

DESEMPEÑO ADAPTATIVO: UNA EVALUACIÓN PRELIMINAR EN EL CONTEXTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Edgardo R. Bravo, Departamento de Ingeniería, Universidad del Pacífico, Lima-Peru

Jhony Ostos, Facultad de Ciencias Económicas y empresariales, Universidad ESAN, Lima-Perú.

RESUMEN

Organizaciones sometidas a entornos cada vez más dinámicos requieren empleados que se adapten a demandas cambiantes (desempeño adaptativo). Si bien la literatura ha estudiado este tipo de desempeño en los últimos años, ha sido escasa la contribución de modelos explicativos en el contexto de sistemas de información. Fundamentado en la literatura de migración, muestra empíricamente que el individuo tiene la intención de un comportamiento adaptativo (enfocado en mejorar su dominio del sistema de información) influenciado por factores de empuje (disconformidad con su dominio actual del sistema), factores de arrastre (beneficios esperados de mejorar su dominio del sistema) y factores de enganche (actitud frente al proceso de adaptación). Asimismo, se exploran y analizan los determinantes de la actitud frente a dicho proceso. Los resultados de la investigación pueden ayudar a las gerencias al diseño de estrategias de gestión de cambio en el contexto de sistemas de información.

Palabras clave

Desempeño adaptativo, sistemas de información, teoría de migración, adaptación

INTRODUCCIÓN

Hoy en día las organizaciones están caracterizadas por el cambio, requiriendo de empleados adaptativos (Pulakos, Arad, Donovan, & Plamondon, 2000). La literatura organizacional define el desempeño adaptativo como el grado en el cual un individuo se adapta a los cambios en el sistema de trabajo (Koopmans et al., 2011). Y describe el proceso de adaptación como una secuencia de cuatro etapas: la percepción de la situación (el individuo percibe e interpreta una situación y la pondera como cambiante o estable); la selección de la estrategia (el individuo busca alternativas para confrontarla y escoge la estrategia apropiada); el manejo del cambio (la ejecución de las acciones adaptativas) y el aprendizaje de la experiencia adaptativa (Ployhart & Bliese, 2006).

En esa medida, surge la pregunta de cómo los individuos manejan el cambio en el contexto de sistemas de información.

La literatura de implementación de sistemas de información sugiere que la adaptación busca manejar la situación generada por el cambio a través de dos mecanismos: (1) adaptando la tecnología -mejorando sus funcionalidades- y/o (2) adaptando al individuo - mejorando su dominio del sistema a través de búsqueda de soporte, consulta a colegas, asistencia a capacitación., etc. - (Leonard-Barton, 1988; Tyre & Orlikowski, 1994). Otros autores sugieren, además, que el individuo se adapta modificando sus emociones (Beaudry & Pinsonneault, 2005).

Estudios empíricos han seguido este derrotero (Elie-Dit-Cosaque & Straub, 2011; Fadel, 2012). Sin embargo, estos trabajos no muestran en detalle los factores individuales y contextuales que inciden en el desempeño adaptativo. En esa medida, el objetivo de este estudio es conceptualizar acerca del desempeño adaptativo y desarrollar un modelo que explique sus antecedentes relevantes en el contexto de sistemas de información.

