

## El quehacer docente en bachilleratos digitales rurales en Puebla durante la pandemia del COVID-19

Teaching work in rural digital high schools in Puebla during the COVID-19 pandemic

Adrián Flores Báez<sup>a</sup>

**Recibido:** 7 de mayo de 2021

**Aceptado:** 3 de noviembre de 2021

**Resumen:** Para evitar la interrupción total del plan de estudios durante la contingencia sanitaria, el gobierno mexicano introdujo la pedagogía basada en la tecnología a distancia para garantizar que los alumnos tengan acceso a los materiales de aprendizaje mientras permanecen en sus hogares. Así, este artículo revisa la aplicabilidad del aprendizaje a distancia en zonas rurales en la recuperación académica durante el brote de la enfermedad. Además, este documento busca también posicionar una mirada a la nueva realidad que se enfrenta en las zonas rurales en los bachilleratos digitales poblanos. El resultado de la investigación, dado el contexto rural y socioeconómico de la comunidad, fue que el profesorado tomó como vía para la recuperación académica el aprendizaje mixto apoyado en redes sociales, haciendo evidente que el alumnado no cuenta con la infraestructura adecuada ni competencias necesarias para aprender por sí mismo.

**Palabras clave:** COVID-19; bachillerato digital; rural; recuperación académica.

**Abstract:** To avoid total interruption of the curriculum during the health contingency, the Mexican government introduced technology-based pedagogy at a distance to ensure that students have access to learning materials while at home. Thus, this article reviews the applicability of distance learning in rural areas in academic recovery during the outbreak of the disease. In addition, this document also seeks to position a look at the new reality that is faced in rural areas in Puebla's digital high schools. The result of the research, given the rural and socioeconomic context of the community, was that the teachers took as a way for academic recovery blended learning supported by social networks, making it evident that the students do not have the adequate infrastructure or skills necessary to learn by their-self.

**Keywords:** COVID-19; digital high school; rural; academic recovery.

## Introducción

La enfermedad conocida como COVID-19 es causada por un nuevo y grave síndrome respiratorio agudo llamado coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Los diagnósticos e investigaciones médicas han demostrado que las personas infectadas con COVID-19 pueden ser sintomáticas o asintomáticas en las primeras etapas de infección, lo que dificulta que se realicen actividades en lugares cerrados, debido a que aumenta la posibilidad de propagación del virus (Xu, X., Chen, P., Wang, J., Feng, J., Zhou, H., Li, X., Zhong, W. y Hao, P., 2020).

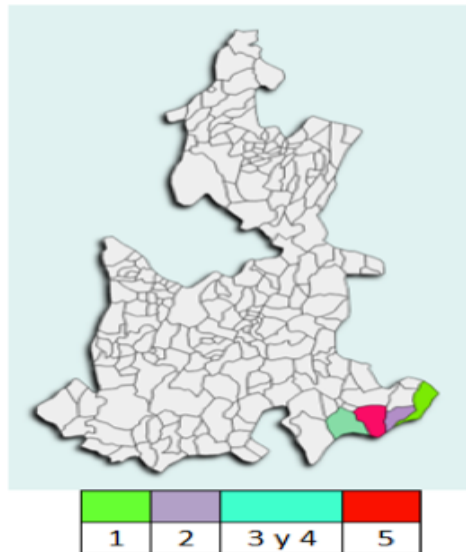
Los primeros casos de COVID-19 se dieron en la ciudad de Wuhan, China en 2019 y desde entonces se han continuado presentando por todo el mundo. En el estado de Puebla fue el 10 de marzo en que se detectó el primer caso de coronavirus (Secretaría de Salud de Puebla, 2020) y el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al COVID-19 una pandemia basada en la tasa a la que se estaba extendiendo y devastando vidas humanas en todo el mundo. Para el 15 de marzo el gobierno poblano anunció que se apegaría a las medidas establecidas por el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Salud, adoptando los lineamientos de la Jornada Nacional de Sana Distancia, considerada del 23 de marzo al 19 de abril (Gobierno de Puebla, 2020).

