

Creencias pedagógicas de docentes universitarios respecto de la aceptación y uso de iPads en una universidad privada de Lima

Correa Salas, Fernando Raúl
Pontificia Universidad Católica del Perú
correa.fr@pucp.pe
ORCID ID: 0000-0002-2676-272X

Resumen: La investigación planteó establecer la relación entre las creencias pedagógicas de docentes universitarios y la aceptación y uso de iPads en una universidad privada de Lima, Perú. Para esto se buscó identificar dichas creencias y, luego, analizarlas. Se planteó una investigación dentro del paradigma interpretativo, con enfoque cualitativo, diseño fenomenográfico, descriptiva y de tipo básica. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas a 27 profesores. Se eligió como modelo la extensión de la Teoría Unificada sobre la Aceptación y Uso de las Tecnologías (UTAUT2) que propone siete constructos que sirvieron como categorías teóricas que fueron, posteriormente, operacionalizadas. Se concluye que, entre los participantes, existen creencias pedagógicas en torno a todos los constructos del modelo, principalmente relacionadas con la expectativa de desempeño, la expectativa de esfuerzo y la influencia social. Estas creencias condicionan el uso y aceptación de los iPads en los participantes. Además, se detectaron creencias relacionadas con una categoría emergente: ideas sobre la marca. Finalmente, se recomienda desarrollar futuras investigaciones sobre las creencias sobre el uso de *tablets* y otros tipos de dispositivos móviles por parte de profesores y alumnos de instituciones educativas de nivel superior.

Palabras clave: Creencias pedagógicas; tecnología digital; iPad; UTAUT2.

Pedagogical beliefs of university teachers and the acceptance and use of iPads in a private university in Lima

Abstract: This research proposed to establish the relationship between pedagogical beliefs of university teachers and the acceptance and use of iPads in a private university in Lima, Peru. For this purpose, it sought to identify these beliefs and then analyze them. An investigation within the interpretive paradigm was proposed, with a qualitative approach, a phenomenographic design, descriptive and basic type. Semi-structured interviews were conducted with 27 teachers. The extension of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT2) was chosen as a model, which proposes seven constructs that served as theoretical categories that were later operationalized. It is concluded that, among the participants, there are pedagogical beliefs around all the constructs of the model, mainly related to the performance expectancy, effort expectancy and social influence. These beliefs condition the acceptance and use of iPads by participants. In addition, beliefs related to an emerging category were detected: ideas about the brand. Finally, it is recommended to develop future research on beliefs about the use of tablets and other types of mobile devices by teachers and students of higher-level educational institutions.

Keywords: Pedagogical beliefs, digital technology, iPad, UTAUT2.

1. Introducción

Actualmente, los centros de estudios buscan la mejora de la calidad de la educación en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, para lo que las tecnologías digitales pueden resultar de gran ayuda. Sin embargo, los beneficios no se conseguirían solo con su implementación, puesto que se deben considerar factores adicionales, como el contexto particular y los actores involucrados. En ese sentido, los problemas al obtener los resultados esperados se pueden deber a una concepción restringida de las mismas, entendiéndolas solamente como el *hardware* o *software*, sin considerar las actividades y prácticas con que se utilizan y el contexto que las rodean (Selwyn, 2011). Las tabletas inteligentes se encuentran dentro de los tipos de tecnologías digitales móviles, siendo la más conocida a nivel mundial y que ha sido objeto de implementaciones en mayor cantidad de centros de estudio el iPad de la marca Apple, aunque no fueron diseñadas originariamente para dichos fines, por lo que deben ser adaptados a los objetivos pedagógicos de cada docente en concreto.

Ya que el componente humano debe ser considerado, resulta útil estudiar los elementos que condicionan las conductas, como las creencias pedagógicas, que son disposiciones a interpretar la propia experiencia, que definirán las actitudes y acciones que se tomen en sus clases; es decir, en sus decisiones pedagógicas (Pajares, 1992; Samuelowicz, 1999), aunque, en muchos casos, no son expresadas directamente, teniendo un discurso manifestado que no coincide con las decisiones en el aula de clases (Solis, 2015). Esta posible contradicción reflejaría lo que Argyris y Schön (1976) denominan como “teorías expuestas” (aquellas sobre las que los profesores hablan o escriben y que dicen seguir) y “teorías en uso” (las que pueden ser inferidas de la acción de aquellos profesores, siendo estas muy importantes por su sentido práctico).