DESARROLLO CONCEPTUAL

Adaptación y migración

La noción de adaptación puede ser vista como el tránsito de una situación inicial (dominio actual de un sistema de información y/o funcionalidad actual de un sistema de información) a otra final (mejora en el dominio y/o la funcionalidad). Esta noción de cambio de situación no es única al fenómeno de adaptación sino que es encontrada en fenómenos similares. Por ejemplo, la literatura de migración (Lee, 1966) se enfoca en los factores que conducen a un individuo a migrar de una localidad (situación inicial) a otra (situación final). Igualmente, la literatura del marketing, utiliza esta noción para explicar el cambio de un proveedor de servicios (situación inicial) a otro (situación final) (Bansal, Taylor, & James, 2005). Del mismo modo la literatura de sistemas de información, utiliza esta aproximación para explicar el cambio de una tecnología (situación actual) a otra (situación final) (Bhattacharjee & Park, 2014). En todos estos fenómenos (adaptación, migración, cambio de proveedor y cambio de tecnología), se observan fuerzas de atracción hacia la nueva situación, por ejemplo: mejora del desempeño, mejora en la calidad de vida, mejora en el nivel de servicio y mejora en las prestaciones de la tecnología, respectivamente. También, concurren en todos estos fenómenos, fuerzas de retención a la antigua situación, por ejemplo: apego a la rutina, a los familiares, al servicio que ya conozco o a la tecnología que ya sé cómo usar, respectivamente. Más aún, se encuentra en estos fenómenos barreras en el tránsito de la condición inicial a la final, por ejemplo tiempo y esfuerzo dedicado a la adaptación, migración, cambio de proveedor o cambio de tecnología. Este paralelismo es útil para recurrir a la teoría de la migración en general y la de cambio de proveedor y tecnología en particular, como base para la formulación de un modelo que explique el comportamiento adaptativo.

Teoría de la migración

La migración implica el movimiento de una persona (el migrante) de una localidad a otra por un determinado periodo de tiempo. La teoría de migración sostiene que la migración se produce por tres

factores. El primer factor, sintetiza todos los aspectos negativos de la locación actual que alientan a abandonarla (“factor de empuje”). Falta de empleo, tratamiento opresivo por creencias políticas o religiosas, falta de oportunidades de desarrollo personal, desastres naturales en la locación actual son algunos aspectos en esta línea. El segundo factor, resume todos los aspectos positivos de la locación destino (“Factor de atracción”). Mejores oportunidades de empleo, mayores niveles de ingreso o educación, mejores condiciones ambientales, son algunos aspectos que forman este factor. El tercer factor engloba los aspectos personales, sociales o culturales que pueden ser una barrera (por extensión también un facilitador) del proceso de migración (“Factores de enganche”). Fuertes lazos familiares, costos financieros y de tiempo para migrar, ansiedad, son algunos factores que ilustran este factor. Para que la migración ocurra el efecto neto de los factores de atracción y de empuje debiera sobrepasar las barreras planteadas por los factores de enganche (Lee, 1966; Moon, 1995).

Modelo conceptual

El modelo de migración no especifica qué factores son relevantes para explicar la adaptación en el contexto de sistemas de información. Por ello, en los siguientes párrafos, fundamentado en la teoría de la migración aplicada al marketing y al cambio de tecnología se desarrolla el respectivo modelo conceptual. Cabe mencionar, que por la diferencia entre los factores que explican la adaptación del individuo y la adaptación de la tecnología este artículo se enfocará en la explicación del desempeño adaptativo del individuo.

Teoría de la migración e intención de adaptar

Acorde a la teoría de la migración, los factores de empuje son características negativas de la locación actual que influyen la decisión de migrar. La disconformidad (brecha cognitiva entre las expectativas y la percepción luego del consumo del servicio de un proveedor o uso de una tecnología) es un factor de empuje recurrente. En marketing, se muestra empíricamente que la baja calidad incide en la intención de cambio de proveedor de servicios bancarios (Bansal et al., 2005). En sistemas de información, se muestra que la disconformidad incide de manera directa en la intención de cambio de tecnología de dispositivos móviles (T.-C. Lin & Huang, 2014).

En nuestro modelo, la disconformidad debe ser concebida como la creencia del individuo sobre la brecha entre su actual dominio del sistema de información y lo que la organización esperaría. Conceptualmente la disconformidad con el actual dominio del sistema de información desencadenaría la intención (y ulterior comportamiento) para eliminar esa situación y en esa medida el individuo iniciaría acciones adaptativas para mejorar su dominio. Acorde a la literatura de ajuste entre el trabajo y el individuo, el desajuste entre las demandas de la tarea y las habilidades del individuo llevan a que el individuo despliegue un comportamiento adaptativo para reducir esta brecha (Edwards, 1992). En esa misma línea, se señala que el individuo evalúa las demandas de trabajo respecto de sus habilidades. Si estas demandas exceden sus habilidades y este exceso resulta amenazante para el individuo entonces el empleado implementará un comportamiento que intentará mejorar esta situación (McGrath, 1976).

