



Enseñanza remota de emergencia por pandemia y factores disposicionales en diversas instituciones universitarias de México

Remote emergency teaching due to the pandemic and dispositional factors in various university institutions in Mexico

Omar Chávez Victorino*, Carolina Wimes*, Noemi Emmert Robledo**, Fabiana de la Garza Cantú*, Iván Chávez Victorino***, Rocío Atriano Mendieta**** y Liberio Victorino Ramírez*

Universidad de Monterrey*

Universidad Nacional Autónoma de México**

Universidad Autónoma de Chapingo ***

Universidad Pedagógica Nacional****

Citación | Chávez-Victorino, O., Wimes, C., Emmert-Robledo, N., De-la-Garza-Cantú, F., Chávez-Victorino, I., Atriano-Mendieta, R., y Victorino-Ramírez, L. (2022). Enseñanza remota de emergencia por pandemia y factores disposicionales en diversas instituciones universitarias de México. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 4(1), 530-541

Artículo recibido, 23-03-2022 ; aceptado, 14-05-2022 ; publicado 28-06-2022

Resumen

En el año 2020 se trasladó la educación presencial a una modalidad denominada Enseñanza Remota de Emergencia (ERE), resultando en la incorporación de nuevos factores en el estudio del ámbito académico para entender su efectividad. Teóricamente estos factores se denominan disposicionales históricos y situacionales y favorecen o dificultan la ERE. Para identificar cómo se presentaron en diversas universidades del país se llevó a cabo un estudio en el que participaron 620 estudiantes del nivel superior de escuelas privadas y públicas de México; mediante un cuestionario a través de la plataforma google forms se identificaron diversos factores disposicionales. Se encontraron diferencias significativas en los factores del estudiante entre escuelas públicas y privadas y en los promedios antes y durante la pandemia. Los resultados se discuten con base en el impacto de estos hallazgos en su relación con el riesgo académico y las consecuencias a largo plazo para la sociedad.

Palabras clave | Enseñanza remota de emergencia, riesgo académico, factores disposicionales, pandemia.

Abstract

In 2020, face-to-face education was transferred to a modality called Emergency Remote Teaching (ERE), resulting in the incorporation of new factors in the study of the academic field to understand its effectiveness. Theoretically, these factors are called historical and situational dispositional factors and favor or hinder ERE

* Correspondencia: Profesor e investigador de la Universidad de Monterrey. Coordinador del grupo de investigación de Análisis del Comportamiento ACUDEM. Correo: omar.chavezv@udem.edu. Teléfono: 8118015001. Universidad de Monterrey, Av. Ignacio Morones Prieto 4500 Pte. C.P. 66238. San Pedro Garza García, Nuevo León.

To identify how they were presented at various universities in the country, a study was carried out with the participation of 620 students at the higher level of private and public schools in Mexico; We used a questionnaire by Google Forms platform to identify various dispositional factors. Significant differences were found in student factors between public and private schools and in averages before and during the pandemic. The results are discussed based on the impact of these findings in academic risk and long-term consequences for society.

Keywords | Emergency Remote Teaching, Academic risk, Dispositional Factors, pandemic.

En marzo del año 2020 se comenzaron a presentar una serie de cambios a nivel mundial en diferentes esferas sociales como consecuencia de la aceleración de la enfermedad COVID-19, causada por el virus SARS-COV-2, la cual en poco tiempo se convirtió en pandemia.

Una de las medidas que los gobiernos establecieron fue que la población se debía resguardar para evitar el contagio. A nivel educativo se implementó la modalidad a distancia con el objetivo de aislar al personal académico y al estudiantado para preservar su salud. Esto implicó la adaptación del proceso de enseñanza-aprendizaje a enfoques orientados al uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC) (Picón, Caballero, y Sánchez, 2020).

En México las instituciones educativas tuvieron que modificar sus actividades de tal forma que hubiera nulo o poco contacto humano. Por su parte, la SEP indicó la suspensión de clases presenciales en las escuelas de todo el país, dando la indicación de que las clases se trasladaran a la modalidad en línea y por medios digitales a distancia (Amaya, Cantú, y Marreros, 2020).