Se propuso el uso de la extensión de la Teoría Unificada sobre la Aceptación y Uso de las Tecnologías (UTAUT2), que plantea ciertos constructos (expectativa de desempeño, expectativa de esfuerzo, influencia social, facilidad de uso, motivación hedonista, precio-valor y hábito) para el estudio en el caso de consumidores (Venkatesh, Thong y Xu, 2012). En el Perú UTAUT2 ha sido utilizado en estudios centrados en el uso y aceptación del iPad en universidades privadas, en facultades de psicología (Nakano, Garret, Mijia, Velasco, Begazo y Rosales, 2013) y de comunicaciones (Morales, 2019). La aceptación y uso, entonces, está condicionada por las creencias pedagógicas concretas de los docentes de un determinado centro de estudios, por lo que es un factor a considerar en los proyectos de implementación que se lleven a cabo.

2. Objetivos

El objetivo general de la investigación fue establecer la relación entre las creencias pedagógicas de docentes universitarios y la aceptación y uso de iPads en una universidad privada de Lima en la que se ha implementado un proyecto de uso de iPads con fines educativos. Para conseguir este objetivo general se plantearon dos objetivos específicos: identificar dichas creencias y analizarlas.

3. Metodología

Esta investigación se enmarca en el paradigma interpretativo, con diseño fenomenográfico, de tipo básica o pura y de nivel descriptivo. Se usó como instrumento una entrevista semiestructurada a partir del auto-reporte (como sugiere Schommer, 1990), con una guía de 13 preguntas organizadas por categorías, que se sometió a un proceso de validación por cuatro expertos. Luego se procedió a realizar un piloto con tres docentes de la población objeto de estudio. Para la selección de los participantes se convocó a profesores con experiencia en el uso de los iPads que, a la fecha de la entrevista, se encontraban laborando en el centro de estudios. Se seleccionó a 27 profesores de una universidad privada de la ciudad de Lima en la que, desde el año 2014, se ha implementado el uso de iPads para los procesos de enseñanza-aprendizaje y administrativos. Los participantes tenían entre 31 y 49 años y hubo profesores a tiempo parcial (con máximo de dictado en la institución de 23 horas de clases a la semana); docentes a tiempo completo (con, por lo menos 30 horas a la semana); y profesores a tiempo completo (con, por lo menos, 30 horas de clases a la semana y obligaciones administrativas). En relación con sus centros de estudios de carrera, los profesores llevaron a cabo sus estudios en universidades públicas y privadas del país. Estas características se utilizaron para etiquetar, posteriormente, las citas en el análisis de la información. Todos los participantes firmaron cartas de consentimiento informado.

Luego de realizadas las entrevistas se procedió a transcribirlas, para posteriormente procesarlas con el *software* ATLAS.ti, lo que implicó etiquetarlas y crear gráficas y tablas. Finalmente, se compararon los hallazgos del estudio con otros datos para crear un modelo lógico de relación entre las categorías.

4. Resultados

Las creencias pedagógicas están relacionadas con todos los constructos de UTAUT2, principalmente, con la expectativa de desempeño y la expectativa de esfuerzo. Esto se puede deber al contexto en que se llevó a cabo la investigación: un proyecto general de implementación institucional, ya que la mayoría basaba su análisis en la comparación con computadoras de escritorio que se usaban antes, pues muchas de las labores que requieren realizar los profesores no se limitan a clases expositivas, sino a la creación y edición de documentos.

Algunas de las creencias detectadas relacionadas con la expectativa de desempeño del iPad son las siguientes: a) los docentes consideran que el iPad les brinda un peor desempeño en varias tareas, como la creación y edición de documentos, por la ausencia de un teclado físico y el menor tamaño de pantalla; b) el iPad presenta el beneficio de favorecer la movilidad del docente dentro del salón, lo que le permite captar mejor la atención de los alumnos, aportar dinamismo y plantear actividades con más participación de los alumnos; c) el iPad presenta ventajas en relación con la proyección de materiales en el ecran, pero esto depende de la conexión inalámbrica.