Sobre esa base se puede afirmar que:

H1: La disconformidad sobre el actual dominio del sistema de información incidirá positivamente la intención de adaptación.

Por otro lado, los factores de arrastre corresponden a características positivas del lugar de destino que atraen al potencial migrante. La atractividad del nuevo proveedor o ventaja relativa (beneficio esperado) de la tecnología destino constituye un factor de arrastre recurrente. En marketing, un estudio sobre clientes de banco encuentra evidencia empírica en la relación entre la atractividad de intención de

recompra (opuesto a cambio) (Jones, Mothersbaugh, & Beatty, 2000). En sistemas de información, diversos estudios muestran empíricamente la relevancia de la ventaja relativa sobre la intención de cambio de tecnología (Bhattacharjee & Lin, 2014; H. Lin, Fan, & Chau, 2014).

En nuestro modelo, usaremos la noción de beneficio esperado, que debe ser entendida como la creencia del individuo que un comportamiento adaptativo incrementará su desempeño relativamente a su situación actual. Conceptualmente, la adaptación es una respuesta a los cambios en la tarea que necesita el incremento de conocimientos y habilidades específicas. Se estima que este incremento contribuye a restablecer y/o mejorar el nivel de eficacia y eficiencia que tenía el individuo previo al cambio (Baard, Rench, & Kozlowski, 2014, p. 64). En ese sentido, la adaptación puede conducir eventualmente a una mejora en el desempeño del individuo (Koopmans et al., 2011, p. 863). Es posible que en la medida que el individuo se adapta a las demandas emergentes del ambiente de trabajo, sus resultados ulteriores, eficacia y eficiencia, también puedan ser mejorados. De ese modo, se espera que en la medida que el individuo pondera que la adaptación le conducirá a una mejora en su eficacia y eficiencia, entonces emprenderá acciones adaptativas.

Sobre esa base se plantea que:

H2: La percepción de beneficios esperados incide de manera positiva en la intención de adaptación.

Asimismo, los factores de enganche son restricciones (o facilitadores) que impiden (o propician) la decisión de migrar. Estos factores pueden ser características del individuo o del propio proceso de migración. Constructos como la actitud, parte de la Teoría de Cambio Planeado (TCP) (Ajzen, 1991), es citada frecuentemente como factor de enganche. La actitud hacia un comportamiento, es la evaluación general, positiva o negativa, que hace el individuo acerca de desempeñar un comportamiento de interés, y está determinada por las creencias acerca de las posibles consecuencias que implican la realización de dicho comportamiento (Ajzen, 1991, 2005). En marketing, la actitud hacia el cambio de proveedor se ha vinculado con la intención de cambio. En estudios empíricos sobre el cambio de bancos en el producto hipotecas encuentran soporte para estas relación (Bansal & Taylor, 1999b, 2002).

En nuestro modelo, la actitud hacia la adaptación es concebida como la evaluación del individuo sobre el proceso mismo de adaptación. Acorde a la TCP, la actitud debe incidir en la intención de adaptación (Ajzen, 1991). Un estudio que explica la intención de continuar aprendiendo el uso de un ERP encuentra evidencia empírica que soporta el impacto de la actitud sobre la intención (Chen, Razi, & Rienzo, 2011).

Sobre esa base se plantea que:

H3: La actitud hacia la adaptación incide positivamente en la intención de adaptación

Antecedentes de la actitud hacia el comportamiento adaptativo

De acuerdo a la TCP las creencias acerca del comportamiento inciden en la formación de la actitud hacia dicho comportamiento Ajzen (1991, p. 189). En esa línea, Kim and Kankanhalli (2009), en su estudio para explicar la resistencia al cambio previa a la implementación de un sistema de información, identifican creencias destacadas que puedan incidir positiva y negativamente en la formación de la actitud. Nuestro trabajo sigue un derrotero similar para determinar los antecedentes de la actitud hacia el comportamiento adaptativo encontrando que los costos de adaptación, la importancia que tiene la adaptación y el beneficio esperado de la adaptación forman esta actitud del individuo.