La educación que sustituyó la forma presencial es una educación en línea, la cual es sincrónica y puede utilizar otros recursos propios de la educación a distancia, como plataformas digitales. Sin embargo, la migración de la modalidad presencial a en línea exigió un cambio sin tener una planeación o los recursos necesarios (Hernández, Peña y Morales, 2022); esta situación ha resultado en denominar a la modalidad que actualmente se presenta en la educación como enseñanza remota de emergencia (ERE) (Bagriack, 2018; Bozkurt y Sharma, 2020; Fernández-Morales y Vallejo-Casarín, 2014; Silva, et al, 2020).

Con estos cambios han surgido diferentes problemáticas que se deben considerar para asegurar una formación académica efectiva: la necesidad de adaptar a los estudiantes y profesores al trabajo en línea; la existencia de inequidad educativa; el cambio del rol del profesor en el proceso educativo; y la brecha digital en los profesores jóvenes y las antiguas generaciones (Afshan y Ahmed, 2020; Grunt, Belyaeva y Lissitsa, 2020).

Se considera que en esta modalidad los estudiantes deben tener ciertas características para tener un buen desempeño académico: constancia, perseverancia, orden, competencias tecnológicas y habilidades para un aprendizaje autónomo (Pérez, 2020). Además, Wehrle Martínez (2020) hace referencia a que, a partir de la pandemia, las instituciones educativas y sus participantes deben enfrentarse a dos importantes desafíos: la accesibilidad a internet y el uso de herramientas tecnológicas, y el acompañamiento de la familia en la educación para lograr continuidad en la formación de los estudiantes.

Las herramientas digitales que se han reportado más usadas para el desarrollo de las clases no presenciales es el uso de vídeos, con el 73 % y el chat, con el 69 %. Así también, en los resultados sobre los medios utilizados para la comunicación no presencial con alumnos se reporta que el 57 % usan los mensajes de texto y en segundo lugar las redes sociales 47 %. Cabe mencionar que en menor porcentaje se reportó el uso de los foros de discusión, videos, herramientas de búsqueda como Google y bibliotecas de recursos, además de herramientas de trabajo colaborativo en red (Class Tag 2020; Delgado, 2020; Picón, Caballero, & Sánchez, 2020). Estos datos ya se presentaban en incremento desde antes del inicio de la pandemia (Area y Guarro, 2012; Basantes, Naranjo, Gallegos, y Benítez, 2017).

Es en estas condiciones particulares y su implicación en la dimensión educativa que las variables socioeconómicas, familiares, geográficas y su concreción en factores psicológicos, cambian su peso relativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tornándose determinantes para brindar un servicio efectivo en la modalidad en línea (Silva et al., 2020). Se sabe que en México el 72% de la población presenta al menos una carencia social grave (riesgo educativo, carencia de servicio de salud, falta de seguridad social, ausencia de una vivienda de calidad, carencia de servicios básicos y acceso deficitario a la alimentación) (Carpio et al., 2018). Elementos como la carencia de servicios básicos, el riesgo educativo y la falta de viviendas de calidad se vuelven relevantes en la ERE (Salanova, et al, 2005; Olaz, 1997; Núñez y Millan, 2002 en Landa-Durán, Silva-Rodríguez y Guarneros-Reyes, 2012). Una forma de abordar los aspectos derivados de la ERE y el peso crítico que adquieren diversos factores en el proceso de enseñanza-aprendizaje es mediante la categoría de los factores disposicionales (Ribes, 2018).

Desde una perspectiva psicológica, específicamente, una aproximación interconductual (Ribes y López, 1985; Ribes, 2018), se puede analizar el proceso de enseñanza-aprendizaje como una interacción didáctica, definida como la unidad de análisis de las interacciones en el ámbito académico, estructurada por un docente, un estudiante y un criterio específico al cual se deben ajustar los desempeños de ambos. El docente requiere presentar actividades conceptualizadas como de enseñanza y el alumno necesita desplegar actividades denominadas de aprendizaje, siempre con base en estos criterios que le dan pertinencia a tales actividades (Morales, et al., 2013).