Se encontraron creencias en torno a la expectativa de esfuerzo, que también se originaron en la comparación con computadoras de escritorio. Las que se mencionaron en mayor cantidad fueron referidas a a) la creación y edición de documentos; b) la rapidez, fluidez y dinamismo que aporta el iPad; y c) la facilidad de uso, es decir, al grado en que los profesores consideran que existe una infraestructura técnica para asistir en el uso.

También se encontraron creencias en relación con dicha facilidad de uso: a) la conexión inalámbrica es esencial; b) la enseñanza para el uso que brinda la institución no ha permitido profundizar en la integración del iPad en los objetivos particulares; c) el procedimiento de préstamo, en general, favorece el uso efectivo del iPad por parte de los docentes; d) el soporte técnico que brinda la institución es, en general, adecuado.

Los participantes mencionaron creencias sobre la influencia social (grado en que una persona percibe que otros sujetos importantes para él consideran que debería usar el iPad): a) la principal influencia tuvo origen institucional al iniciarse el proyecto, que se produce por la directiva de retirar las computadoras de las aulas, mas no por que exista una fiscalización o sanciones; b) los alumnos también son una fuente de influencia social.

Se hallaron también creencias asociadas con la motivación hedonista (diversión o placer derivado del uso del iPad): a) relacionadas con la expectativa de desempeño y la expectativa de esfuerzo, ya que los beneficios que se obtienen y el esfuerzo en el uso influyen en su diversión o placer; b) comparación con computadoras personales como criterio en las respuestas; c) el uso produce satisfacción por la intuitividad que permite trabajar con fluidez y dinamismo.

Las creencias pedagógicas asociadas con el precio-valor (relación cognitiva de los consumidores entre el beneficio percibido por el uso del iPad y el costo monetario por usarlo) se relacionan con: a) la expectativa de desempeño; b) algunos profesores consideran justificado adquirir un iPad propios, en relación con sus beneficios; c) comparación con computadoras de escritorio; y d) el “ecosistema” informático (la posibilidad de contar con otros aparatos de la misma marca o compatibles con el iPad).

Finalmente, también se hallaron creencias pedagógicas asociadas con la experiencia y hábito, que se vincularon con la comparativa con computadoras de escritorio, el uso del proyector y, como ya se mencionó, con la expectativa de desempeño y la expectativa de esfuerzo. Se consideró que para conseguir un uso provechoso se debe practicar y experimentar con el iPad, razón por la que podría considerarse su compra. Además, se cree que, luego de una curva de aprendizaje, ya han logrado aprender el uso básico del iPad.

5. Discusión y Conclusiones

De acuerdo con Venkatesh y otros (2003), la expectativa de desempeño es el predictor más fuerte de intención en circunstancias voluntarias u obligatorias. Además, los hombres estarían más orientados hacia las tareas y, por lo tanto, hacia las expectativas de desempeño, pues se enfocarían en el cumplimiento de tareas. Algo parecido sucedería con la edad. En el caso de los participantes de este estudio, la expectativa de desempeño ha sido uno de los predictores, aunque el que ha tenido más menciones es la expectativa de esfuerzo. Tampoco se detecta claramente que el sexo o la edad hayan afectado particularmente las creencias sobre el desempeño. De hecho, ha habido un par de casos de profesoras mujeres y dos de los profesores con mayor edad que muestran expectativas bastante altas sobre los beneficios del uso de los iPads.

En el estudio realizado por Nakano y otros (2013) existe correlación positiva entre la expectativa de desempeño con la influencia social y las condiciones facilitadoras (“facilidad de uso”, en el presente estudio). Esto difiere de la

investigación realizada, pues no se ha establecido una relación significativa entre estos constructos, aunque sí con la experiencia y hábito. Adicionalmente, en dicha investigación, la mayoría de los participantes consideró que la experiencia con iPads fue beneficiosa o muy beneficios. Esta diferencia probablemente se deba a que la investigación del 2013 implicó un proyecto piloto de solamente un semestre lectivo, por lo que se puede presumir que primaron las experiencias novedosas (Nakano y otros, 2013). En contraste, en el presente estudio, la implementación de iPads es de duración indeterminada, por lo que se puede haber perdido el factor de la novedad.

