



**XVI**  
Congreso Nacional de  
Investigación Educativa  
CNIE-2021

## Análisis de la cultura digital del docente universitario: factores que la caracterizan

**Gabriela Jorge Gasca**

Universidad Autónoma de Baja California

*gjorge@uabc.edu.mx*

**Javier Organista Sandoval**

Universidad Autónoma de Baja California

*javor@uabc.edu.mx*

Área temática 18. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en educación.

Línea temática: Cultura digital.

Tipo de ponencia: Reportes parciales o finales de investigación.



### Resumen

La sociedad actual que está expuesta altamente a la tecnología se encuentra en una situación de pandemia a nivel mundial. Tanto México como otros países se sumaron al confinamiento para evitar el contagio masivo del nuevo virus; por tanto, la educación siguió esta pauta enviando a sus estudiantes y docentes a presentarse en clases de manera virtual, lo cual refuerza el uso de tecnologías en todos los niveles educativos. La cultura digital de los involucrados se ve influida por el contexto, un entorno meramente virtual. Para esta investigación, los docentes universitarios son el principal foco; así, el objetivo principal del estudio es denominar los factores que describan la cultura digital del docente. Para ello se retomaron diferentes posturas teóricas que permitieron aproximarse al objetivo. Un pilar de la investigación es la perspectiva de Pierre Bourdieu, quien aporta una conceptualización del capital cultural, al cual se contextualiza con miras al docente universitario, asimismo se cuenta con enfoques de otros autores que abarcan desde la aceptación de las tecnologías hasta los saberes digitales. La metodología de corte mixto permitió complementar la información brindada mediante el uso de preguntas abiertas en un cuestionario dirigido a recuperar información de participantes del nivel superior. Los resultados preliminares proporcionaron datos para identificar los atributos de los participantes y su contexto, así como su opinión con relación al empleo de las tecnologías en el entorno de pandemia.

**Palabras clave:** cultura digital, docencia universitaria, educación superior, Tecnologías de la Información y la Comunicación.

## Introducción

La sociedad actual vive un matiz sin precedentes, en especial en la educación. Mundialmente se viven situaciones de confinamiento, alejamiento social y suspensión de actividades, de modo que se perjudica la vida diaria (Ordorika, 2020), así como las clases de diferentes niveles educativos. Debido a que es un virus con alto índice en contagios, se buscó cuidar de los involucrados en el sector educativo. Con el fin de evitar la propagación de la enfermedad, se cerraron las escuelas desde el nivel básico hasta la universidad (Arriagada, 2020).

Así, la educación buscó alternativas para continuar con los planes académicos, ya que cumplían con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud de cerrar los centros educativos (Brítez, 2020). Si bien ya había una tendencia en buscar la adaptación de la educación 4.0 (Sánchez, 2019), la disrupción dada acrecentó la necesidad de adaptarse más rápidamente a la mediación tecnológica en educación. La apuesta viraba en torno a la virtualidad del aula y el uso de dispositivos tecnológicos para comunicarse y manipular información. En el caso específico de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC, México), retomó un plan de continuidad dirigido a proseguir con las clases a través de servicios digitales y de plataformas. De acuerdo con la institución, se busca instaurar las circunstancias adecuadas para continuar con las actividades académicas a través de las tecnologías (UABC, s.f.).

Aunado a lo anterior, la institución en su Plan de Desarrollo Institucional (UABC, 2019), ya se había planteado el desarrollo de su cultura digital. Su objetivo es integrar esta cultura digital en el desempeño de las actividades sustantivas y de administración de la universidad y basándose en la cooperación y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). No obstante, no se cuenta con una precisión conceptual del término de manera que oriente a incidir en las labores diarias de los involucrados, específicamente del docente.

Si bien, se desconoce esta significación, en el presente trabajo se propone precisar dicho término, sus elementos fundamentales; así como abordar los factores de la cultura digital del docente universitario que permita su caracterización.