De esta manera el gobierno mexicano implementó un bloqueo nacional para aplanar la curva y, en consecuencia, contener la propagación del Coronavirus. Así, el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud Hugo López-Gatell (2020) informó que el bloqueo es efectivo para frenar la propagación de COVID-19, pero tiene un gran impacto en la economía, ya que implica que las empresas cierren temporalmente, los trabajos se suspendan (excepto aquellos considerados como servicios esenciales) y las escuelas dejen de funcionar de manera presencial. Así, las escuelas iniciaron un periodo de compensación para terminar con el calendario escolar de manera no presencial. Los métodos alternativos de enseñanza como el aprendizaje en línea, la televisión educativa y a distancia, se tomaron como medios

útiles para garantizar que los alumnos tengan acceso a actividades de aprendizaje durante el período de cierre nacional.

## 1 Metodología

Considerando lo anterior, este documento busca analizar desde el cosmopolitismo inconcluso de Popkewitz el impacto del COVID-19 en el sector educativo de bachillerato digital de la Sierra Negra de Tehuacán, Puebla. Para ello, se recabó durante el mes de julio, justo al terminar el ciclo escolar 2019-2020 de forma virtual, la experiencia de 10 docentes que laboran en bachilleratos digitales de la Sierra Negra. La experiencia relatada versó sobre su quehacer docente durante el periodo de contingencia. Se escogió a un docente mujer y a un docente hombre por bachillerato, de tal forma que los bachilleratos a los que la muestra pertenece son cinco (ver Imagen 1): (1) el bachillerato de La Cumbre, San Sebastián Tlacotepec, (2) el bachillerato de Tequitlale, Coyomeapan, (3) el bachillerato de San José Axuxco, (4) el bachillerato de San José Mihuatlán y (5) el bachillerato de Coxcatlán.



**Imagen 1.** Localización de los bachilleratos digitales estudiados  
Fuente: elaboración propia utilizando paintmaps.com

## 2 El cosmopolitismo inconcluso

Para Popkewitz (2010, p. 19) el término “estudiante permanente” aparece en todas las reformas alrededor del mundo que implican nuevas condiciones para la Sociedad del Conocimiento a la que la escuela debe responder. Dicho concepto dirige la atención hacia una vida que nunca deja de buscar el conocimiento y la innovación, así la elección y flexibilidad son objetivos de la vida y el proyecto de vida es el

diseño de la propia biografía como movimiento continuo de una esfera social a otra, como si la vida fuera un taller de planificación que tuviese un valor en y de por sí. Este movimiento de innovación, flexibilidad y elección produce un cosmopolitismo inconcluso (Popkewitz, 2010, p. 20). De esta forma, el estudiante permanente, soluciona los problemas con sus propios medios a pesar de las circunstancias adversas en las que se encuentre tanto en formación personal como producto de las condiciones socioeconómicas que el Estado Neoliberal ha provocado. Estas condiciones hacen presentes los procesos de abyección dentro de un discurso de inclusión y equidad (Popkewitz, 2010, p. 21). El COVID-19, en este sentido, acentuó la inclusión del alumnado con el uso de tecnología, dejando a flote las desigualdades y al estudiante permanente que a continuación se presentan.

### **3 COVID-19 y la educación**

La pandemia de COVID-19 ha resultado en el cierre total de las escuelas en aproximadamente 192 países de todo el mundo, con el 91.4% del número total de alumnos inscritos en estos países que se ven obligados a abandonar temporalmente la escuela (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO, 2020]). Cerca de seis mil millones de estudiantes en todo el mundo están obligados a permanecer fuera de las escuelas a medida que se hace cumplir el distanciamiento social a nivel local y regional en todo el mundo con el fin de contener la propagación de la enfermedad por Coronavirus. Según el reporte COVID-19 Educational Disruption and Response (UNESCO, 2020), América del Sur es uno de los continentes cuyos sistemas educativos se han visto más afectados por la pandemia, ya que más del 98% de la enseñanza y el aprendizaje no pueden llevarse a cabo debido al bloqueo.

