

La adquisición del inglés por medio de las clases en línea en estudiantes de nivel superior del Complejo Regional Nororiental durante la pandemia de Covid-19

Autores:

Alma Selma Esparragoza-Barragán

Abelardo Romero-Fernández

Laura Villanueva-Méndez

Fabio Morandín-Ahuerma

Guadalupe Guerrero-Vergara

Descripción:

Los autores presentan en este capítulo (6) los resultados de un estudio con la participación de 445 estudiantes. En él proponen dinamizar la práctica digital y flexibilizar los métodos de evaluación, puesto que la interacción social en el aprendizaje de una lengua extranjera es imperativa para motivar a los estudiantes, entre otras conclusiones.

Esparragoza-Barragán, A. S., Romero-Fernández, A., Villanueva-Méndez, L., Morandín-Ahuerma, F., & Guerrero-Vergara, G. (2022). La adquisición del inglés por medio de las clases en línea en estudiantes de nivel superior del Complejo Regional Nororiental durante la pandemia de Covid-19. In F. Morandín-Ahuerma, L. Villanueva-Méndez, & A. Romero-Fernández (Eds.), *Investigaciones Regionales desde Puebla Nororiental* (pp. 155-172). BUAP.

INVESTIGACIONES REGIONALES DESDE PUEBLA NORORIENTAL

Coordinadores:

Fabio Morandín-Ahuerma

Laura Villanueva-Méndez

Abelardo Romero-Fernández



Primera edición: 2022

ISBN: 978-607-525-812-6

DR © Benemérita Universidad Autónoma de Puebla4 Sur

104, Col. Centro Histórico, Puebla, Pue. CP 72000

Teléfono: 222 229 55 00

www.buap.mx

DR© Dirección General de Publicaciones

2 Norte 1404, Centro Histórico, Puebla, Pue. CP 72000

Tels.: 01 (222) 246 85 59 y 01 (222) 229 55 00, exts. 5768

www.dgp.buap.mx | dgp@correo.buap.mx

publicaciones.buap.mx

Diseño de portada: *Booking Dribbble*.

Impreso y hecho en México.

Printed and made in Mexico.

LA ADQUISICIÓN DEL INGLÉS POR MEDIO DE LAS CLASES EN LÍNEA EN ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR DEL COMPLEJO REGIONAL NORORIENTAL DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19

*Alma Selma Esparragoza Barragán
Abelardo Romero Fernández
Laura Villanueva Méndez
Fabio Morandín Ahuerma
Guadalupe Guerrero Vergara*

INTRODUCCIÓN

Sin duda, uno de los eventos que ha marcado por siempre la vida humana del siglo XX es la pandemia COVID-19. El virus SARS-CoV-2 transformó por completo toda forma de existencia: personal, social, económica, de dispersión, etcétera, y el ámbito educativo no fue la excepción. De hecho, como se profundizará

más adelante, es uno en los ámbitos en los que impactó denotadamente dicha transformación.

El uso de aparatos electrónicos y un sinnúmero de herramientas tecnológicas para impartir clases no es algo nuevo, sin embargo, cambiar súbitamente de una clase presencial a una clase “en línea” no es un proceso fácil, sobre todo en el contexto de una pandemia. Definitivamente trabajar en un aula de manera presencial es el modelo dominante para los sistemas educativos, por esta razón cambiar a una modalidad no presencial y tener la necesidad de desarrollar súbitamente habilidades técnico-pedagógicas para llevar a cabo el quehacer educativo representa un gran esfuerzo y, al mismo tiempo, demanda mucho tiempo (Williamson et al., 2020). En este trabajo se presentan los resultados de una investigación que busca identificar el efecto de las clases no presenciales en la adquisición del idioma inglés en los estudiantes de nivel superior del Complejo Regional Nororiental de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla a un año de la suspensión de las clases presenciales. En el presente estudio participaron 395 estudiantes de Educación Superior de las distintas sedes que componen el Complejo.