## Desarrollo

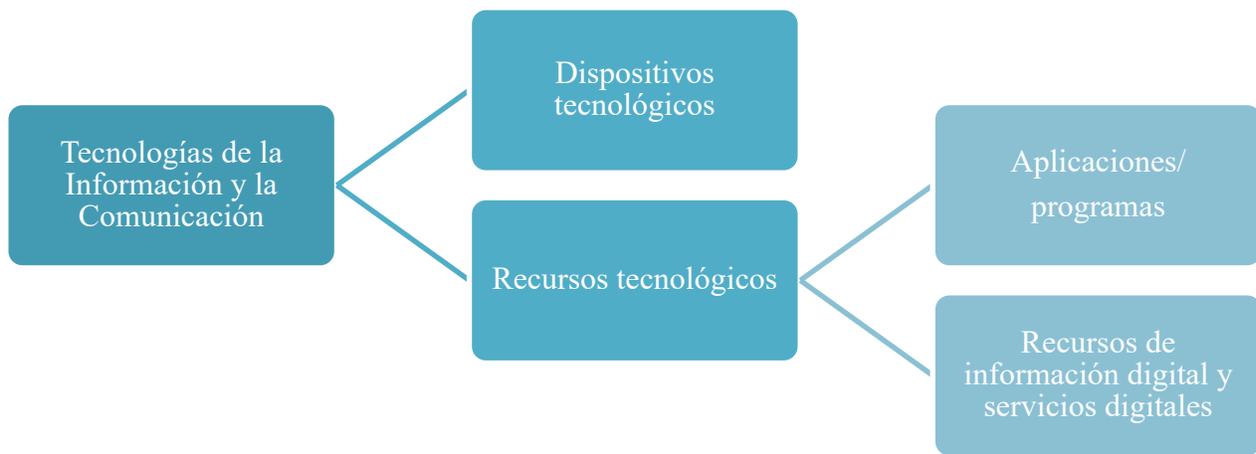
En lo concerniente a la sociedad actual y su alta exposición a la tecnología en la que se encuentra inmersa, las TIC permiten la producción, acceso, tratamiento y comunicación de información a través de texto, imágenes, videos o sonidos (Ayala y González, 2015). Así, de acuerdo con Dufva y Dufva (2019) estas tecnologías tienen capacidades que permiten apoyar los esfuerzos de las personas para realizar actividades cotidianas de manera virtual.

Chiecher y Lorenzati (2017) describen características de las TIC las cuales incluyen la inmaterialidad, la ubicuidad, interactividad, instantaneidad y digitalización, por mencionar algunos. Estos elementos constituyen la sustancia de la interacción y acceso a la información de los individuos, posibilitan estar presente en todo lugar

y momento sin necesidad de estar físicamente en el lugar. Por tanto, las nuevas funcionalidades que brindan las TIC permiten obtener beneficios de las supercomputadoras con gran almacenamiento, procesamiento de bases de datos, vehículos autómatas, robots, drones, entre otros (Benitez-Gutiérrez, 2017).

Ante la diversidad de tecnologías, se propone una clasificación de las TIC. En ella se distinguen los dispositivos tecnológicos (objetos físicos) y los recursos tecnológicos (lo inmaterial). El último se divide en aplicaciones y recursos de información digital y servicios digitales (véase figura 1).

Figura 1. Clasificación de las TIC



Nota: Elaboración propia.

Con el fin de ejemplificar algunos tipos de dispositivos tecnológicos, se encuentran los proyectores, impresoras, laptops, smartphones, tabletas, gafas de realidad virtual o pizarras digitales interactivas. Una característica de dichos dispositivos, es que se encuentran conectados a la web mediante el uso de Internet (Schlomann, Seifert, Zank, Woopen y Rietz, 2020); así como portabilidad y autonomía (Sánchez-Prieto, Olmo- Migueláñez, García-Peñalvo y Torrecilla-Sánchez, 2016), entre otros. Asimismo, el equipamiento como módems o red telefónica permiten la transmisión de información y comunicación y son considerados dentro de los dispositivos tecnológicos.

Las aplicaciones o programas pueden descargarse de una página web o directamente en línea de forma libre o con costo, por ejemplo la paquetería de Microsoft o Zoom. De acuerdo con Fundación Telefónica (2019) algunas de libre costo son Messenger, Snapchat, Instagram, Facebook, Whatsapp, entre otros. En el caso de los recursos de información y servicios digitales son todos aquellos contenidos en las páginas de Internet para la búsqueda, selección, compartición y tratamiento de información; pueden encontrarse bases de datos, audios, videos, libros electrónicos (Henderson, Selwyn y Aston, 2017), aulas virtuales, foros, blogs (Ayala y González, 2015); o servicios digitales como la suite de Google (Gmail, Drive, Maps), la Nube, cursos masivos o banca en línea.

Schlomann, et al. (2020) indican que este tipo de tecnología proporciona nuevas posibilidades de comunicación para tener mayor interacción, acceso a la información y a servicios digitales; lo anterior permite cambios

trascendentales de dichas acciones con el fin de favorecer la vida cotidiana de las personas. En esta última categoría (servicios digitales) se encuentra el Internet como un servicio que se representa como una red de sistemas y equipo tecnológico conectados a la web (Schlomann, et al., 2020). A raíz de la aparición de este servicio, la comunicación, el fomento a la cultura, la colaboración, y transmisión de información ha avanzado gracias a que se convirtió en su fuerza motriz (García-Avilés, 2015).