En primer término, el costo de ejecutar un determinado comportamiento (cambio de proveedor o cambio de tecnología) puede incidir negativamente en la formación de la actitud. En marketing, los costos de cambio son aquellos asociados al proceso de cambiar de un proveedor a otro (Jones et al., 2000). Estos

costos pueden ser procedimentales (tiempo y esfuerzo que conlleva el cambio), costos financieros y costos emocionales hacia el rompimiento de lazos con el personal o identificación con el proveedor actual (Burnham, Frels, & Mahajan, 2003). Dick and Basu (1994) consideran que los costos de cambio forman la actitud de los individuos para desalentar la pérdida de consumidores.

En sistemas de información, los costos de cambio son aquellos vinculados al proceso de cambiar de una tecnología a otra. Aquí también se proponen una taxonomía para los costos de cambio en servicios en línea: Relacionados al proveedor (p.e. pérdidas de recursos financieros que el individuo incurriría de cambiar de proveedor) y relacionados el usuario (recursos del individuo para un cambio satisfactorio – esfuerzo y tiempo en la búsqueda de información, evaluación de alternativas, traslado al nuevo proveedor – instalación y configuración- y el aprendizaje) (Ray, Kim, & Morris, 2012). Davis, Bagozzi, and Warshaw (1989, p. 987) refiere que un menor esfuerzo (en su caso mental) en la adopción de una tecnología incidirá positivamente en la formación de la actitud hacia dicho comportamiento. Del mismo modo, Kim and Kankanhalli (2009, p. 573) señalan que un decisor racional consideraría que el costo de cambio incidiría negativamente en los beneficios netos del cambio y por ende en su actitud hacia el mismo.

En nuestro modelo, el costo de cambio se entenderá como el esfuerzo y tiempo que el individuo debe invertir para mejorar su dominio del sistema de información. Conceptualmente, cuando el individuo percibe la necesidad de incrementar su dominio del sistema puede tender a iniciar un proceso de adaptación. Sin embargo, el tiempo y esfuerzo que debe invertir en dicha actividad posiblemente desalienten este impulso, a través de la evaluación negativa de dicha actividad. De ese modo, en la medida que los costos de adaptación sean mayores, la actitud hacia la misma será desfavorable.

En función a lo anterior, podemos sugerir:

H4: El costo de cambio incide negativamente en la actitud hacia los comportamientos adaptativos.

Otro factor determinante de la actitud hacia la adaptación es la importancia que se le da a dicha actitud. En sistemas de información, Hartwick and Barki (1994, p. 442) sugieren que en la medida que un individuo considere que un sistema es importante para su tarea es probable que tenga actitudes positivas hacia la misma. Esto sugiere un vínculo entre el objeto de importancia y la actitud hacia ese objeto. Estos mismos autores encuentran evidencia empírica para su proposición. Por su parte, Liberman and Chaiken (1996), en la evaluación de distintas actitudes (cambio en la duración de los periodos académicos e incremento de la pensión educativa) encuentra un efecto directo de la importancia del objeto y la actitud hacia el objeto evaluado. Asimismo, Bansal and Taylor (1999b), en su estudio sobre intención de cambio en el servicio de hipotecas, también encuentran evidencia para soportar esta relación.

En nuestro modelo, la importancia se define como el grado de relevancia que tiene para el individuo el mejorar su dominio de un sistema de información. Conceptualmente, si la mejora del dominio de dicho sistema se considera importante para el individuo, entonces éste tendrá una actitud positiva hacia la adaptación, lo cual podría dar luces de la intención final de mejorar el dominio de dicho sistema.

En función a lo anterior, se plantea la siguiente hipótesis:

H5: La importancia del comportamiento adaptativo incide positivamente en la actitud hacia dicho comportamiento.