Como medida preventiva el distanciamiento social ha sido la forma más efectiva de minimizar la propagación de COVID-19. Así, la implementación efectiva del distanciamiento social exige que las escuelas permanezcan cerradas mientras cada gobierno esté seguro de que la pandemia se ha reducido lo suficiente como para la seguridad de los alumnos y maestros, teniendo por resultado un periodo sin clases. Kekić y Miladinović (2016) señalan que las escuelas que pierden largos periodos de aprendizaje debido a un brote de enfermedades pueden provocar daños temporales y permanentes en el sistema educativo. El daño temporal incluye la interrupción del plan de estudios, que podría tomar mucho tiempo para recuperarse, mientras que el daño permanente incluye el hecho de que algunos estudiantes nunca pueden regresar a la escuela, incluso cuando finaliza el brote de la enfermedad.

En las escuelas poblanas la contingencia sanitaria se implementó antes del periodo vacacional de Semana Santa, con lo que se esperaba que regresando de la suspensión

de clases no afectara el programa educativo. Sin embargo, al elevarse los contagios, el regreso a clases presenciales no fue posible en las fechas previstas. De tal manera que, para terminar los programas escolares se implementó la educación a distancia, bajo la propuesta de Escuela en Casa, con el uso de la televisión, radio e internet, a través de las plataformas educativas ya existentes, como Ingenio TV y Edusat para educación básica. En cuanto a educación media superior, al no existir una plataforma educativa formal, la implementación de la educación a distancia quedó relegada a las habilidades digitales de cada docente. Así, los bachilleratos digitales de la Sierra Negra optaron por el aprendizaje mixto que venían practicando en las aulas.

#### **4 Aprendizaje mixto y el bachillerato digital**

El aprendizaje mixto es un concepto que se desarrolló a principios de la década de 1960 y ha evolucionado a diferentes enfoques que se practican ampliamente en los sistemas educativos de todo el mundo. Mixto es una palabra que connota la combinación de diferentes componentes en una estructura completamente nueva y, en consecuencia, formó la base para la conceptualización del aprendizaje mixto (Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P., Norberg, A., y Sicilia, N., 2018). El aprendizaje mixto puede describirse como la integración del método de aprendizaje presencial convencional con el método de aprendizaje digital o en línea (Hrastinski, 2019). Graham (2006:5) define el aprendizaje mixto como "sistemas que combinan la instrucción presencial con la instrucción mediada por computadora". Según esta definición, el aprendizaje mixto debe llevarse a cabo dentro de las cuatro paredes de una escuela, ya que la instrucción presencial forma parte del sistema. Así, los estudiantes y los maestros trabajan un aparte de los contenidos a distancia y otros en forma física.

Antes de la pandemia, el aprendizaje mixto era una forma de dar clase en estos bachilleratos sin una formalidad. Era más bien, una forma de trabajo producto de la capacitación adquirida del profesorado de estos bachilleratos digitales a través de convenios con Microsoft y Google. Este tipo de aprendizaje era posible por la disponibilidad de dispositivos digitales y contratación del servicio de Internet que los bachilleratos consiguieron a través del apoyo del Comité de Padres de familia. De tal manera que cada bachillerato cuenta con una sala de cómputo con acceso a internet, la cual es utilizada cada viernes para la enseñanza en línea después de unas sesiones presenciales que tienen el objetivo de presentar las bases teóricas de las asignaturas. Así, existen actividades que el alumnado realiza en plataforma digital, mayormente en Moodle en el salón de cómputo, atendiendo a la necesidad de que los bachilleratos digitales se encuentran en zonas rurales donde la población no tiene acceso a dispositivos digitales: "Como en la sierra es muy difícil el internet y por el

nivel socioeconómico de la población, el alumno no tiene computadora, ni menos internet. Así que esta forma de trabajo les resulta atractiva” (Maestro Miranda).

De esta forma, el aprendizaje mixto para los docentes tiene como objetivos: a) “Enseñar a los alumnos a usar la computadora de buena manera” (Maestra Abigail) y b) “Ofrecer un servicio diferente al del bachillerato general, pues somos digitales” (Maestro Juan). Así, la incorporación del aprendizaje mixto es parte de la solución a la modalidad que representa el bachillerato digital, producto de una política internacional que marca una desigualdad en las zonas rurales siguiendo a Popkewitz y que su aplicación conlleva ciertas complejidades.