FUNDAMENTO TEÓRICO

El término “aprendizaje en línea” fue acuñado por la Comisión Europea en 2001 y la define como la combinación del uso de nuevas tecnologías multimedia y el internet para mejorar la calidad del aprendizaje facilitando el acceso a recursos y servicios, así como los intercambios y la colaboración a distancia. Sin duda, el siglo XXI se caracteriza por la habilidad que poseen los estudiantes para el uso de tecnologías digitales (Hwee et al.,

2016). Sin embargo, el escenario que planteó la pandemia creada por COVID-19 llevó a todo el mundo a tener que adaptarse a una nueva realidad, de manera tan abrupta que llevó a las sociedades a poner en tela de juicio los esquemas educativos que siempre se han considerado válidos y sustentados. El COVID-19 llevó a diferentes sistemas, tanto económicos, de salud, y de educación a cuestionar su validez para la sociedad

Este cambio dramático generó preocupaciones sobre la equidad entre los estudiantes para tener acceso a educación durante la pandemia. A pesar de la proliferación de conexiones a internet de banda ancha y dispositivos informáticos, todavía existen muchos hogares donde no existe una conexión, especialmente en los hogares de bajos ingresos o aquellos que se encuentran en zonas remotas (Anderson y Kumar, 2019). Existe un cuestionamiento respecto a la poca equidad que representa que los estudiantes se responsabilicen por los plazos asignados para las actividades del curso o por tomar un examen en determinados momentos cuando algunos estudiantes no pueden acceder a los materiales esenciales del curso o a las plataformas que los docentes usan (Asch, 2020). Además, existe evidencia de que los estudiantes obtienen calificaciones más bajas en los programas tomados en línea que en aquellos con reuniones presenciales, y la diferencia es mayor para los estudiantes con niveles más bajos de preparación académica (Bettinger y Loeb, 2017; Xu y Jaggars, 2011, 2013).

Sin importar los esfuerzos, los países de Latino América y el Caribe no están igualmente preparados para enfrentar una crisis de este tipo (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia [UNESCO], 2020). A pesar de que dichas regiones han hecho un progreso significativo en este

sentido, todavía existen brechas considerables en el acceso al mundo digital, lo que tiene importantes implicaciones para las oportunidades y la participación de las nuevas generaciones. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2019; Trucco y Palma, 2020).

En un estudio de la UNESCO (2020), se demostró que en los países de la región latinoamericana el acceso en los hogares a los dispositivos digitales también es desigual. Más allá del acceso a teléfonos móviles, las computadoras portátiles son el dispositivo más común en los hogares; en promedio, alrededor del 57% de los estudiantes en siete países analizados de esta área, entre ellos México, tienen computadoras portátiles en casa. Sin embargo, existen importantes disparidades en el acceso a cada tipo de dispositivo, por nivel socioeconómico y cultural. Entre el 70% y el 80% de los estudiantes en el cuartil socioeconómico y cultural más alto tienen computadoras portátiles en casa, en comparación con solo el 10% o 20% de los estudiantes en el cuartil más bajo. Las excepciones son Chile y Uruguay, donde existe un mayor acceso a este tipo de equipos, gracias, en parte, a programas públicos que brindan dispositivos portátiles (UNESCO, 2020c).

El acceso a computadoras de escritorio y tabletas es más limitado. Hay que tener en cuenta las implicaciones de la diferencia de accesibilidad en el contexto actual, ya que es muy probable que varios miembros de un hogar necesiten utilizar el mismo dispositivo para continuar con las actividades educativas o laborales desde casa.

En México, el 44.3% de los hogares del país tiene computadora, y el 56.4% tiene internet a través de una conexión fija o móvil. El servicio muestra una transferencia de información lenta (50.1%) e interrupciones constantes (38.6%). En particular,

el 39.1% de los estudiantes del país carece de este servicio (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2019).