Finalmente, se plantea que la actitud hacia la adaptación también podría estar relacionada a la percepción de beneficios esperados. En el campo del marketing, Karjaluoto, Püschel, Afonso Mazzon, and Mauro C. Hernandez (2010) encuentra significativo el vínculo entre la ventaja relativa de la adopción de tecnología móvil y la actitud. En el ámbito de la tecnología, Davis et al. (1989, p. 987)

refiere que resultados positivos (beneficios esperados) de un determinado comportamiento frecuentemente incrementan el afecto hacia el medio (el comportamiento) para lograr tales resultados. Asimismo, Kim and Kankanhalli (2009, p. 573) señalan que un decisor racional consideraría que si involucrarse en un cambio resultaría en mejorar el rendimiento e incrementar potenciales recompensas (beneficios esperados), esto conllevaría en su actitud positiva al cambio. Tanto el estudio de Davis et al. (1989) como Kim and Kankanhalli (2009) encuentran evidencia empírica para sus proposiciones.

En nuestro modelo, conceptualmente, si el individuo percibe que un comportamiento adaptativo beneficiará su desempeño, entonces desarrollará actitudes positivas hacia la adaptación.

De ese modo, se plantea la siguiente hipótesis:

H6: La percepción de beneficios esperados incide positivamente en la actitud hacia la adaptación.

Con lo mencionado anteriormente, se plantea el siguiente modelo:

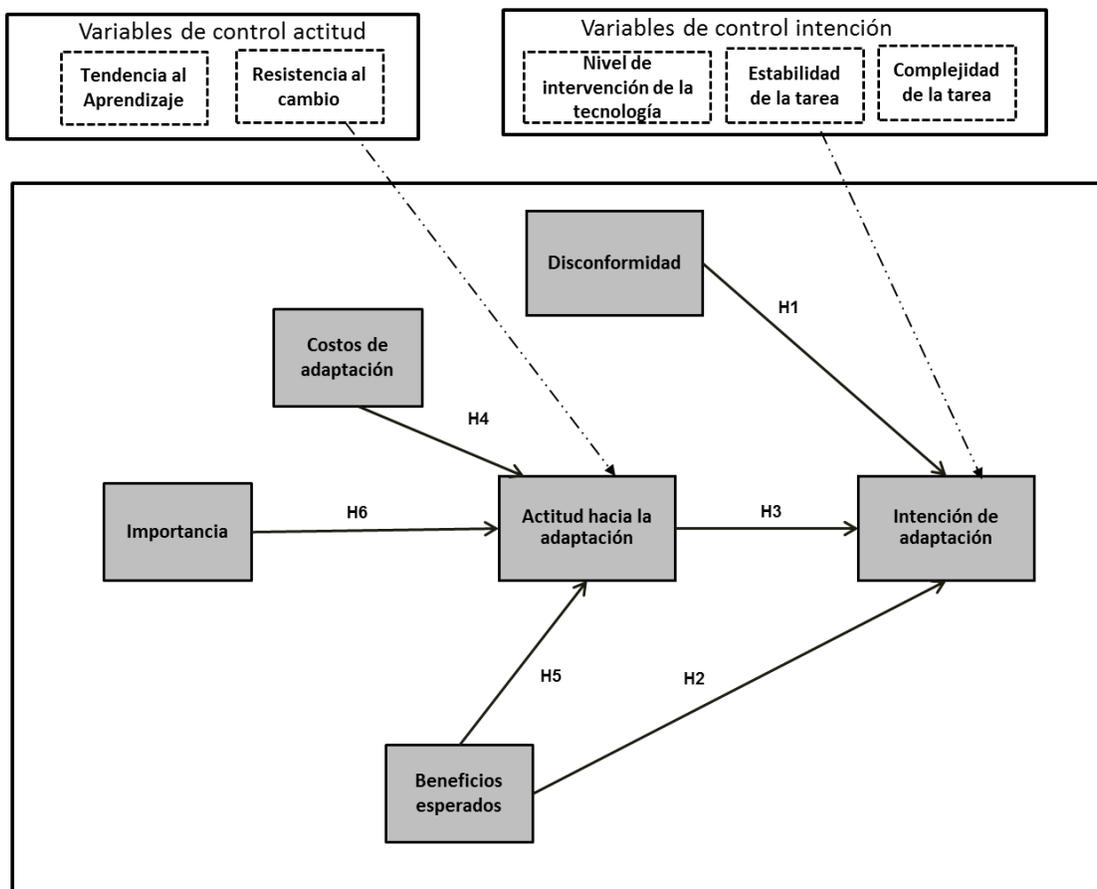


Figura 1. Modelo de investigación

MÉTODO

Para examinar los efectos propuestos, se realizó un estudio de campo en el que se utilizó un cuestionario como técnica para la recolección de datos, y el modelo de mínimos cuadrados parciales (PLS) para el análisis.

Con la finalidad de establecer el grado de generalización del modelo, se consideran tres aspectos de dominio en el cual se desarrollará el estudio: (1) el sistema de información es un ERP (Sistema de Planeamiento Recursos Empresariales) (2) las tareas serán aquellas actividades relacionadas a procesos de negocio que el individuo desarrolla total o parcialmente utilizando el sistema de información y (3) el individuo será todo aquel que opere un sistema de información en el nivel operativo e independientemente de su área funcional o sector.

El cuestionario se basó en escalas previamente utilizadas, las cuales se adaptaron al contexto del estudio acorde al dominio antes especificado. En primer lugar, la intención de adaptación se midió a través del grado en que el individuo adecúa o no sus habilidades y conocimientos para dominar un sistema de información. De ese modo, se adaptó la escala de Fadel (2012) y se usaron ítems como “En los próximos dos meses... tengo la intención de mejorar mi dominio actual del sistema”.

Para medir la disconformidad, se empleó la propuesta desarrollada por Edwards, Cable, Williamson, Lambert, and Shipp (2006) con el ítem “Mi dominio actual del sistema respecto de... cómo funciona el sistema es... (Mucho menor/mayor que el adecuado)”. La medición de la actitud hacia la adaptación se basó en las escalas desarrolladas por Bansal et al. (2005) y Jimmieson, Peach, and White (2008) con ítems como “Mejorar mi dominio actual del sistema sería...muy perjudicial/muy beneficioso”. Los beneficios esperados fueron medidos a través de la adaptación de la escala de Bhattacharjee and Park (2014) con ítems como “En comparación con mi dominio actual del sistema, un mejor dominio del sistema... me permitiría realizar mis tareas más rápidamente”. Asimismo, la medición de los costos de cambio se realizó utilizando la escala de Bhattacharjee and Park (2014) como base, y utilizó ítems como “Me demandaría mucho esfuerzo mejorar mi dominio actual del sistema”. Para la medición de la importancia, se adaptó un ítem propuesto por (Edwards, 1996): “Considero que tener un dominio adecuado del sistema es nada importante/muy importante”.

Todos los constructos fueron evaluados utilizando una escala Likert de 7 puntos donde “1” fue totalmente en desacuerdo y “7” fue totalmente de acuerdo, a excepción de la disconformidad, actitud, importancia y nivel de intervención que utilizaron una escala bipolar de diferencial semántico.

Los cuestionarios se distribuyeron a profesionales graduados que trabajaban en diversas compañías mientras asistían a distintos programas de capacitación en una reconocida universidad peruana. A los participantes se les solicitó completar el cuestionario de manera voluntaria. Se obtuvo 75 cuestionarios utilizables (estando en proceso el relevamiento de la muestra más amplia).

Los individuos provenían mayormente de las áreas de finanzas (30%), logística (7%) y contabilidad (7%). Asimismo, utilizaban el sistema de información alrededor de 25 horas a la semana en promedio. Igualmente, los participantes habían utilizado el sistema en promedio desde hace 33 meses. Los sistemas más usados son ERP-SAP (39%) y ERP-Oracle (10%). Las tareas reportadas por los individuos corresponden a actividades típicas de los procesos de negocios de sus respectivas áreas (p.e. gestión de almacenes, gestión de compras, facturación, conciliación bancaria).