En el caso del estudio realizado por Morales (2019) se reportan varios beneficios del uso del iPad, mismos que están divididos en: acceso a recursos informáticos, mejoras en el dictado, uso de dispositivos y aplicativos, realización de tareas de organización, lectura, organizadores visuales, investigación, registro de clases, preparación de materiales, digitar trabajos extensos y otros usos sociales y laborales. Estos resultados coinciden en varios extremos con lo obtenido en esta investigación, por ejemplo, en las mejoras en el dictado o el uso del proyector u otros aplicativos del iPad.

De acuerdo con Venkatesh y otros (2003), la expectativa de esfuerzo es significativa en usos voluntarios y obligatorios; sin embargo, solo en el período inicial, y se vuelve insignificante en los períodos de uso extendido. Se señala que la expectativa de esfuerzo es más notoria en mujeres, lo que puede deberse a los roles de género. Además, la mayor edad se asociaría con dificultades en el procesamiento de estímulos complejos y en prestar atención a la información en el trabajo, siendo ambos necesarios al usar sistemas de *software*. Las entrevistas reflejan a esta expectativa como significativa; sin embargo, por la implementación de un proyecto institucional que con el paso de los años ha ido flexibilizándose, varios de los profesores fueron dejando de usar el iPad cambiándolo por computadoras o celulares propios. No se ha recogido evidencias de una mayor expectativa de esfuerzo en mujeres, ni en los profesores de mayor edad.

Los docentes participantes creen que el iPad genera esfuerzos adicionales al editar documentos, lo que contrasta con los resultados de Nakano y otros (2013), que señalan como beneficio la posibilidad de usar los iPads para revisar y editar documentos, sin necesidad de imprimirlos, aunque también algunas limitaciones que coinciden con los participantes de esta investigación como posibles causas de esfuerzos adicionales: frágil, delicado y muy llamativo; puede ser un elemento distractor; útil en la medida que se tenga conexión a internet; requiere una tarjeta de crédito para descargar aplicaciones; no permite realizar trabajos muy elaborados; posee aplicaciones que no necesariamente tienen *software* compatible con PC con Windows; baja calidad de resolución de la cámara y del micrófono; tiene un teclado táctil muy sensible que autocorrigue las palabras constantemente; en ocasiones se cuelga y se pone lento; no es compatible con Adobe Flash Player; y no cuenta con puerto USB. Un elemento que coincide en ambos estudios es la necesidad de una conexión a internet. Este factor se relaciona con la facilidad de uso, ya que la institución debe brindar las condiciones necesarias para el funcionamiento estable de la red de internet.

Por otro lado, en la investigación realizada por Morales (2019) se detectaron dos grupos de aspectos vinculados a la expectativa de esfuerzo: esfuerzo para el

aprendizaje y adaptación de sesiones, estos también se recogieron en el presente estudio.

De acuerdo con UTAUT, la influencia social es determinante directa de la intención de uso ya que se incluye la noción explícita o implícita de que el comportamiento de una persona es influenciado por la manera en que cree que los otros lo verán como resultado de haber usado la tecnología (Venkatesh y otros, 2003). Las mujeres tenderían a ser más sensibles a las opiniones de otros y, por tanto, la influencia social es más notoria, pero declinaría con la experiencia. Finalmente, los trabajadores mayores serían más propensos a ser influidos socialmente, disminuyendo esto con la experiencia. Por otro lado, el estudio realizado por Nakano y otros (2013) reporta una correlación positiva, estadísticamente significativa, entre la intención de uso del dispositivo y la influencia social. La investigación realizada confirma las conclusiones del modelo UTAUT y del estudio antecedente, pues ha habido una norma que llevó a la mayoría de participantes a empezar a usar los iPad, pero sin obligatoriedad sostenida en el tiempo. Este efecto del tiempo no es analizado por los autores de UTAUT como determinante. Tampoco se ha verificado que los factores de sexo o edad afecten a la influencia social, pues ha habido profesores de ambos sexos y de varias edades que señalan haber sido influidos por la institución o los alumnos para el uso del iPad.