Por todo lo expresado con relación a las TIC, el ciberespacio sobresale como un lugar virtual donde convergen actividades humanas en un entorno que se da al mismo tiempo que el entorno real (Kostopoulos, 2017). El ciberespacio permite una interacción comunicativa a través de los dispositivos y medios entre personas (Asencio-Guillén y Navío-Marco, 2018). Se desenvuelve como un mundo paralelo dentro de un entorno virtual sin necesidad de presentarse de una forma física, sino inmaterial a través de Internet (López, 2015).

Por tanto, la educación obtiene beneficios de las funcionalidades de las TIC y el ciberespacio como intercambio de opiniones, usar buscadores (Cruz-Rodríguez, 2015) redes sociales, compartir información (Martínez, Leyva, Félix, Cecenas y Ontiveros, 2014), reconocimiento de voz, adquisición de información, acceso a nuevos servicios, (Kostopoulos, 2017), entre otros.

Bastidas y Sequera (2018) afirman que adentrarse en el ciberespacio es importante puesto que el entorno virtual se vuelve atractivo y entretenido y se da el desarrollo de las operaciones que impulsan el conocimiento. Por lo anterior, dichos autores señalan que la cultura digital funge como fundamento de aquellos contextos adecuados para la educación.

Farfán (como se cita en Luzbet y Laurencio, 2020) menciona que existen tendencias relacionadas con los niveles de incorporación de las tecnologías a la educación que son efecto del desarrollo científico y técnico. La primera habla del desarrollo de procesos educativos convencionales a partir del uso de aplicaciones y herramientas; la segunda se relaciona con la utilidad dada a las TIC por parte del docente. La tercera ve posible la automatización de funciones administrativas y para docentes. El cuarto nivel trata sobre la aparición de la educación virtual como alternativa para desarrollar entornos formativos que suplan clásicos espacios físicos por contextos virtuales. Así, se faculta el desempeño de acciones de aprendizaje sin necesidad de la presencialidad.

Lo anterior, dirige la mirada a un problema social que previamente ya se había reflejado: la brecha digital. Para Mamaqi y Marta (2020) este término se refiere a la segmentación de la población en términos de que no acceden o no aprovechan la tecnología y se relaciona con la adquisición de equipo propio con sus recursos. Para dichos autores, la brecha puede definirse bajo ciertos factores como el económico, social, edad, género y formación en tecnología. Para el factor económico Balbieto, Coronados, Andrade y De la Rosa (2018) señala que personas de escasos recursos no acceden a las TIC debido a su lugar de residencia, edad y por no tener posibilidad de comprar equipo. Al respecto Álvarez (2018) señala que se deben tomar medidas políticas e institucionales con el propósito de disminuir la desigualdad social.

Si bien la brecha digital es un factor importante que repercute en el uso de las tecnologías digitales, existen elementos que caracterizan la cultura digital de los individuos; en específico del docente universitario. Para ello, el presente trabajo se apejó a los aportes teóricos de Pierre Bourdieu con relación al capital cultural y *habitus* y se retoma la propuesta de Davis sobre la aceptación tecnológica. Del mismo modo, Casillas y Ramírez plantean el término *habitus digital* y Casillas, Ramírez-Martinell y Ortiz el de *capital tecnológico*, los cuales forman parte de la formulación de la cultura digital del docente.

En congruencia con lo anterior, Bourdieu expresa el capital cultural a través de tres estados (véase tabla 1). Para Salado-Rodríguez y Ramírez-Martinell (2018) el tiempo que le invierte el docente al empleo de las TIC y el proceso de aprendizaje constituye el capital cultural como un conjunto de conocimientos que él tiene.

Tabla 1. Capital cultural de Bourdieu

Estado incorporado	A través del tiempo, la persona asimila, se cultiva y se involucra, modifica su ser. El conocimiento no se transmite instantáneamente ni se hereda.
Estado objetivado	Incluye los bienes materiales como pinturas, laptops, libros adquiridos por la persona. Al heredarse no se transmiten los conocimientos obtenidos ni la habilidad para saberlos emplear.
Estado institucionalizado	Se da en forma de títulos o reconocimientos institucionales. La sociedad lo reconoce y el título es la imagen de una competencia cultural.

Nota: Elaboración propia con base en Bourdieu (como se cita en Razo, 2017) y Bourdieu (1987).