## **5 Complejidades en la aplicación del aprendizaje mixto**

Para Higgins (2012) se ha producido un cambio de paradigma del método pedagógico tradicional a la enseñanza y el aprendizaje basados en la tecnología. La era en la que los docentes dependían de materiales de instrucción impresos se ha desplazado a una era tecnológica en la que las aulas no solo están formadas por ladrillos sino que están integradas con plataformas virtuales. Así, el método tradicional de enseñanza de tiza y pizarra que requiere que los participantes deben estar presentes en las aulas y donde la enseñanza se limita a los libros de texto y las notas de los maestros, ahora con la incorporación de la tecnología los maestros y los alumnos pueden acceder a vastos materiales de aprendizaje en línea independientemente de la distancia.

Lo anterior implica una infraestructura tecnológica y habilidades digitales, las cuales son poco desarrolladas en las comunidades rurales y por tanto en las escuelas y en los estudiantes debido al acceso limitado a la tecnología. Desde la perspectiva de Popkewitz (2009) ello representa menos privilegios en términos de acceso a una educación de calidad. Para este autor, esta desigualdad es característica de las reformas educativas actuales como es el caso de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), la cual privilegia el uso de tecnología con el fin de ofrecer el servicio de educación media superior en zonas rurales a bajo costo y con instalaciones de la telesecundaria a contra-turno. Sin embargo, las escuelas, en este caso los bachilleratos digitales no siempre tienen la infraestructura ni las condiciones apropiadas para el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje. Así que se tiene que considerar que el bachillerato a pesar de ser digital, funciona en medida de sus recursos, como un bachillerato de enseñanza tradicional. Lo cual hace que el docente se esfuerce en implementar tecnología en sus clases bajo sus propios medios, bajo la retórica de la reforma de que la tecnología es para mejorar el acceso a la información y mejorar el estándar de aprendizaje en las escuelas rurales.

Por otra parte, para Bester y Brand (2013) los maestros deben recibir capacitación sobre cómo utilizar el aprendizaje por computadora y así poder brindar a los alumnos acceso ilimitado a materiales en línea independientemente de la distancia, de lo contrario se caería en el problema de que el alumnado no pueda desarrollar competencias que le permitan aprovechar la información en la red. Lo anterior, en el bachillerato digital poblano, se ve reflejado en la búsqueda de la capacitación por parte de los docentes desde sus propios medios, ya que la modalidad no cuenta con una capacitación propia por parte del sistema educativo. De esta manera, las competencias digitales y los recursos a disposición de los docentes determinaron la implementación de tecnología en sus clases: “Nosotros sabemos que somos de digitales, por eso se hizo el esfuerzo de convencer a los padres de familia de que comprara las computadoras y contratara el Internet” (Maestro Miranda).

De esta forma, las primeras plataformas en usar fueron las redes sociales con la creación de la página de los bachilleratos. Posteriormente, en coordinación con la supervisión escolar, los maestros decidieron pagar por ellos mismos una capacitación en Moodle y Google Classroom en 2015. Con la puesta en práctica de la certificación Moodle se convirtieron en la plataforma a utilizar como formal y con la llegada de la enfermedad se convirtió en el medio de aprendizaje durante la sana distancia. En cuanto a las redes sociales, Facebook y WhatsApp continuaron utilizándose a la par como el medio de comunicación entre maestros y alumnos.

En lo anterior se puede apreciar la desigualdad que enfrentan los maestros y alumnos debido a la implementación de una modalidad que usa tecnología en lugares donde por economía y posición geográfica se dificulta su uso, provocando un proceso de abyección siguiendo a Popkewitz en: a) preparación académica y habilidades digitales; b) gasto personal de los maestros para su propia capacitación y la actualización que imparte el Estado; c) los dispositivos que se pueden utilizar para el aprendizaje y los que están disponibles en la comunidad o el bachillerato y d) el desarrollo de las competencias en el alumnado estipuladas en el perfil de egreso como estandarizadas y las competencias que se pueden desarrollar en los estudiantes en lugares con pocos recursos didácticos. En este sentido, la tecnología que primeramente había sido vista como una opción para incluir a los alumnos rurales mediante la modalidad digital, con la pandemia de COVID-19 se volvió un imperativo que deja ver la gran desigualdad económica y de competencias.