En el caso del estudio llevado a cabo por Nakano y otros (2013) se detectó una disminución no significativa finalizada la experiencia en los niveles de influencia social, lo que podría generarse por las elevadas expectativas que tenían los participantes sobre los iPads antes de iniciado el proyecto, que fueron disminuyendo conforme se fueron presentando problemas en el uso. En esta investigación se halló una disminución de la influencia social ya que, al transcurrir los primeros meses de la implementación los profesores fueron constatando que no existía fiscalización efectiva por parte de las autoridades que exigiera el uso, lo que llevó a que muchos empezaran a llevar sus propias computadoras portátiles.

El estudio de Morales (2019) detectó dos aspectos relativos al constructo: personas cercanas que influyen más (nadie, padres, pareja, otros) y aspectos afectivos que influyen (orgullo, diferenciación, descalificación). En el caso de Morales se señala que la influencia social no constituye un factor determinante en el uso del iPad. En el presente estudio se menciona en varios casos el nivel de obligatoriedad como un factor de uso, pero, a diferencia de Morales, se prefirió considerar al nivel de obligatoriedad institucional como un aspecto dentro de la influencia social, pues la diferencia entre la influencia que nace de personas naturales o de instituciones no es suficientemente marcada. Además, las instituciones educativas se manifiestan por medio de personas.

Los docentes también consideraron que los alumnos son una fuente de influencia social, lo que puede deberse a que la universidad promovió una imagen publicitaria rescatando el valor de la tecnología y fue bastante comentado en medios de información a nivel nacional el inicio del proyecto de implementación de los iPads. Esto hace que los alumnos reconozcan la importancia del uso de tecnologías digitales. Por otro lado, también se ha mencionado que el uso del dispositivo permite que los alumnos perciban al profesor como alguien más cercano a ellos, por su adaptación a la tecnología que ellos mismos utilizan a menudo. Esta influencia no es mayor en los profesores más jóvenes.

El modelo UTAUT señala que cuando los constructos de expectativa de desempeño y expectativa de esfuerzo están presentes, la facilidad de uso se vuelve insignificante para predecir la intención; además, propone que la influencia de la facilidad de uso tendrá mayor efecto en trabajadores de mayor edad, particularmente con experiencia creciente (Venkatesh y otros, 2003). En la presente investigación se confirma que la facilidad de uso (relacionada con la capacitación pedagógica y la efectividad de los servicios de conexión inalámbrica) sí influye en la aceptación y uso de los iPad. Esto coincide con los resultados del estudio realizado por Nakano y otros (2013) en la importancia de la incorporación del uso del iPad en los contenidos particulares de sus respectivos sílabos, para lo que reconocen la importancia de tener un equipo de soporte antes y después de la implementación. No se ha verificado claramente que la facilidad de uso haya incentivado el uso y aceptación de los iPads, pues, por un lado, parece haberlo promovido, pero la desconfianza en los servicios de conexión inalámbrica lo ha desincentivado. En el estudio de Nakano y otros (2013) se detectó que la facilidad de uso disminuyó de manera no significativa finalizada la experiencia, lo que podría haberse generado por las elevadas expectativas que tenían los participantes en relación con los iPads antes del inicio, y que fueron disminuyendo conforme se fueron presentando problemas en el uso. En este estudio no se puede señalar una variación en los niveles de la facilidad de uso, pues no hubo una medición basal al inicio de la implementación.

En el estudio de Morales (2019) se mencionan las siguientes condiciones: implementadas (equipos de proyección, descuentos y financiamiento, préstamo del iPad, soporte en aula, material audiovisual), acceso a Apple (uso de Apple en la carrera, posesión previa de iPad), requeridas (buena conectividad, realimentación, capacitación – usos, asesoría fuera del aula, préstamo a largo plazo y puntos de carga de batería), y conocimientos (informática y otros). Es interesante señalar que los resultados del estudio de Morales coinciden en gran medida con los de la presente investigación en los aspectos de las condiciones implementadas y las requeridas.