El cambio de una educación presencial a una en línea ha representado un gran reto para México debido a que su sistema educativo se caracterizaba por una tendencia hacia fomentar la educación tradicional. Esto tiene que ver con las condiciones de las instalaciones y la falta de docentes capacitados para incorporar tecnologías de la información en la experiencia pedagógica diaria. Esto se refleja en una insuficiente capacidad tecnológica para hacer frente a la demanda de millones de usuarios, y acceso desigual a la disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares de México (Fernández et al., 2020).

A pesar de que antes de la emergencia sanitaria, la educación virtual estaba presente en la mayoría de Instituciones de Educación Superior (IES), públicas o privadas, ya sea como una extensión del aula física o como un campus virtual, la educación a distancia que se ha fomentado durante la pandemia de COVID-19 tiene más características de un modelo de Enseñanza Remota de Emergencia (ERE). De acuerdo con Hodges et al. (2020) la ERE representa un cambio temporal donde se prioriza la entrega de instrucciones a los estudiantes en una situación de crisis. La educación de este tipo no es un sistema consolidado, sino que hace uso de estructuras improvisadas y su principal objetivo es que el sistema educativo no se detenga o colapse, sino que continúe a pesar de la situación.

No hay duda de que los nuevos entornos educativos requieren diferentes formas de diseñar experiencias de enseñanza aprendizaje para los estudiantes, así como nuevas metodologías para la enseñanza. Un gran número de investigadores han ofertado modelos conceptuales para clases en línea efectivas,

como lo es el “Modelo de Comunidad de Investigación” en la Universidad de Atthabasca (Garrison, 2007). De acuerdo a Bernard (citado en Means y Neisler, 2021), dicho modelo emplea tres dimensiones esenciales: la dimensión de la enseñanza, que es el contenido; la dimensión social, que involucra relaciones interpersonales y, la comunicación de un contexto que promueve la confianza. El resultado de la relación de dichas dimensiones se llama “Meta Enseñanza - Aprendizaje” lo cual demostró que, si se dan las condiciones adecuadas para este proceso y hay una relación balanceada entre la enseñanza y el aprendizaje, el nivel de obtención de resultados en un curso será óptimo.

Previas investigaciones basadas en las percepciones de los estudiantes de los cursos en línea, en comparación con los cursos que se imparten a través de la instrucción presencial, han encontrado que los cursos en línea se consideran más flexibles y compatibles con otras actividades de la vida (Schwartzman, 2007) pero menos efectivos para el aprendizaje. También se considera que los cursos en línea ofrecen menos oportunidades de interacción con otros estudiantes y el instructor (Bali y Liu, 2018; Horspool y Yang, 2010; Platt et al., 2014).

Hodges et al., (2020) señalan que la educación a distancia implica un escrupuloso diseño y planificación de la instrucción, utilizando un modelo sistemático para el diseño y el desarrollo. El proceso de diseño y la consideración cuidadosa de diferentes decisiones tienen una marca en la calidad de la enseñanza. Y es este proceso de diseño y planeación estará ausente en los casos donde se lleva a cabo una educación remota de emergencia. Implementar clases en línea realmente efectivas involucra mucho más que sólo compartir contenidos. De hecho, el docente no es el centro de la educación a distancia sino un elemento más que tiene

la función de ser un facilitador y ayudar a los estudiantes en sus evaluaciones.

Las investigaciones de aprendizaje en línea generalmente exploran herramientas de aprendizaje independientes, metodologías o técnicas de instrucción, entornos únicos dentro de un programa de aprendizaje mixto y comparación entre el aprendizaje en el aula y el aprendizaje completamente en línea.

Los enfoques de dichos estudios se centran en la actitud, percepción, valoración, evaluación, satisfacción y desempeño de los estudiantes (González y Louis, 2018; Zamora, 2020). Aunque también se han realizado investigaciones cuantitativa y cualitativamente para investigar la efectividad del aprendizaje en línea (González y Louis, 2018), muy pocas veces se encuentra una investigación sobre el aprendizaje de idiomas en línea realizada durante una pandemia, especialmente en inglés como Lengua Extranjera (LE).