El criterio de ajuste es el elemento que relaciona a las actividades del docente, del estudiante y las tareas específicas. Para entender las actividades del docente se deben considerar factores tales como sus habilidades, estilos, tendencias, propensiones, etc.; las actividades del estudiante también se relacionan con factores como habilidades, estilos, historia referencial, etc.; la tarea tiene características como dificultad, morfología, nivel de complejidad, etc. Además, esta interacción didáctica se complementa con factores disposicionales situacionales (del ambiente como objetos, temperatura, luz, personas, aparatos tecnológicos, y del individuo como salud, periodos de sueño-vigilia o hambre-saciedad) e históricos, tales como las habilidades, competencias, historia de contacto directa o referencial.

Diversos elementos presentes en las condiciones de educación en línea en el nivel superior como resultado de la pandemia por COVID-19 son factores disposicionales situacionales e históricos que probabilizan que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea deficiente, colocando a un gran porcentaje del estudiantado en condiciones de riesgo académico (Landa-Durán, Silva-Rodríguez y Guarneros-Reyes, 2012; Hernández, Peña y Morales, 2022).

Por ejemplo, tener luz artificial, un cuarto propio y una computadora personal son factores disposicionales situacionales ambientales; tener sueño durante las clases por tener que trabajar se relaciona con los ciclos de sueño-vigilia, caracterizados como factores disposicionales situacionales del individuo. Por otra parte, haber manejado plataformas digitales con anterioridad o usar plataformas

habitual son factores disposicionales históricos del tipo de habilidades y competencias. Sin embargo, en muchos de los casos de los estudiantes del nivel superior en distintas universidades del país no se encuentran en condiciones favorables. Estas situaciones ponen al estudiante en una condición de riesgo académico.

El riesgo académico se puede considerar como un factor disposicional histórico del tipo de propensiones (Carpio et al., 2018; Ribes, 2018; Ryle, 1949). Como se mencionó, los factores disposicionales son elementos que aumentan o disminuyen la probabilidad de que ciertas relaciones entre una persona y su ambiente se presenten de una o de otra manera. En el caso del riesgo académico, esta propensión puede actualizarse en la forma de rezago escolar, bajo rendimiento escolar o fracaso escolar.

En el país convergen universidades con diversas características. Algunas están ubicadas en los municipios con los mejores índices económicos de latinoamérica, mientras que otras tienen matrículas y particularidades específicas (Universidad de Monterrey, 2021). Por otra parte, las públicas atienden a matrículas muy diversas y tienen especificaciones, planteles y están instauradas en comunidades diversas (Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia, 2021; Unidad de Planeación Organización y Métodos, 2020). Estas diferencias representan condiciones diametralmente opuestas en sus aspectos institucionales y en su matrícula estudiantil, lo que hace suponer que las condiciones de la ERE se están brindando de forma diferencial en distintas universidades del país.

Por lo tanto, debido a las condiciones por la pandemia por la COVID-19, la modalidad de ERE en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el peso que adquieren diversos factores dispocionales y la relación que pueden tener con el riesgo académico es importante identificar cómo se presentan los diversos factores disposicionales históricos y situacionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la modalidad ERE en diversas universidades del país para poder identificar el riesgo académico en el que podrían estar los estudiantes.

Método

Participantes

En el estudio participaron 620 estudiantes de nivel superior de distintas regiones del país, de universidades públicas y privadas, con población urbana y rural. La muestra se seleccionó mediante el método de bola de nieve teniendo un criterio temporal como límite para cerrar la convocatoria de la investigación

Duración

El enlace al cuestionario tuvo una vigencia de dos meses y medio, caducando el 30 de agosto del 2021.

Instrumentos

Se elaboró un cuestionario mediante la plataforma google forms con el que se pudieron identificar, de forma indirecta, diversos factores disposicionales presentes en la educación en línea en distintas universidades del país. El cuestionario tuvo una duración aproximada de 10 minutos y contó con 30 ítems, con un puntaje máximo posible de 85 puntos. Estaba dividido en 4 rubros: tres de ellos relacionados con factores históricos y situacionales relacionados con el estudiante, los cuales se denominaron: factores disposicionales del estudiante, eventos sociales y percepción del aprendizaje; otro relacionado con factores disposicionales situacionales e históricos relacionados con las instituciones

educativas que imparten la ERE, denominado factores disposicionales de la institución.