## **6 El aprendizaje mixto en los bachilleratos digitales**

Los enfoques de aprendizaje mixto generalmente se desarrollan en base a modelos que permiten a los alumnos la oportunidad de estudiar individualmente. El aprendizaje individual se puede realizar en dos escenarios: el primero implica el aula

o un edificio equipado con computadoras para que los alumnos estudien de forma independiente mientras consultan a sus instructores periódicamente, lo que representa la forma de trabajo de los bachilleratos antes de la contingencia sanitaria. El segundo escenario implica que los alumnos utilicen materiales en línea mientras estudian desde hogares individualmente, lo que implica el desarrollo de la competencia genérica 7: Aprende de forma autónoma (DOF, 2008).

Para los maestros en lo anterior, la dificultad más grande es desarrollar el interés personal por estudiar sin necesidad de que otras personas obliguen al estudiante: “Si no vienen a la escuela, no hacen lo que se les pide” (Maestra Abigail). “Es muy difícil que un alumno haga su trabajo sin que nosotros, los maestros los presionemos” (Maestro Juan). “Aunque sea muy aplicado el joven o la señorita, aquí en el campo primero está trabajar la tierra, llevar a pastar a los chivos o ayudar a conseguir dinero y el estudio es como un extra, un descanso para ellos” (Maestro Oscar). En este sentido, la competencia de aprendizaje autónomo no se ha desarrollado en el alumnado de los bachilleratos de la Sierra Negra. Al respecto los maestros mencionan que esto se debe también a:

- a) La forma de enseñanza tradicional de la escuela básica: “Los alumnos no tienen iniciativa propia, quieren que les expliques todo y se los des resuelto” (Maestro Miranda).
- b) Bilingüismo: “La mayoría de los alumnos no habla bien español, su primaria y secundaria fueron en su lengua, y ni los compañeros ni yo hablamos su lengua, todo es a medio español” (Maestra Luz).
- c) Falta de dispositivos digitales en casa: “Aunque quieran estudiar los alumnos desde internet, aquí en las comunidades rurales es un lujo tener Internet o datos para ver el Face” (Maestro Miguel).

Por otra parte, el aprendizaje mixto hace uso del aprendizaje colaborativo, el cual es un sistema de aprendizaje en el que los alumnos tienen la oportunidad de compartir experiencias con otros alumnos y con maestros o instructores utilizando la tecnología. Antes de la pandemia, el aprendizaje colaborativo se realizaba en sesiones presenciales con el uso de las computadoras en las instalaciones del bachillerato con el maestro apoyando técnicamente al alumnado de forma presencial o virtual con un monitor (otro maestro). Sin embargo, al no poder reunirse para mantener la sana distancia, los maestros decidieron tener contacto por redes sociales para seguir haciendo el monitoreo, bajo el supuesto de que los alumnos estaban acostumbrados a trabajar en las computadoras y por instrucciones. Las plataformas para continuar con el trabajo desde casa fueron Facebook y WhatsApp y se eligieron por:



- a) Facilidad de uso: “Facebook viene predeterminada en la mayoría de dispositivos” (Maestra Julieta).
- b) Costo monetario bajo “al entrar al bachillerato, como aquí hay internet gratis, la mayoría del alumnado tiene Face y Whats, además se les piden para que suban sus trabajos” (Maestro Jhons).
- c) Buena conectividad “a pesar de que no hay señal en todas partes de la comunidad, de repente vas caminando en la carretera y pazzz te llega el mensaje” (Maestro Juan).

En lo anterior, se puede ver que el contexto de las comunidades permitió que los docentes a pesar de tener sus plataformas en internet se vieran obligados a recurrir a las redes sociales para poder realizar las actividades planeadas durante la contingencia y terminar el ciclo escolar. Esta característica del lugar llevó a los docentes a convertirse en un estudiante permanente para mejorar sus habilidades digitales de diferentes formas: a) por iniciativa propia: “la plataforma Moodle tiene sus limitantes, no te deja hacer mucho, tienes que ver primero la teoría y después sólo la aplicas. Así que como no pudimos vernos para explicar tuve que ingeniármelas para usar video llamada grupal” (Maestro Oscar); b) por mandato de dirección o supervisión de forma informal: “A pesar de que nos certificamos antes, los jefes nos mandaron a hacer unos cursos por Facebook sobre herramientas digitales educativas” (Maestra Luz ), y c) de forma oficial sin reconocimiento curricular: “Nos mandaron unas ligas para ver unas videoconferencias de Microsoft y pues pensé, eso sí está bueno, pero al final era una transmisión en vivo de un representante de Microsoft que te iba explicando cómo usar su paquetería e internet” (maestra Sandra).