La enseñanza y aprendizaje de cualquier LE involucra llevar a la práctica de manera constante las cuatro habilidades: leer, escribir, hablar y escuchar. Sin embargo, un cambio tan abrupto de una modalidad presencial a una modalidad no presencial trae consigo muchos retos para docentes y estudiantes como la conexión a internet, la calidad de dicha conexión, el tiempo de las sesiones, el desarrollo de actividades pedagógicas adecuadas, actitud, compromiso estudiantil, entre otras (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2019). La enseñanza y el aprendizaje en línea del inglés obliga a los maestros de lengua extranjera a reforzar sus conocimientos en la práctica digital Harrison (2020). Por lo tanto, el presente estudio explora el avance en este ámbito que docentes y estudiantes han ejercido durante el periodo Primavera 2021 ante la pandemia COVID-19,

modalidad a distancia del Complejo Regional Nororiental de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

METODOLOGÍA

El presente estudio es cuantitativo con un alcance exploratorio transversal que usó un cuestionario con preguntas cerradas y algunas abiertas para identificar el efecto de las clases no presenciales en la adquisición del idioma inglés en los estudiantes de nivel superior del Complejo Regional Nororiental a más de un año de la suspensión de las clases presenciales. El estudio trató de cumplir el objetivo general al responder a las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuáles son las habilidades y subhabilidades que los estudiantes de nivel superior señalan como las menos fomentadas durante las clases no presenciales de Lengua Extranjera?

¿Cuáles han sido los tipos de actividades que los estudiantes de nivel superior tuvieron que realizar durante sus clases no presenciales de Lengua Extranjera?

¿Cuál es la percepción de los estudiantes de nivel superior en las distintas sedes del Complejo Regional Nororiental respecto a su nivel de aprendizaje de inglés durante las clases no presenciales de Lengua Extranjera?

Después de una consulta sobre bibliografía especializada se contó con elementos para desarrollar un cuestionario con 17 ítems que permitieron a los investigadores recabar la información necesaria para lograr el objetivo del estudio. Dicho cuestionario fue respondido por 395 estudiantes de las distintas sedes del Complejo Regional Nororiental durante el final del periodo de Primavera 2021. Los criterios para participar en este estudio eran

dos: ser estudiante activo en alguno de los programas de Licenciatura del Complejo y estar inscrito en alguno de los niveles de LE. El análisis de los datos recabados se realizó con el programa para análisis de datos cuantitativos Statistical Package for the Social Sciences Statistics (SPSS). Se realizaron pruebas de χ^2 donde se buscaron diferencias significativas entre grupos. A continuación, se describen y discuten los resultados obtenidos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En estudio se pudieron obtener datos de 10 programas de licenciatura: Administración de Empresas (21 estudiantes), Contaduría Pública (28 estudiantes), Derecho (90 estudiantes), Enfermería (51 estudiantes), Estomatología (34 estudiantes), Fisioterapia (29 estudiantes), Medicina General y Comunitaria (60 estudiantes), Nutrición Clínica (31 estudiantes) y Psicología (32 estudiantes); además del programa de Profesional Asociado en Imagenología (19 estudiantes). Se contó con la participación de 279 mujeres, lo cual representa un 70.6% de la población total y, por el otro, lado participaron 166 hombres lo cual representa el 29.4%.

Además, es importante destacar que el origen de los resultados aquí presentados procede de estudiantes que estaban cursando alguno de los cuatro niveles de Lengua Extranjera. A continuación, se presenta la distribución de los datos de acuerdo con el nivel de Lengua Extranjera: el 67.8% (268 estudiantes) estaban tomando la asignatura de Lengua Extranjera I; el 29.6% (117 estudiantes) la asignatura de Lengua Extranjera IV; 2% (8 estudiantes) Lengua Extranjera III; y finalmente 0.5% (2 estudiantes) estaban cursando Lengua Extranjera II.