Bourdieu, P. (1987). Los tres estados del capital cultural (M. Landesmann trad.). *Sociológica*, 5(2). (Obra original publicada en 1979).  
Razo, A. (2017). Diagnóstico sobre el capital tecnológico en docentes de nivel medio superior [tesis de maestría, Universidad Autónoma de Aguascalientes]. Repositorio bibliográfico UAA.

Consistentemente con la idea de *habitus*, Bourdieu (1992) lo describe como las prácticas colectivas o individuales generadas por la historia y garantiza la existencia de experiencias que se encuentran en cada persona como esquemas de percepción, pensamiento y acción. Asimismo, el autor indica que estas prácticas perduran a través del tiempo en otras que se van dando de manera similar. Estas son duraderas, se internalizan en las personas y funcionan como estructuras que crean y construyen futuras prácticas (García-Canclini, como se cita en Safa, s.f.).

A partir de las ideas de Bourdieu, Casillas, Ramírez-Martinell y Ortiz (2014) presentan el término *capital tecnológico* que es un grupo de saberes, saber hacer y saberes prácticos en cuestión de tecnologías y el proceso de aprendizaje en las actividades escolares. Asimismo, Casillas y Ramírez (2018) proponen el concepto *habitus digital*, como la capacidad y prácticas formuladas por un individuo dentro de una cultura digital. Ambos términos se apejan a las ideas de Bourdieu, los cuales le dan un realce tecnológico y que caracteriza a la sociedad actual.

Otro aspecto de interés es la propuesta de Davis (como se cita Rivera-Laylle, Fernández-Morales, Guzmán-Games y Eduardo-Pulido, 2017) que trata de un modelo sobre la aceptación tecnológica de los individuos. Dicho modelo pretende identificar la aceptación y predecirla; sobresale la actitud que tienen para usar las TIC bajo la percepción de utilidad y facilidad de uso con el fin de obtener beneficios para el individuo.

En congruencia con lo anterior, la propuesta para medir la cultura digital consta de lo siguiente (véase tabla 2):

Tabla 2. Medición de cultura digital del docente universitario

Dimensión	Subdimensión	Factor	Descripción
Elementos de la universidad		Infraestructura y recursos TIC	Equipo tecnológico para el docente y capacitación en términos de didáctica y tecnologías.
		Educación continua	
Atributos del docente		Perfil general	Datos generales que identifican al docente, equipo tecnológico que tiene y la formación didáctica y tecnológica que le precede.
		Acceso a TIC	
		Formación en docencia	
		Formación en tecnología	
Habitús digital	Aceptación de las TIC	Aplicabilidad	Percepción de la utilidad, facilidad y gusto por el empleo de las TIC.
		Importancia	
		Accesibilidad	
	Ciberespacio	Identidad	Distinción identitaria del docente, visibilidad en entornos virtuales y administración de la información.
		Presencia en entornos virtuales	
		Gestión de información	
Prácticas	Integración pre Covid	Actividades realizadas mediadas con tecnología previo y durante la pandemia; y visión de cuando termine la pandemia*.	
	Entorno Covid		
	Visión post Covid		

Nota: Elaboración propia. \* Contextualización de actividades realizadas en época de pandemia.

Por todo lo expresado anteriormente, para medir la cultura digital del docente universitario, la metodología implementada fue un enfoque mixto el cual permite profundizar la comprensión conceptual de la investigación, así como resolver o identificar preguntas de investigación (Edwards, como se cita en Sánchez-Gómez, Martín-Cilleros, Sá y Costa en 2020).

Consecuentemente, el contexto de investigación se da en torno a la Universidad Autónoma de Baja California en el campus Ensenada que cuenta con 13 facultades y los participantes fueron 331 docentes de dichas unidades. Para obtener la muestra aleatoria simple y probabilística se seleccionó la fórmula citada en Cuesta y Herrero (2010):

$$n = \frac{Nz^2_{\alpha/2}P(1 - P)}{(N - 1)e^2 + z^2_{\alpha/2}P(1 - P)}$$

donde

n: tamaño de muestra

$Z_{\alpha/2}$ : nivel de confianza (95%)