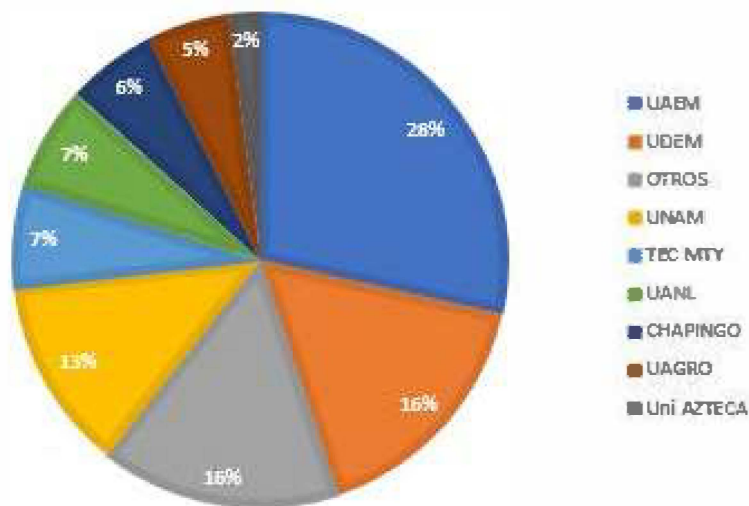
Con base en la propuesta de los factores disposicionales y de los elementos que pueden incidir en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la ERE se agruparon las respuestas en dos tipos: factores disposicionales favorables y desfavorables. Cada que un estudiante elegía alguna opción que perteneciera a un factor disposicional favorable obtenía 1 punto, mientras que cada vez que elegía alguno no favorable no se le otorgaba algún punto. Al final, se sumaron los puntajes obtenidos por todos los participantes para observar las diferencias y similitudes en sus condiciones educativas.

Resultados

Después de aplicado el cuestionario, se analizaron los resultados obtenidos. Participaron más de 30 universidades de distintos estados de México, se clasificaron por universidades públicas y privadas; el 31% de los participantes pertenecía a escuela pública y el 56.3% a escuelas privadas (ver figura 1).

Figura 1

Porcentaje de alumnos e instituciones educativas



En la figura 1 se puede observar las diversas instituciones que participaron en el estudio y el porcentaje de alumnos que pertenecía a cada una. El 28% de los estudiantes pertenecía a la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), siendo el puntaje más alto; el 16% pertenecía a la Universidad de Monterrey (UDEM); el 13% estudiaba en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y otros estudiantes estaban afiliados a diversas universidades con promedios de participación más bajo.

En términos generales se obtuvieron los siguientes resultados. La media de factores disposicionales favorables de los estudiantes durante la pandemia fue de 46 puntos con DE (desviación estándar) de 10, con un puntaje máximo de 72 y un mínimo de 14. Esto representa el 54% de factores disposicionales favorables (ver tabla 1). Se encontraron diferencias significativas al comparar los puntajes entre tipos de escuela.

Tabla 1

Puntajes de factores disposicionales totales y por tipos de escuela.

Variable	Puntaje	MáximoMínimo DE			Diferencia significativa
Factores disposicionales total	46	72	14	10	
Factores disposicionales escuelas privadas	50	72	28	8.4	0.05*
Factores disposicionales escuelas públicas	44	63	14	9.6	0.05*
UDEM (privada)	48	72	28	10	0.05*
UAEM (pública)	41	60	14	10	0.05*

Se puede observar el puntaje total obtenido por todos los estudiantes, correspondientes a los factores disposicionales. El máximo de puntajes posibles era 85, lo cual representaba el ideal de aspectos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje. También se puede identificar los puntajes por tipo de escuela y dos ejemplos, uno de escuela pública y otro de escuela privada con condiciones diametralmente opuestas. Se encontraron diferencias significativas entre tipos de escuela y en sus ejemplares.