RESULTADOS

En la Tabla 1 se muestran la media y desviación estándar para los constructos. Estos se calculan promediando, previamente, las respuestas de los ítems de cada instrumento.

Constructo	Media	Desviación Estándar
Intención de adaptación (INT)	4.9	1.02

Disconformidad (DIS)	-1.09	1.18
Actitud (ACT)	2.01	1.00
Beneficios Esperados (BEN)	5.6	1.16
Importancia (IMP)	2.1	0.99
Costos de Cambio (COS)	2.8	1.3

Tabla 1. Estadística descriptiva

Para el análisis de datos, esta investigación utiliza el modelo de mínimos cuadrados parciales, que permite modelar relaciones entre múltiples constructos independientes y dependientes de manera simultánea, analizar relaciones entre variables latentes con múltiples indicadores, y ser utilizada con variables que no necesariamente se ajusten a distribuciones normales (Chin, Marcolin, & Newsted, 2003; D. Gefen, Straub, & Rigdon, 2011).. En la Tabla 2 se muestran las correlaciones y la confiabilidad.

	INT	DIS	ACT	BEN	IMP	COS	Cronbach α	Carga factorial promedio	Comunalidad promedio
INT							0.96	0.918	0.866
DIS	0.13						--	--	--
ACT	0.42	-0.02					0.92	0.878	0.821
BEN	0.45	-0.11	0.56				0.95	0.888	0.823
IMP	0.05	-0.22	0.27	0.11			--	--	--
COS	-0.14	0.07	0.31	-0.12	-0.17		0.84	0.801	0.668

Tabla 2. Correlaciones y confiabilidad

La confiabilidad evaluada a través de Cronbach- α muestra valores aceptables mayores a 0.7. La validez convergente se verifica dado que todas las cargas factoriales son significativas y mayores o iguales a 0.7, del mismo modo que las comunalidades para todos los ítems son mayores a 0.5. La validez discriminante se verifica dado que las cargas factoriales de cada ítem contribuyen alto en el factor esperado y bajo en los otros factores.

En la Figura 2 se muestran los coeficientes estandarizados, el nivel de significancia de los vínculos y la varianza explicada de la variable independiente. Todas las hipótesis son aceptadas (a un nivel de significancia de 0.01), a excepción de la H6 que se acepta a un nivel de significancia de 0.05. Se muestran también en la figura 2 las variables de control que resulta significativas.

