sep) (2020), "Acuerdo número 02/03/20 por el que se suspenden las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y demás para la formación de maestros de educación básica del Sistema Educativo nacional, así como aquellas de los tipos medio superior y superior dependientes de la Secretaría de Educación Pública". *Diario Oficial de la Federación*. Disponible en https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5589479&fecha=16/03/2020, consultado el 5 de mayo de 2021.
- Serin, H. (2018), "The Use of Extrinsic and Intrinsic Motivations to Enhance Student Achievement in Educational Settings", *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, vol. 5, núm. 1. doi: 10.23918/ijsses.v5i1p191.
- Tremblay-Wragg, É., Raby, C. Ménard, L., Plate, I. (2021), "The use of diversified teaching strategies by four university teachers: what contribution to their students' learning motivation?", *Teaching in Higher Education*, vol. 26, núm. 1, pp. 97-114. doi: 10.1080/13562517.2019.1636221.
- Universidad Veracruzana (uv) (2021a), "Comunicados UV". Portal UV. Disponible en <https://www.uv.mx/plandecontingencia/informacion/comunicados-uv/>, consultado el 5 de mayo de 2021.
- Universidad Veracruzana (uv) (2021b), "Series Históricas 2011-2020". Portal UV. Disponible en https://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2021/01/Series-Historicas-2020_2021.pdf, consultado el 22 de mayo de 2021.