En cuanto a la factibilidad del aprendizaje mixto, los maestros mencionan que a pesar del distanciamiento social, han tenido que tomar diferentes alternativas para hacer llegar la información a todo el alumnado a través de: a) uso de redes sociales: “Pues con los alumnos que tienen WhatsApp o Facebook las actividades se trabajaron desde ahí, ya que para acceder al Moodle se gastan sus datos muy rápido. Entonces sacaba foto de pantalla y se las mandaba para que realizaran la actividad” (Maestra Alma); b) ponerse en contacto con el Comité de Padres de familia: “Hay alumnos que en sus familias hay un celular o dos y son de los padres, a veces son *cacahuatitos* (celular sin aplicaciones de Internet) y pues ni *whats* ni *face*. Así que se le mandan las actividades al comité por internet y ellos buscan como reproducirlas” (Maestro Miranda), y c) viajar a la comunidad: “Hay bachilleratos como el mío en que sólo había internet en la escuela y en la plaza de la comunidad, como los chicos viven lejos es muy difícil que vayan a la plaza y luego a alquilar una máquina para hacer las actividades. Así que, los compañeros y yo nos turnamos

para ir un día a la semana a dejar una guía en la presidencia y recoger las actividades que hicieron” (Maestra Abigail).

Aunado a ello, el hecho de que los niveles de educación básica desarrollaran una guía escrita, la llevaran a presidencia y dieran un seguimiento con dos visitas a la comunidad por semana, fue un factor decisivo para que la educación a distancia que planteaba el bachillerato digital se convirtiera poco a poco igual al de educación básica. De esta manera, las condiciones de infraestructura, desarrollo económico de las comunidades, habilidades digitales de los docentes y competencias desarrolladas en el alumnado tuvieron por resultado que el aprendizaje a distancia, mixto llevado del bachillerato se desarrollara de forma irregular y poco efectiva.

## 7 Discusión

El cierre de escuelas basado en la prevención de la propagación de COVID-19 pone en evidencia las carencias en los sistemas educativos, principalmente en países en desarrollo donde las escuelas no están equipadas con tecnología, materiales de instrucción y formación docente. Además, la educación apunta a modificarse incorporando tecnología de forma permanente a pesar de la modalidad presencial, semipresencial o en línea. Así, se prevé que las escuelas en México, producto de las experiencias como la que muestra este documento en el uso de tecnología y la sana distancia para educar, se formalicen las estrategias que resultaron exitosas, al mismo tiempo que el Gobierno de México pone la pauta de su metodología a través de la televisión educativa con canales permanentes con programación de los contenidos curriculares de los diferentes niveles educativos (López, 2020).

De esta forma, la modalidad de bachillerato digital, cuyo propósito es educar a la población rural principalmente a través de medios digitales y que por diferentes motivos (infraestructura, preparación académica, falta de materiales) funcionaba de la manera tradicional en la mayoría de sus escuelas, enfrenta, al igual que las modalidades presenciales (bachilleratos generales y técnicos) una unificación de contenidos y formas de llevarlos al salón de clase a través de la televisión. Así, las plataformas educativas de Internet como Moodle que utilizan los bachilleratos digitales de la Sierra Negra y su problemática en su uso, con la propuesta del regreso a clase con tv-educativa, quedan en segundo plano. Sin embargo, esta condición obliga a los docentes a capacitarse en los nuevos métodos, a seguir siendo estudiantes permanentes y, en cuanto a la infraestructura, obliga a las escuelas a buscar la manera de tener televisiones para mostrar los contenidos, cuando se regrese a clase, lo cual incorpora tecnología a la educación de una forma más barata y con una metodología probada en la educación y más eficiente que el uso de

dispositivos digitales (computadora, tablet, teléfono, Internet) que representaba un costo mucho mayor y en algunos lugares imposible.