N: tamaño de la población

P: frecuencia/probabilidad del factor a estudiar

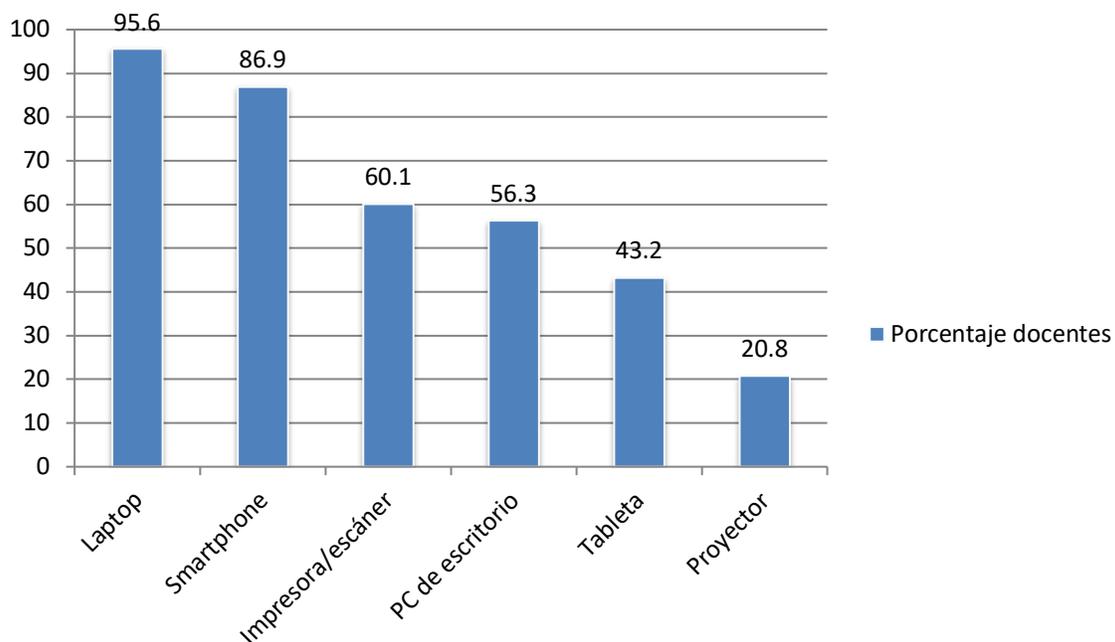
e: estimación de error máximo.

Los valores considerados fueron  $N=331$ ;  $Z= 1.96$ ;  $P= 0.5$  y  $e= 0.05$  y se obtuvo un tamaño de muestra de 179 docentes. El instrumento implementado fue un cuestionario que contó con las tres dimensiones presentadas en la tabla 2 y constó de 36 preguntas, 5 de ellas abiertas.

Como resultados preliminares, se encontró que la muestra se caracterizó por tener docentes de 25 a 66 años de edad, la mitad de ellos son menores de 42 años donde casi 20% son menores de 35 años. En cuanto a la escolaridad, 47% de los docentes cuentan con un doctorado y 39 con maestría. De ellos 44% lo realizaron en docencia y 15% en tecnologías.

Asimismo en la figura 2 se observa qué poseen mayormente los docentes en cuestión de dispositivos digitales:

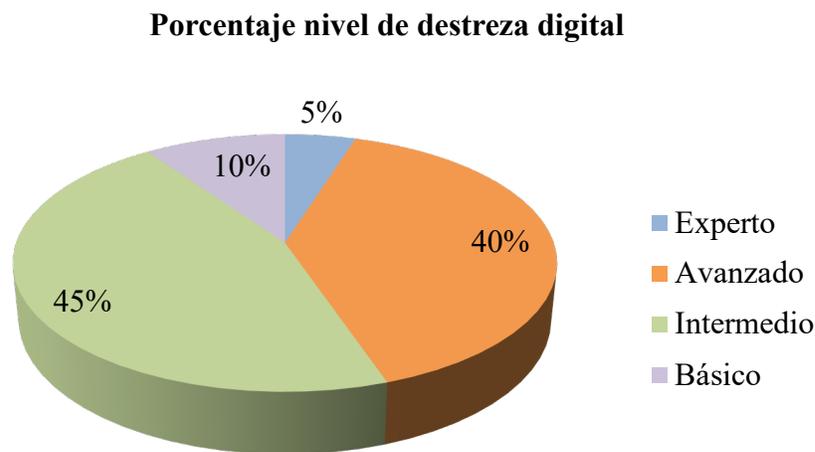
Figura 2. Posesión equipos digitales de los docentes



Nota: Elaboración propia.

En cuanto a las destrezas que tienen al manejar las tecnologías 44.8% consideraron tener un nivel avanzado o experto y menos del 10% un nivel básico (véase figura 3). En cuanto a la formación en TIC que han recibido en los últimos cinco años sólo 17% ha realizado más de cinco cursos y en temas de didáctica 35% ha realizado cursos.

Figura 3. Nivel de destreza digital del docente



Con relación a la infraestructura escolar, 58% señalan que se cuentan con dispositivos digitales suficientes; en cuanto a programas o aplicaciones, 74% están de acuerdo con que se cuentan con los necesarios y sobre los recursos de información y servicios digitales poco más del 60% considera estar de acuerdo con que se cuentan con suficientes. Del mismo modo, casi 90% está de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la universidad ofrece cursos de actualización en didáctica mediada por tecnologías.