De acuerdo con UTAUT2, la motivación hedonista es importante para determinar la aceptación y uso de la tecnología, especialmente con las tecnologías de consumo (Venkatesh, Thong y Xu, 2012). En esta investigación sí se han detectado evidencias de creencias en torno a la satisfacción, diversión o placer derivada del uso del iPad; sin embargo, no es significativa. Esto puede tener relación con las características de los participantes, quienes cuentan con estudios superiores de maestría, como mínimo, para quienes el aprendizaje se ha basado en soportes como el papel. En ese sentido, hay, por ejemplo, evidencias de satisfacción por la lectura en libros o la corrección de trabajos impresos, por lo que el iPad podría ser visto, principalmente, como una herramienta de trabajo. Solo se percibió algunos casos en que el iPad era también usado para propósitos de diversión, centralmente en el caso de profesores que han adquirido un iPad propio.

En el estudio llevado a cabo por Nakano y otros (2013) se menciona que los docentes consideraron que al inicio del proyecto de implementación tuvieron cierto rechazo respecto al dispositivo, pero al finalizar consideraron que su uso es amigable, lo que coincide con la calificación de intuitivo que se le dio al uso del iPad en las entrevistas.

Por otro lado, si bien el estudio de Morales (2019) no consideró expresamente el constructo “motivación hedonista”, por usar la versión inicial de UTAUT, es decir, aquella que no consideraba dicho constructo, sí se menciona dentro de la influencia social al orgullo como un aspecto afectivo que influyó en el uso del iPad relacionado con la motivación hedonista. Este elemento fue mencionado en poca medida en las entrevistas de la presente investigación.

De acuerdo con UTAUT2, el constructo de precio-valor fue agregado ya que en el caso de la tecnología de consumo, el consumidor usualmente cubre con el costo del uso, mientras que los trabajadores en una organización no lo hacen. El costo-valor será positivo cuando los beneficios de usar una tecnología son percibidos como mayores al costo monetario, y dicho precio o valor tiene un impacto positivo en la intención (Ventakatesh, Thong y Xu, 2012). El caso de análisis no encaja exactamente como un sistema implementado obligatoriamente por la organización, ni en el caso de los sistemas de tecnología usados por consumidores, pues los profesores tienen la posibilidad de usar sus iPads propios o pedir prestados los que la organización pone a su disposición, o, incluso, no usar el iPad en sus clases. Sin embargo, sí se confirma que el análisis precio-valor es importante para considerar la compra de un iPad propio.

Es interesante señalar que ningún participante señaló como una ventaja el ahorro de costos en impresión de documentos, lo que sí fue señalado en el estudio de Nakano y otros (2013).

En UTAUT2, la edad, el sexo y la experiencia moderarían el efecto del hábito en la intención de uso, siendo mayor en personas de mayor edad con altos niveles de experiencia en tecnología; así también el efecto del hábito, siendo mayor en personas de mayor edad con altos niveles de experiencia en tecnología. En la presente investigación no existen datos que sirvan para corroborar dichos efectos. De hecho, entrevistados de edades mayores y menores, y de ambos sexos señalan considerarse habituados al uso básico del iPad.

Se han detectado pocos casos en que se haya integrado satisfactoriamente el iPad a las labores docentes. Por el contrario, la mayoría de los profesores reporta que podría seguir desarrollando sus labores si no contaran con el iPad. No se ha detectado que se haya modificado las actividades para adaptarlas a las funcionalidades del iPad. En contraste, en el estudio de Nakano y otros (2013) se halló que los docentes llegaron a adecuar sus sílabos agregando actividades con el uso del dispositivo; aunque también hubo quienes opinaron que, por la carrera a la que pertenecen (Educación), se encontraron mayores posibilidades para el uso e integración del dispositivo. En cambio, en el presente caso no se incluyó necesariamente a profesores de la carrera de Educación o con formación especializada en dicha área del conocimiento. Otro factor que pudo ser determinante es que, por la logística de préstamos de los iPads, no se puede garantizar que cada alumno o grupo de alumnos tenga dispositivos en las clases. En el estudio de Nakano y otros (2013) se aseguró el préstamo a los alumnos participantes.