Respecto al acceso a una conexión de internet el 85.6% (338 estudiantes) reportan tener internet en casa. Mientras que el 14.4% (57 estudiantes) reportan conectarse a internet por medio de sitios públicos de paga, uso de datos móviles, conexiones de familiares. Además, los medios digitales más usados por los estudiantes para tomar sus clases en línea son los celulares (55.7%, 220 estudiantes), seguido por computadoras portátiles (35.7%, 141 estudiantes) y las computadoras de escritorio (7.3%, 29 estudiantes). Además, los estudiantes del Complejo Regional Nororiental que participaron en este estudio reportaron que la plataforma más usada para tomar clases en línea es Microsoft Teams con un 84.3% (333 estudiantes), seguida por Zoom con un 7.8% (31 estudiantes) y Google Classroom con un 7.6% (30 estudiantes).

Respecto a una comparación entre los distintos programas de estudio y las distintas habilidades de Lengua Extranjera (leer, escribir, hablar y escuchar) se encontró que existe una diferencia entre grupos, destacando que las licenciaturas en Contabilidad y en Psicología practicaron en mayor medida las habilidades de escribir y escuchar respecto a las otras licenciaturas (χ^2 con un valor de p de 0.002).

Además, se encontró una diferencia significativa de grupos entre estudiantes de los cuatro niveles de Lengua Extranjera y la habilidad que más se practica. Según reportan los estudiantes de Lengua Extranjera I las sub-habilidad de Gramática (χ^2 con un valor de p de 0.000) y la habilidad de Hablar (χ^2 con un valor de p de 0.031) fueron las más fomentadas y puestas en práctica. Mientras que los estudiantes de Lengua Extranjera IV reportaron que la habilidad menos practicada es Hablar (χ^2 con un valor de p de 0.031) de acuerdo con lo esperado.

También se preguntó a los estudiantes respecto a la modalidad que prefieren para tomar las clases de Lengua Extranjera, las opciones fueron: clases presenciales, clases no presenciales o una combinación de ambas. Los resultados muestran una diferencia significativa entre grupos con una χ^2 con un valor de p de 0.025. Los estudiantes del programa de Derecho reportan una preferencia significativa respecto a las clases presenciales de Lengua Extranjera; mientras que, por otro lado, los estudiantes del programa de Medicina General y Comunitaria expresan una preferencia por una combinación de ambas modalidades.

También se preguntó a los estudiantes si existió algún beneficio para ellos al tomar las clases de Lengua Extranjera en línea y se encontraron diferencias entre las licenciaturas respecto a los beneficios que identificaron con una χ^2 con un valor de p de 0.05. Los estudiantes de la licenciatura en Psicología reportaron como un beneficio importante la comodidad que representa las clases de Lengua Extranjera en línea. Por su parte los estudiantes de Enfermería destacaron el beneficio de que el uso de plataformas les ha facilitado el trabajo de las clases de Lengua Extranjera. Finalmente, los estudiantes de Derecho mencionaron que ellos no consideran haber obtenido ningún beneficio a partir de las clases en línea de la asignatura de Lengua Extranjera. Esto se relaciona con la anterior pregunta donde se identifica que los estudiantes de Derecho mostraron una mayor preferencia por las clases presenciales.

Respecto a las plataformas usadas por los estudiantes para tomar las clases de Lengua Extranjera se encontró una diferencia significativa entre lo mencionado entre los estudiantes de las diferentes licenciaturas (χ^2 con un valor de p de 0.000). Los estudiantes de Medicina General y Comunitaria expresan que

usaron más la plataforma Microsoft Teams, respecto a las otras licenciaturas. Por otro lado, los estudiantes de Estomatología mencionaron haber recurrido más constantemente al sitio Google Classrooms para sus cursos. También se realizó un análisis para encontrar diferencias entre grupos de sexo. Una diferencia significativa entre hombres y mujeres con una χ^2 con un valor de p de 0.005 es que las mujeres expresaron su preferencia por tomar clases de Lengua Extranjera en línea. A diferencia de los hombres quienes expresaron su preferencia por las clases presenciales.