En términos de aceptabilidad hacia las TIC, más de 80% de los docentes afirmaron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en la importancia de uso, agrado y facilidad al emplearlas. En cuanto al ciberespacio, 45% señala su poca participación en comunidades virtuales, consecuentemente sólo 35% de los docentes mantienen perfiles en comunidades académicas virtuales. En cuestión del empleo de contenido educativo de Internet o creado por los mismos docentes más de 80% indicó que casi siempre o frecuentemente lo efectúa para sus clases, así como 88% emplea recursos de información y servicios digitales para sus actividades académicas.

En cuanto a las prácticas en contexto de pandemia, cerca de 40% necesitó adquirir dispositivos para impartir sus clases. Igualmente, 70% señalaron que estaban de acuerdo en que requirieron cursos de capacitación para el empleo de las TIC.

## Conclusiones

En cuanto a las dimensiones y los resultados preliminares se conoce que, con relación a la infraestructura de la universidad, la mitad de los docentes afirmaron que había suficientes, sin embargo coincidieron en que falta equipo para cubrir necesidades específicas o muy especializadas. En cuanto a cursos de actualización en didáctica mediada con TIC para los docentes, se consideró que la oferta universitaria es suficiente.

En lo que concierne a los atributos del docente, se identifica un individuo con equipo tecnológico suficiente para realizar sus actividades académicas, sin embargo, algunos de ellos requirieron comprar o actualizar el mismo a causa de la pandemia. En su mayoría, los docentes son personas con posgrado que da cuenta de un recurso humano de calidad en su formación. Se tiene el dato que poco más de la mitad ha requerido algún curso de actualización en didáctica mediada con tecnología para continuar con sus labores académicas.

Con respecto a la segunda dimensión, *habitus digital*; resalta un aspecto sobre la aceptación de las TIC; y es que casi la totalidad del colectivo docente reconoce su utilidad, su importancia de uso, manifiesta facilidad para su manejo y siente agrado hacia ellas.

Un aspecto que destaca es la poca participación en comunidades virtuales de tipo académico, tampoco crean o mantienen perfiles que les permitan contar con un avatar que les proporcione un contacto con sus colegas para propiciar el intercambio de experiencias.

De acuerdo con algunos docentes, ellos se distinguen por la disposición para aprender nuevas tecnologías, por su entusiasmo para aprovechar los recursos digitales, su facilidad de adaptación a nuevos entornos de enseñanza, su disposición para apropiarse de saberes necesarios relacionados con las nuevas tecnologías, son receptivos para aprender estrategias enfocadas en el uso de las TIC. Igualmente, destacaron su adaptabilidad a las nuevas necesidades en cuanto a las tendencias pedagógicas mediadas con TIC.

En cuanto a sus labores durante la pandemia, se tuvo una respuesta favorable para el empleo de recursos de información y servicios digitales, así como en la elaboración de su propio contenido educativo. La visión que tienen para cuando termine la pandemia es que la mayoría considera que las tecnologías digitales son un elemento básico para apoyar sus actividades académicas, por lo que perciben un cambio favorable en ellos en cuanto a su cultura digital. Sin embargo, hay algunos que manifestaron que el empleo de las tecnologías deshumaniza y consideraron una especie de imposición el empleo de tecnologías o de ciertas plataformas para continuar con sus cursos; también opinan que debe condicionarse el uso de las TIC si los estudiantes tienen acceso a ellas.

A manera de cierre, los hallazgos preliminares aquí presentados dan cuenta de algunos efectos sobre las actividades docentes a distancia, de los requerimientos tecnológicos y formativos y de las nuevas destrezas digitales demandadas. En términos generales, se observó que la mayoría de los docentes aceptaron el uso de las TIC de manera favorable. Indudablemente, el contexto de pandemia, la mediación tecnológica de las actividades educativas, afecta en un cambio favorable de la cultura digital de los docentes universitarios. Es evidente que las tecnologías serán un recurso de apoyo pedagógico que acompañará al docente en la nueva normalidad.