Adicionalmente, los profesores tienen la creencia de que ya han logrado aprender el uso básico del iPad. Este criterio coincide con los hallazgos llevados a cabo por Nakano y otros (2013), quienes mencionan que se detectaron cambios significativos en la expectativa de esfuerzo, y la intención de uso, lo que demostraría que el uso del iPad se fue haciendo más sencillo conforme iban

avanzando el tiempo. Se debe notar que casi todos los participantes del presente estudio tuvieron su primer contacto con el iPad cuando el proyecto se implementó; es decir, desde el 2015, superando, al momento de las entrevistas, una curva de aprendizaje razonable.

En el estudio se ha presentado una categoría emergente de creencias que afectan el uso y aceptación de los iPads. Esta tiene relación con la marca del dispositivo (Apple). La creencia general es que la marca Apple vende productos a un precio mayor, por lo que resulta prohibitivo para muchas personas. Además, dicha marca representaría un paradigma capitalista de consumo en el que los productos funcionan mejor junto con otros productos de la misma marca, por lo que limita la libertad de interactuar con otras marcas. En relación con el *software* (iOS), este es exclusivo de los productos de la marca Apple y presenta más restricciones en comparación con su competidor mayor: el sistema operativo Android. Estas características hacen que algunas personas tengan una actitud desfavorable en relación con los productos de la marca, que ha hecho que un par de los profesores no hayan usado mucho estos dispositivos, hasta la implementación del proyecto. Esta categoría emergente podría explicarse en un contexto en que los usuarios se nutren constantemente de información sobre la marca y su reputación. No parece que la edad o el sexo influyan en estas ideas.

Al finalizar esta investigación se proponen las siguientes recomendaciones: a) en relación con los constructos de UTAUT2, sería pertinente profundizar en la investigación de la “influencia social” en contextos particulares como el desarrollado; b) se propone estudios longitudinales considerando momentos anteriores y posteriores a las capacitaciones técnicas y pedagógicas para el uso de iPads; c) se recomienda el estudio de la categoría emergente “ideas sobre la marca”; d) acompañar las entrevistas con encuestas que permitan generar estadísticas para validar cuantitativamente el modelo a nivel local; e) los futuros estudios deberían considerar las características y creencias de los profesores de cada carrera y unidad de estudio; f) desarrollar investigaciones sobre las creencias en el caso de alumnos; g) investigar sobre las creencias relativas a cualquier marca de *tablet* y otros tipos de dispositivos.

Referencias bibliográficas

- Argyris, C. y Schön, D. (1976). *Theory in Practice. Increasing Professional Effectiveness*. Jossey-Bass.
- Morales, J.A. (2019). *Aceptación y uso académico del iPad en la facultad de comunicaciones de una universidad privada de Lima* (Tesis de maestría, Universidad Cayetano Heredia, Perú).
- Nakano, T., Garret, P., Mija, A., Velasco, A., Begazo, J. y Rosales, A. (2013). Uso de tablets en la educación superior: una experiencia con iPads. *Digital Education Review*, 24.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, 62 (3), 307-332.
- Samuelowicz, K. (1999). *Academics' Educational Beliefs and Teaching Practices* (Tesis de doctorado, Griffith University, Australia).

- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82, 498–504. 10.3200/JEXE.76.3.281-314
- Selwyn, N. (2011). *Education and technology. Key issues and debates*. Continuum International Publishing Group.
- Solis, C. A. (2015). Creencias sobre enseñanza y aprendizaje en docentes universitarios: Revisión de algunos estudios. *Propósitos y Representaciones*, 3 (2), 227-260. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n2.83>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., y Davis, F. D. (setiembre, 2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MISQuarterly*, 27 (3), 425-478. 10.2307/30036540
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., y Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and use of information technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and use of Technology. *MISQuarterly*, 36 (1), 157-178. 10.2307/41410412

Biografía del autor:

El autor es doctorando en Ciencias de la Educación por la Pontificia Universidad Católica del Perú, magister en Integración e Innovación Educativa de las TIC por la Pontificia Universidad Católica del Perú, magister en Docencia Universitaria por la Universidad Andrés Bello de Chile, abogado por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Tiene más de 10 años de experiencia en la docencia en educación superior.