Al comparar los resultados entre tipo de escuela, en cuanto a los factores disposicionales de los estudiantes, se obtuvo una media de 14.45 en escuela privada y 13.46 en escuela pública; se encontró una diferencia significativa al hacer una prueba estadística para muestras independientes ($p:0.005$). Por otro lado, en los factores disposicionales de la institución se obtuvo una media de 19.55 y 19.18. Por otro lado, se analizaron las variables de eventos sociales y percepción de aprendizaje, para esta última se obtuvieron medias de 2.55 y 2.6 para escuela privada y pública; para la variable de eventos sociales se muestran medias de 2.10 y 1.70 (Tabla 2).

Tabla 2

Medias y desviaciones de factores disposicionales en estudiantes respecto al tipo de institución

Escuela	Media		Desviación		Diferencia significativa
	Privada	Pública	Privada	Pública	
Factores disposicionales en estudiantes	14.45	13.46	2.21	2.67	0.05*
Factores disposicionales de la institución	19.55	19.18	3.5	3.7	
Percepción de aprendizaje	2.55	2.6	1.27	1.23	
Eventos sociales	2.10	1.70	0.87	0.87	

Al comparar la media de los factores disposicionales favorables entre los participantes de escuelas públicas y privadas se encontró una diferencia significativa en aquellos que pertenecen a los estudiantes. No se encontraron diferencias significativas en los factores disposicionales pertenecientes a la institución.

Por último, se analizaron los promedios escolares de antes y durante la pandemia de los estudiantes en escuela pública y privada, los datos muestran que en las escuelas públicas antes de la pandemia la media del promedio era de 88.16; en las escuelas privadas se tenía un promedio de 90.76. Durante la pandemia en escuelas públicas la media del promedio fue de 88.28; en las escuelas privadas la media del promedio fue de 91.1. En ambos casos las diferencias son significativas al hacer una prueba para muestras independientes ($p:0.005$).

Discusión

El objetivo del estudio fue identificar los factores disposicionales, históricos y situacionales en los estudiantes de nivel superior en diversas universidades del país durante la Enseñanza Remota de Emergencia (ERE) por la pandemia de la COVID-19. Al analizar los factores de forma individual se encontró que en los factores relacionados con los estudiantes y en los promedios antes y durante pandemia se pueden ubicar las diferencias. En los demás factores, de la institución, percepción del aprendizaje y eventos sociales, no se encontraron diferencias significativas entre escuelas privadas y públicas.

La mayoría de los estudiantes tiene sus clases de manera sincrónica y con el uso de plataformas de videoconferencias, lo cual fomenta la educación cara a cara y la interacción que se tenía durante las clases presenciales pre-pandémicas (Giovannella, 2021). También se observó que la mayoría usaba herramientas tecnológicas y plataformas virtuales; sin embargo, al igual que en otras investigaciones de diversas partes del mundo, parece que, durante los primeros semestres de la ERE, los docentes y estudiantes no tenían las habilidades necesarias para su uso (Bond, et. Al., 2021; Hernández, Peña y Morales, 2022; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2020). En este estudio se identificó que menos del 50% de estudiantes usaba herramientas digitales en su escuela antes de la pandemia, por lo que al iniciar la ERE era poco probable que estudiantes y docentes tuvieran las habilidades necesarias para su uso. No se sabe qué universidades que participaron en el estudio llevaron a cabo capacitación durante la transición a la ERE para el desarrollo de habilidades tecnológicas, pero es probable que algunas las hayan tenido y que esto tenga que ver con condiciones como si son públicas, privadas, rurales o urbanas.

Así también, se analizó el promedio de las escuelas públicas y privadas antes y durante la pandemia, encontrando diferencias significativas al incrementar el promedio en pandemia en privadas y decrementar ligeramente en públicas. Sin embargo, el cambio es apenas de décimas. Se ha considerado que la educación que se imparte durante la pandemia ha sido de emergencia, ya que no se contaba con un plan en estas universidades, por lo que la adaptación se ha hecho poco a poco. Por lo tanto, o las escuelas ya estaban preparadas antes de la pandemia para impartir esta educación de emergencia o los criterios educativos se flexibilizaron durante la pandemia para adaptarse a las condiciones sanitarias de la sociedad, a las dificultades de las escuelas y del alumnado.