En este sentido, el bachillerato digital de la Sierra Negra que priorizó el uso de las TIC con Moodle, ante la pandemia y lo llevó a realizar diferentes estrategias para continuar con la propuesta de aprendizaje mixto en las zonas rurales, dejó ver que el alumnado rural no posee desarrollada completamente la competencia de autoaprendizaje debido a las características heredadas de los sistemas tradicionales que lo formaron y a las condiciones de desarrollo económico de su región. Así, el aprendizaje mixto en estos bachilleratos tuvo como resultado enfocarse en el desarrollo de autonomía en el aprendizaje más que en los contenidos curriculares. Con lo anterior, el reto principal más que cumplir con una serie de contenidos para cubrir el currículo, es desarrollar las competencias necesarias para que el alumnado aprenda por sí mismo con ayuda de la tecnología. CPU-e

## Referencias

- Bester, G. y Brand, L. (2013). The effect of technology on learner attention and achievement in the classroom. *South African Journal of Education*, 33(2), 1-15.
- DOF. (21 de octubre de 2008). Acuerdo número 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato. Disponible en <http://www.stunam.org.mx/sa/seccionacad/prepas/acuerdo444.pdf>
- Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P., Norberg, A., y Sicilia, N. (2018). Blended learning: The new normal and emerging technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(3). Disponible en <http://doi.org/10.1186/s41239-017-0087-5>.
- Gobierno de Puebla. (2020). Boletín 15 marzo 2020. Disponible en <https://www.puebla.gob.mx/index.php/noticias/item/1304-a-partir-del-23-de-marzo-gobierno-aplicara-medidas-por-covid-19>
- Graham, R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends and future directions. En *Handbook of blended learning: Global Perspective, local designs* (pp. 3-21). San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- Higgins, S. (2012). The Impact of Digital Technology on Learning: A Summary for the Education Endowment Foundation. Disponible en [https://www.academia.edu/31764995/The\\_Impact\\_of\\_Digital\\_Technology\\_on\\_Learning\\_A\\_Summary\\_for\\_the\\_Education\\_Endowment\\_Foundation](https://www.academia.edu/31764995/The_Impact_of_Digital_Technology_on_Learning_A_Summary_for_the_Education_Endowment_Foundation)
- Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning?. *Technology Trends Washington*, 63(5), 564-569.

- Kekić, D. y Miladinović, S. (2016). Functioning of educational system during an outbreak of acute infectious diseases". Disponible en <https://www.researchgate.net/publication/309728224>.
- López, A. (2020). Con clases a distancia inicia el 24 de agosto ciclo escolar 2020-2021. *Conferencia presidente AMLO*. Gobierno de México. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=31VgrthB-oM>
- López-Gatell, H. (2020). (Gobierno de México, 24/03/20), “#ConferenciaDePrensa: #Coronavirus #COVID19”, Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=DM2zyXIcXbU>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). COVID-19 Educational Disruption and Response. Disponible en: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Popkewitz, S. (2009). El cosmopolitismo y la era de la reforma escolar. España: Morata.
- Popkewitz, S. (2010). Inclusión y exclusión como gestos dobles en política y ciencias de la educación. *Propuesta Educativa*, (33), 11-27. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4030/403041789003>
- Secretaría de Salud de Puebla. (2020). Comunicado, 10 de marzo de 2020. Disponible en: <https://www.puebla.gob.mx/index.php/noticias/item/1261-comunicado>
- Xu, X., Chen, P., Wang, J., Feng, J., Zhou, H., Li, X., Zhong, W. y Hao, P. (2020). Evolution of the novel coronavirus from the ongoing Wuhan outbreak and modeling of its spike protein for risk of human transmission. En *Sci China Life Sci.* 63(3), 457–460. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/340004217\\_Evolution\\_of\\_the\\_novel\\_coronavirus\\_from\\_the\\_ongoing\\_Wuhan\\_outbreak\\_and\\_modeling\\_of\\_its\\_spike\\_protein\\_for\\_risk\\_of\\_human\\_transmission](https://www.researchgate.net/publication/340004217_Evolution_of_the_novel_coronavirus_from_the_ongoing_Wuhan_outbreak_and_modeling_of_its_spike_protein_for_risk_of_human_transmission)