CONCLUSIÓN

Es sin duda una de las épocas en donde todos los ámbitos de la vida han sido retados inesperadamente. Uno de éstos es el educativo. Estábamos tan acostumbrados a una modalidad presencial, a una rutina tan constante, que cuando surge la pandemia por COVID-19 la educación sin duda fue la más afectada, ya que los diversos niveles educativos fueron puestos en una indefinida cuarentena a nivel nacional e internacional.

Los retos que este tipo de modalidad trae son múltiples como se ha mencionado: baja conectividad de internet en zonas alejadas, equipo necesario para llevar de manera apropiada una educación remota, poca disposición de alumnos para cooperar en ambientes virtuales, entre otros aspectos. Como se pudo apreciar, la materia de este estudio se centró en las diferentes perspectivas sobre aspectos en los que los alumnos consideran que el aprendizaje de Lengua Extranjera se ha podido llevar a cabo o no, ya que es de vital importancia la interacción social para su aprendizaje.

Asimismo, el área en que se encuentra nuestro centro de estudio, la cual es una sierra del estado de Puebla, el uso de teléfonos celulares es el medio digital que más utilizan para sus clases, lo cual podría permitir a docentes tomar en cuenta en sus planeaciones didácticas para la preparación de actividades en las que, sin duda, se considere que la mayoría de alumnos no se encuentra cómodamente estudiando en un escritorio frente a una computadora, como es el estándar deseable, por lo que el aprendizaje de la lengua requeriría una serie de actividades más interactivas y de material de tipo más visual.

Otro impacto de este estudio sería sin duda, dinamizar la práctica digital y flexibilizar los métodos de evaluación, puesto que la interacción social en el aprendizaje de una lengua extranjera es imperativa para motivar a los estudiantes. A pesar de que el estudio demuestra que el 85.6% de los estudiantes tiene conectividad en casa, hay un alto porcentaje que necesitan de recursos económicos diarios para poder acceder a una clase.

Resultó muy importante concluir que, respecto al sexo, los hombres muestran mayor disposición para estudiar sus clases de inglés en una modalidad presencial y no en línea. Por su parte, las mujeres reflejan que, en su caso, prefieren la modalidad virtual debido a la interacción que se crea en el salón de clases entre sus compañeros y también con los docentes. Sin embargo, hay licenciaturas que verían muy bien la implementación de clases en una modalidad semipresencial, sin embargo, este escenario aun no parece ser algo considerado por la Universidad hasta el momento de la conclusión de este estudio. Definitivamente la pandemia ha mostrado una cara de la educación que no se había visto antes y mostró mucho de lo que carecen los sistemas educativos. De esta manera, la pandemia puede plantear un

nuevo comienzo para repensar a la educación y desarrollar un paradigma original aprovechando los recursos actuales.

BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, M., y Kumar, M. (2019). *Digital divide persists even as lower-income Americans make gains in tech adoption. FactTank News in the Numbers*. Pew Research.
<https://bit.ly/3Fu4kjP>
- Asch, S. (2020). Vermont colleges loosen grading as COVID-19 crisis raises equity concerns. *Vermont Journalism Trust*.
<https://bit.ly/3Fh7tDd>
- Bali, S., y Liu, M. C. (2018). Students perceptions toward online learning and face-to-face learning courses. *Journal of Physics: Conference Series*, 1108. <https://bit.ly/3J1FJF0>
- Bettinger, E., y Loeb, S. (2017). Promises and pitfalls of online education. *Evidence Speaks Report*, (2)15, 1–4.
<https://bit.ly/3epXIHj>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL/UNICEF]. (2020). “La ciudad y los derechos de niñas, niños y adolescentes”, *Challenges*, 23, 8-9.
<http://hdl.handle.net/11362/45102>
- Comisión Europea. (2001). The e-learning action plan: Designing tomorrow’s education. Commission Of The European Communities. <https://bit.ly/32aUqVH>
- Fernández, M., Herrera, L., Hernández, D., Nolasco, R., y De La Rosa, R. (2020). Lecciones del COVID-19 para el sistema educativo mexicano. *Nexos, blog de educación*.
<https://bit.ly/3FIEGh6>
- Garrison, D. R. (2007). Online community of inquiry review: Social, cognitive, and teaching presence issues. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11(1), 61–72.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ842688>