## Referencias

- Álvarez, J. (2018). Nuevas capacidades y nuevas desigualdades en la sociedad red. *Revista Laguna*, (42), 9-28. <https://doi.org/10.25145/j.laguna.2018.42.001>
- Arriagada, P. (2020). Pandemia Covid-19: Educación a Distancia. O las Distancias en la Educación. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3e). <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3>
- Asencio-Guillén, A. y Navío-Marco, J. (2018). El Ciberespacio como sistema y entorno social: una propuesta teórica a partir de Niklas Luhmann. *Communication & Society* 31(1), 23-38. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/54617>
- Ayala, E. y Gonzáles, S. (2015). *Tecnologías de la Información y la Comunicación*. <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1189/Libro%20TIC%20%282%29-1-76%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Balbieto, R., Coronados, Y., Andrade, J. y De la Rosa, M. (2018). Retos actuales de la sociedad de la información y el conocimiento. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, 10(3), 1-3. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=85965>
- Bastidas, J., Sequera, N. y Sequera, N. (2018). Cibercultura educativa: umbral entre realidad y virtualidad. *Eduweb*, 12(1), 80-89. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v12n1/art06.pdf>
- Benítez-Gutiérrez, G. (2017). Ciudad digital: paradigma de la globalización urbana. *Revista Bitácora*, 27 (1), 79-88. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v27n1.51349>
- Bourdieu, P. (1987). Los tres estados del capital cultural (M. Landesmann, Trad.). *Sociológica*, 5(2). (Obra original publicada en 1979). <http://www.sociologiamexico.azc.uam.mx/index.php/Sociologica/article/view/1043>
- Bourdieu, P. (1992). La lógica de la práctica. (R. Nice, Trad). Stanford University Press. (Obra original publicada en 1980). [https://www.academia.edu/download/40955153/Pierre\\_Bourdieu\\_-\\_The\\_Logic\\_of\\_Practice\\_1992.pdf](https://www.academia.edu/download/40955153/Pierre_Bourdieu_-_The_Logic_of_Practice_1992.pdf)
- Britez, M. (2020). La educación ante el avance del COVID-19 en Paraguay. Comparativo con países de la Triple Frontera. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.22>
- Casillas, M. y Ramírez, A. (2018). *El habitus digital: una propuesta para su observación*. En Pierre Bourdieu en la sociología latinoamericana el uso de campo y habitus en la investigación (R. Castro y H. Suárez, coord.). <https://www.uv.mx/personal/albramirez/2018/04/29/habitus-digital/>
- Casillas, M., Ramírez-Martinell, A. y Ortiz, V. (2014), El capital tecnológico una nueva especie del capital cultural: una propuesta para su medición. En A. Ramírez Martinell y M. A. Casillas (2014), Háblame de tic: tecnología digital en la educación superior, Argentina, Brujas. [https://www.researchgate.net/publication/308632947\\_El\\_capital\\_tecnologico\\_una\\_nueva\\_especie\\_del\\_capital\\_cultural\\_Una\\_propuesta\\_para\\_su\\_medicion\\_su\\_medicion\\_2014](https://www.researchgate.net/publication/308632947_El_capital_tecnologico_una_nueva_especie_del_capital_cultural_Una_propuesta_para_su_medicion_su_medicion_2014)
- Chiecher, A., Lorenzati, K. (2017). Estudiantes y tecnologías. Una visión desde la 'lente' de docentes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(1), 261- 282. <https://doi.org/10.5944/ried.20.1.16334>
- Cruz-Rodríguez, E. (2015). Opinión pública y ciberespacio: una reflexión sobre sus potencialidades y límites. *Trans-pasando Fronteras*, 7, 107-124. <https://doi.org/10.18046/retf.i7.1787>
- Dufva, T. y Dufva, M. (2019). Grasping the future of the digital society. *Futures*, 107, 17-28. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.11.001>
- Fundación Telefónica. (2019). *Teléfonos inteligentes*. Madrid, España. [https://www.fundaciontelefonica.com/wp-content/uploads/2019/12/PROFESIONES\\_DIGITALES\\_5.pdf](https://www.fundaciontelefonica.com/wp-content/uploads/2019/12/PROFESIONES_DIGITALES_5.pdf)