La segunda opción supondría que, aunque el promedio se incrementó sutilmente o se mantuvo casi sin cambios, las habilidades y competencias que los alumnos tienen que aprender en su formación no mejoró en la misma proporción, o tal vez disminuyó. No se pudo identificar si el número de reprobación aumentó en pandemia, por lo que no es posible asegurar alguna de las dos opciones. Sin embargo, es indudable que el contenido de las clases y los criterios de enseñanza-aprendizaje de cada materia estaba diseñado para las clases presenciales, por lo que se tuvo que hacer una adaptación a la ERE (Grande-de-Prado et. Al., 2020). En otro estudio se observó que en la educación a nivel superior en México durante la pandemia no se observaron cambios respecto de cómo se impartía antes de la pandemia (De los Heros y Solana-Villanueva, 2021), lo cual no es favorable en diversos aspectos, aunque en algunos otros casos parece haber ligeras ventajas (Hernández, Peña y Morales, 2022), por ejemplo la educación en línea permite generar vestigios como grabaciones de las clases que permiten revisarlos en diversos momentos; también se puede interactuar más allá de los espacios de las clases mediante diversas herramientas que se comienzan a incorporar en el día a día.

La UNAM ha identificado que durante la pandemia que exige la migración a la educación en línea se han identificado diversas dificultades para el proceso de enseñanza aprendizaje: recursos económicos, emociones intensas que dificultan el proceso de enseñanza-aprendizaje, falta de habilidades de los profesores para impartir clases en línea, disminución de motivación de los alumnos, pérdida del sustento económico de alumnos y sus padres, y dificultad para contactar con los profesores (CUAIEED, 2021). Por otra parte, hay datos de que durante este periodo aumentaron los índices de ansiedad y de estrés en la población, lo que podrían haber afectado el desempeño del estudiantado, sobre todo al inicio de la pandemia (Kim y Park, 2021). Sin embargo, se ha observado que la ansiedad no se ha presentado igual respecto de género y nivel educativo (Kumar, 2020).

Si los criterios se flexibilizaron durante la modalidad de emergencia quizá no se identifique rezago escolar, bajo rendimiento o fracaso escolar (Carpio et al., 2018), sin embargo, cuando el alumnado que cursó su formación en licenciatura durante pandemia se incorpore al ámbito laboral podría tener dificultades para ser competentes. Aún más preocupante, el servicio que brinden a la sociedad será deficiente, teniendo consecuencias en diversas esferas de la vida social que todavía no se pueden identificar o prever, pero que no serán beneficiosas para las personas que se podrían beneficiar de estos servicios.

Palapal et al. (2022) mencionan que la educación en línea es un ámbito que falta por explorar, pero la situación de pandemia da un contexto para su estudio detallado. Recomiendan la incorporación de Google Slides claras durante la educación que en este momento se imparte en línea y el uso de herramientas, el uso completo de herramientas tecnológicas que permitan facilitar la experiencia del aprendizaje, buscar la equidad de Google Slides en el uso de herramientas tecnológicas tanto sincrónicas como asincrónicas y establecer programas de entrenamiento para docentes y alumando en la impartición de educación en línea. Al identificar las condiciones de estudiantes de nivel superior a dos años de iniciar la ERE hay datos que demuestran que no se aplicaron todas estas recomendaciones, pero se espera que las escuelas sigan en un proceso de desarrollo de plataformas y herramientas, en el entrenamiento para su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en ERE.

Es cierto que ya se está regresando al formato presencial, pero hemos aprendido que es posible que tengamos que Google al formato de la ERE en cualquier momento y que no depende de decisiones a nivel educativo. Por lo que, seguir investigando sobre cómo se brindó la educación durante la ERE, cómo afectó el desempeño de los estudiantes y hacer un seguimiento a mediano y largo plazo para identificar el

riesgo académico y la deficiencia en los servicios por los futuros profesionales que se formaron mediante la ERE es una tarea necesaria.