- González, D., y Louis, R. St. (2018). Online Learning. En J. I. Liontas (Ed.). *The TESOL Encyclopedia of English Language Teaching* (1st ed.).
<https://doi.org/10.1002/9781118784235.eelt0423>
- Harrison, G. (2020). *English teaching and learning during the Covid crisis: online classes and upskilling teachers*. Cambridge Assessment English. <https://bit.ly/3sqwiZR>
- Hodges, C., Moore, S., Locke, B., Trust, T., y Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27, 1-12.
<https://bit.ly/3mmD8vD>
- Horspool, A., y Yang, S. S. (2010). A comparison of university student perceptions and success learning music online and face-to-face. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 6(1), 15-29.
https://jolt.merlot.org/vol6no1/horspool_0310.htm
- Hwee, J., Koh, L., y Chai, C. S. (2016). Teacher professional development for TPACK- 21CL: Effects on teacher ICT integration and student outcomes. *Journal of Educational Computing Research*, (55)2, 1–25.
<https://doi.org/10.1177%2F0735633116656848>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2019). Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares. ENDUTIH.
<https://bit.ly/3pbJ1xu>
- Means, B. y Neslie, J. (2021). Teaching and Learning in the time of COVID 19: The student perspective. *Online Learning Journal*, 25 (1), 8-27.
<https://doi.org/10.1080/03634520601009728>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia [UNESCO]. (2020). Nuevas publicaciones cubanas para enfrentar efectos de la COVID-19 sobre la educación. Oficina de la UNESCO en La Habana. <https://bit.ly/3FerURt>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia [UNESCO]. (2020c). National learning platforms and tools. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/nationalresponses>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2019). Higher education in Mexico labour market relevance and outcomes. Paris. OECD Publishing. <https://bit.ly/3mkbob9>
- Platt, C. A., Amber, N. W., y Yu, N. (2014). Virtually the same?: Student perceptions of the equivalence of online classes to face-to-face classes. *Journal of Online Learning and Teaching*, 10(3), 489-503. https://jolt.merlot.org/vol10no3/Platt_0914.pdf
- Schwartzman, R. (2007). Refining the question: How can online instruction maximize opportunities for all students? *Communication Education*, 56 (1), 113–117. <https://doi.org/10.1080/03634520601009728>
- Williamson, B., Eynon, R., y Potter, J. (2020). Pandemic Politics, Pedagogies and Practices: Digital Technologies and Distance Education during the Coronavirus Emergency. *Learning, Media and Technology*, 45(2), 107–114. <https://10.1080/17439884.2020.1761641>
- Xu, D., & Jaggars, S. S. (2011). The effectiveness of distance education across Virginia's community colleges: Evidence

from introductory college-level math and English courses. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 33(3), 360-377.

Xu, D., & Jaggars, S. S. (2013). The impact of online learning on students' course outcomes: Evidence from a large community and technical college system. *Economics of Education Review*, 37, 46-57.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.econedurev.2013.08.001>

Zamora, U. R. (2020). Competencia digital de estudiantes universitarios para el aprendizaje del inglés en tiempos de la COVID 19. *Revista Lengua y Cultura*, 2(3), 102-109.

<https://doi.org/10.29057/lc.v2i3.6575>