- García-Avilés, J. (2015). *Comunicar en la sociedad red. Teorías, modelos y prácticas*. España: Universitat Oberta de Catalunya. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2JJFDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=%22sociedad+red%22&ots=hWiZuTYyd4&sig=I-TRR\\_JYQteYhsA-\\_yFoopAslqw#v=onepage&q=%22sociedad%20red%22&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2JJFDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=%22sociedad+red%22&ots=hWiZuTYyd4&sig=I-TRR_JYQteYhsA-_yFoopAslqw#v=onepage&q=%22sociedad%20red%22&f=false)
- Henderson, M., Selwyn, N. y Aston, R. (2017). What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning. *Studies in Higher Education*, 42(8), 1567-1579. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1007946>
- Kostopoulos, G. (2017). *Cyberspace and Cybersecurity [Ciberespacio y seguridad]*. Auerbach Publications; Segunda ed. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=gQA7DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT20&dq=definicion:+cyberspace&ots=mHLrg4zScy&sig=tIEo9RrRctBmPyxOA-hJ1rRhh5M#v=onepage&q=definicion%3A%20cyberspace&f=false>
- López, L. (2015). *Diccionario de geografía aplicada y profesional*. Terminología de análisis, planificación y gestión del territorio. [https://www.uv.es/~javier/index\\_archivos/Diccionario\\_Geografia%20Aplicada.pdf](https://www.uv.es/~javier/index_archivos/Diccionario_Geografia%20Aplicada.pdf)
- Luzbet, F. y Laurencio, A. (2020). La virtualización como alternativa para la educación de posgrado. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000300017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300017)
- Mamaqi, X. y Marta, C. (2020). La Brecha Digital entre las competencias digitales y empleabilidad en los colectivos vulnerables: ¿qué competencias medir y cómo evaluarlas? En N. Ruiz-Alba y J. Rivera, *Nuevas fórmulas del ejercicio periodístico* (141-16). Sevilla: Egregius Ediciones <https://idus.us.es/handle/11441/100859>
- Martínez, L., Leyva, M., Félix, L., Cecenas, P. y Ontiveros, V. (2014). *Virtualidad, ciberespacio y comunidades virtuales*. México: Red Durango de Investigadores Educativos. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Ciberespacio.pdf>
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la educación superior*, 49(194), 1-8. <https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1120>
- Razo, A. (2017). *Diagnóstico sobre el capital tecnológico en docentes de nivel medio superior* [tesis de maestría, Universidad Autónoma de Aguascalientes]. Repositorio bibliográfico UAA. <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/11317/1423>
- Rivera-Laylle, L., Fernández-Morales, K., Guzmán-Games, F. y Pulido, J. (2017). ICT Acceptance by University Professors: Knowledge, Attitude, and Practicality. *Revista Electrónica Educare*, 21(3), 1-18. <https://doi.org/10.15359/ree.21-3.6>
- Safa, P. (s.f.). El concepto de habitus de Pierre Bourdieu y el estudio de las culturas populares en México. *Revista Universidad de Guadalajara*. <http://148.202.167.116:8080/jspui/handle/123456789/3211>
- Salado-Rodríguez, L. y Ramírez-Martinell, A. (2018). Cultural Capital in a Technological Context: Some Consideration about how its metrics in higher education. *Revista iberoamericana de educación superior*, 9(24), 125-137. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.24>
- Sánchez, D. (2019). Industria y educación 4.0 en México: un estudio exploratorio. *Implicaciones de la industria 4.0 en la educación superior*, 39. [http://www.ipn.mx/assets/files/innovacion/docs/Innovacion-Educativa-81/Revista\\_Innovacion\\_81.pdf#page=39](http://www.ipn.mx/assets/files/innovacion/docs/Innovacion-Educativa-81/Revista_Innovacion_81.pdf#page=39)
- Sánchez-Gómez, M., Martín-Cilleros, M., Sá, P. y Costa, A. (2020). Reflexiones en torno a la investigación con métodos mixtos. *Revista Baiana Enfermagem*, 34, 2-8. <https://doi.org/10.18471/rbe.v34.31851>
- Sánchez-Prieto, J., Olmos-Migueláñez, S., García-Peñalvo, F. y Torrecilla-Sánchez, E. (2016). Las tabletas digitales en educación formal: características principales y posibilidades pedagógicas. En A. I. Callejas Albiñana, J. V. Salido López, y Ó. Jerez García (Eds.), *Competencia Digital y Tratamiento De La Información. Aprender En El Siglo XXI. IV Congreso Internacional de Competencias Básicas, Ciudad Real, 9, 10 y 11 de abril de 2014* (pp. 269-280). <https://gredos.usal.es/handle/10366/129740>
- Schlomann, A., Seifert, A., Zank, S., Wopen, C. y Rietz, C. (2020). Use of Information and Communication Technology (ICT)

devices among the oldest-old: loneliness, anomie and autonomy. *Innovation in aging*, 4(2), 1-10. <https://doi.org/10.1093/geroni/igz050>

Universidad Autónoma de Baja California [UABC]. (s.f). Plan de continuidad académica. <http://cead.mx.uabc.mx/mas/plan-de-continuidad-academica>).

Universidad Autónoma de Baja California. (2019). *Políticas, estrategias y acciones institucionales: 7. Cultura digital en Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023*. [http://pedagogia.mx.uabc.mx/transparencia/PDI/PDI\\_UABC\\_2019-2023.pdf](http://pedagogia.mx.uabc.mx/transparencia/PDI/PDI_UABC_2019-2023.pdf)