Dentro de las limitaciones del estudio se encuentra que fue una investigación a distancia y en línea, únicamente contestada vía Google forms. Hubiera sido más conveniente una observación directa en el campo. Sin embargo, las condiciones de la pandemia no permitieron dicho evento; los estudiantes de las escuelas que contestaron el cuestionario en Google forms fueron los que tuvieron acceso a dispositivos electrónicos e internet, los que no lo tienen quedaron descartados por sí mismos, lo que, definitivamente, afectó los resultados del estudio. Es innegable que las condiciones en las se está llevando a cabo la educación en universidades con mayores carencias tecnológicas presentan mayor número de variables disposicionales que interfieren con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sería importante hacer un seguimiento del alumnado que está formándose en ERE para identificar si se presenta riesgo académico o deficiencias en los perfiles de egreso, para poder desarrollar programas pertinentes para generar condiciones educativas igualitarias al alumando que no cursó su educación superior en ERE. Probablemente, al poder hacer una identificación directa de los factores disposicionales y al poder extender la muestra a comunidades rurales y de grupos indígenas los resultados serían más desfavorables, pero representarían de una manera más real la forma diferencial en que se presentó la ERE en nuestro país.

Referencias

- Amaya, A., Cantú D., y Marreros, J. (2020). Análisis de las competencias didácticas virtuales en la impartición de clases universitarias en línea, durante contingencia del COVID-19. *Revista de Educación a Distancia*, 21 (65). DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.426371>
- Area, M. y Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista Española de Documentación Científica*, N.º Monográfico, 46-74. DOI: [10.3989/redc.2012.mono.977](https://doi.org/10.3989/redc.2012.mono.977)
- Afshan, G. y Ahmed, A. (2020). Distance learning is there to stay: Shall we reorganize ourselves for the post-covid-19 world?. *Anaesthesia, pain & intensive care*, 24 (5), 487-489. <https://doi.org/10.35975/apic.v24i5.1353>
- Bagriack, A. (2018). Distance and face-to-face student's perceptions towards distance education: a comparative metaphorical study. *Turkish online journal of distance education*, 20 (1). <https://orcid.org/0000-0002-9971-2440>
- Basantes, A., Naranjo, M., Gallegos, M. y Benítez, N. (2017). Los Dispositivos Móviles en el Proceso de Aprendizaje de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de Ecuador. *Formación Universitaria*, Vol. 10(2), 79-88. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000200009>.
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. & Handel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00282-x>

- Bonilla-Molina, L. (2020). Apagón Pedagógico global y educación virtual en casa. *El cotidiano*, 221, 29-37
- Bozkurt, A. y Sharma, C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to Coronavirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15 (1).
- Carpio, R. C., Pacheco, V., Carpio, C., Morales, G., Canales, C., Ávila, R., (2018). Atención al riesgo académico en el bachillerato: avances conceptuales y metodológicos. En Carpio, C., Pacheco, V., Rodríguez, R. & Morales, G. (2018). *Riesgo académico: un modelo de intervención, evidencias y extensiones*. México: UNAM.
- ClassTag Inc. (2020). Special Report: How Teachers are turning to Technology amid COVID-19 School Closing. <https://home.classtag.com/remote-report/>
- Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED) (2021). *Educación en línea en la pandemia ¿Cómo la viven los estudiantes*. <http://mediacampus.cuaed.unam.mx/node/6601>
- Delgado Ballesteros, G. (2020). Igualdad educativa y postpandemia. En H. Casanova Cardiel (Coord.), *Educación y pandemia: una visión académica* (pp. 183-194). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- De los Heros, R. M. y Solana-Villanueva, N. (2021). La evaluación al docente de educación superior durante la pandemia de COVID-19. *The International Education and Learning Review*, 9 (3). <https://doi.org/10.37467/gkarevedu.v9.2924>
- Fernández-Morales, K. y Vallejo-Casarín, A. (2014). La educación en línea: una perspectiva basada en la experiencia de los países. *Revista de Educación y Desarrollo*, 29.
- Giovannella, C. (2021). Effect induced by the Covid-19 Pandemic on students' perception about technologies and distance learning. In Ó. Mealha, M. Rehm, y T. Rebedea (Eds.), *Ludic, Co-design and Tools Supporting Smart Learning Ecosystems and Smart Education* (pp. 105–116). Springer.
- Grande-de-Prado, M., García-Peñalvo, F. Corell, A. A y Abella-García, V. (2020). Evaluación en educación superior durante la pandemia de la COVID-19. *Campos Virtuales*, 10 (1), 49-58.
- Grunt, E. V., Belyaeva, E. A., & Lissitsa, S. (2020). Distance education during the pandemic: new challenges to Russian higher education. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 47 (5), 45-58. <https://doi.org/10.32744/pse.2020.5.3>.
- Hernández, A., Peña, P. B. y Morales, C. G. (2022). Transformación de interacciones didácticas en la enseñanza presencial y virtual: el caso de la escritura y la participación oral. *Revista Franz Tamayo*, 4 (9), 60-77

- Kim, S. y Park, S. (2021). Influence of learning flow and distance e-learning satisfaction on learning outcomes and the moderate mediation effect of social-evaluative anxiety in nursing college students during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Education in Practice*, 56. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103197>
- Kumar, R. J. (2020). Student 's mental health, stress, academic anxiety and knowledge of COVID-19 among higher education students. *Journal of the International Society for Teacher Education*, 24 (2).
- Landa-Durán, P., Silva-Rodríguez, A., & Guarneros-Reyes, E. (2012). Factores Disposicionales en el Aprendizaje de la Psicología. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15 (4), 1476-1493.
- Morales, C. G., Alemán, B. M., Canales, S. C., Arroyo, H. R. y Carpio, R. C. (2013). Las modalidades de las interacciones didácticas: entre los disensos esperados y las precisiones necesarias. *Conductual, Revista Internacional de Interconductismo y Análisis de la Conducta*, 1 (2), 73-89.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2020). El impacto del COVID-19 en la educación – Información del Panorama de la Educación (Education at a Glance) 2020. https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/EAG2020_COVID%20Brochure%20ES.pdf
- Palapal, S. M., Park, V., Nagraj, S., Power, A. & Herath, C. (2022). Emergency remote teaching for interprofessional education during COVID-19: student experiences. *British Journal of Midwifery*, 30 (1), 46-56.
- Pérez, M. (2020). El aprendizaje autónomo en la educación superior, modalidad virtual: Una lectura de las antropotécnicas. *Revista academia y virtualidad*, 13 (1), 80-92.
- Picón, G., Caballero, G., & Sánchez, N. (2020). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19.
- Portal de Estadística Universitaria (2021). *Numeria. El quehacer universitario en números*. <http://www.estadistica.unam.mx>
- Ryle, G. (1949). *The concept of mind*. NY: Barnes and Noble.
- Ribes, E. y Lopez, F. (1985). *Teoría de la conducta*. México: Trillas
- Ribes,E. (2018). *El Estudio Científico De La Conducta Individual: Una Introducción A la Teoría De La Psicología*. México: Manual Moderno.
- Silva, G., Siqueira, W., Lopes, G., Bento, Y., Cesar, N., y Silveira, R. (2020). Brazilian Student's expectations regarding distance learning and remote classes during the COVID-19 pandemic. *Journal od educational sciences: theory and practice*, 20 (4), 65-80. <https://doi.org/10.12738/jestp.2020.4.005>
- Universidad de Monterrey (2021). *¿Por qué la UDEM?* Recuperado el 18 de marzo de 2021 <https://www.udem.edu.mx/es/comunidad/por-que-la-udem>

UACH. (2009). Plan de Desarrollo Institucional. Texcoco: UACH.

UACH. (2012). Un año más 2012. *Texcoco: Oficina de Difusión y Servicios de Admisión Admisión; Oficina de Investigación y Servicios Psicopedagógicos.*

Unidad de Planeación, Organización y Métodos. (2020). Anuario Estadístico Universitario 2019. *Unidad de Planeación, Organización y Métodos. Texcoco: UACH.* <https://www.citethisforme.com/es/cite/repor>

Wehrle Martínez, A. (2020). Educación en contextos de COVID-19: requerimientos mínimos para una educación a distancia. Observatorio Educativo Ciudadano. <https://www.observatorio.org.py/especial/26>