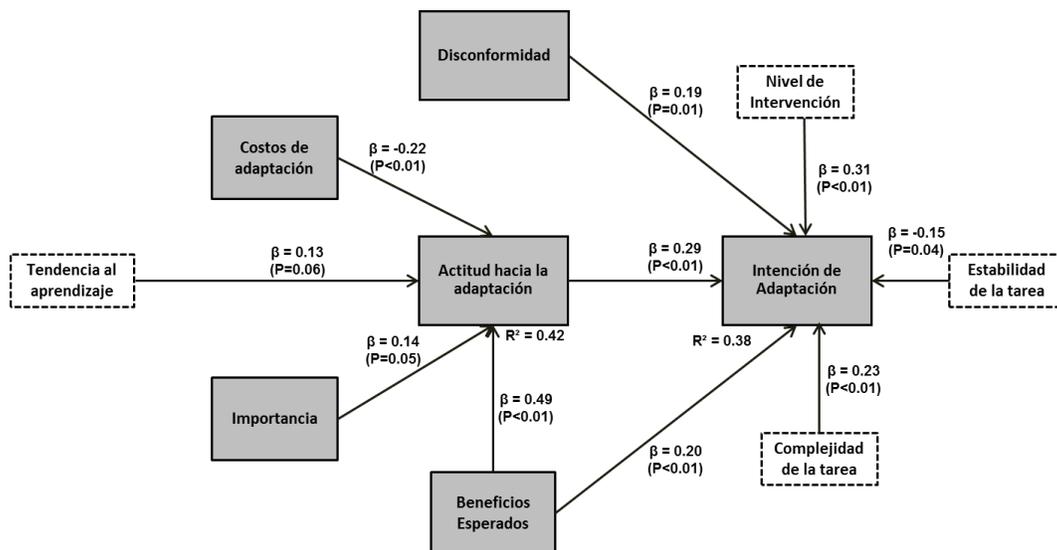


Figura 2. Resultados
DISCUSIÓN

Los resultados nos muestran que el modelo de desempeño adaptativo propuesto explica una parte importante de la intención de adaptación en el uso de sistemas de información.

En primer lugar, los factores relacionados a la teoría de la migración (disconformidad, beneficios esperados y la actitud hacia la adaptación) explican la intención de realizar comportamientos adaptativos para mejorar su dominio del sistema de información.

Esto sugeriría que en la medida que los individuos se sientan que hay una brecha entre su dominio actual de un sistema y el esperado, habría mayor intención de involucrarse en comportamientos adaptativos con la finalidad de mejorar su dominio. Asimismo, en la medida que el individuo perciba que su desempeño se verá beneficiado, y cuente con una evaluación positiva hacia la adaptación, la intención de involucrarse en comportamientos adaptativos será mayor.

Asimismo, aquellos factores propuestos como determinantes de la actitud hacia la adaptación también fueron hallados significativos. En ese sentido, los costos de cambio (o adaptación) harán que el individuo evalúe negativamente algún comportamiento adaptativo. Sin embargo, dicha evaluación podrá ser sopesada con el grado de importancia que se le dé a los comportamientos adaptativos y con los beneficios esperados de dichos comportamientos.

En cuanto a las variables de control, no se formularon hipótesis concretas. Sin embargo, se evidencia que las diferencias individuales (tendencia al aprendizaje) influyen en los factores que podrían determinar una evaluación positiva hacia la adaptación. Asimismo, diversas características de la tarea (Nivel de intervención de la tecnología, estabilidad de la tarea y complejidad de la misma) parecen incidir en la intención del individuo en el contexto de su adaptación.

En conjunto, las hipótesis derivadas de la teoría de la migración son aceptadas, siendo este hecho coherente con estudios acerca del cambio de tecnologías en el contexto de sistemas de información (Bansal & Taylor, 1999a; T.-C. Lin & Huang, 2014; Polites & Karahanna, 2012). Por otro lado la formación de la actitud de la adaptación parece resultar de la evaluación de los beneficios y costos de dicho comportamiento, siendo esto coherente con estudios similares en el campo (e.g. Kim & Kankanhalli, 2009).

Estudios derivados del presente pueden corroborar esta explicación, plantear hipótesis alternativas, o incluso someter el modelo a un muestreo de mayor tamaño.

CONCLUSIONES

Acorde a los resultados preliminares, la teoría de la migración aplicada al contexto de adaptación de tecnologías es un marco útil para explicar la intención de adaptación del individuo a nuevas tecnologías de información. Los factores relevantes de esta teoría – disconformidad, beneficios esperados y actitud hacia la adaptación - muestran incidencia directa y significativa sobre la intención. Asimismo, se evidencia que la actitud parece formarse como resultado de la evaluación de aspectos positivos y negativos que conllevaría la ejecución del comportamiento materia de estudio.

Los resultados de la investigación pueden ayudar a las gerencias al diseño de estrategias de gestión de cambio en el contexto de sistemas de información. De ese modo, podrían enfocarse con mayor precisión en los aspectos que resultan significativos para que los individuos mejoren el dominio de los sistemas de información en uso.

Referencias

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality, and behavior*. UK: McGraw-Hill Education
- Baard, S. K., Rench, T. A., & Kozlowski, S. W. J. (2014). Performance adaptation: A theoretical integration and review. *Journal of Management*, 40(1), 48-99.
- Bansal, H. S., & Taylor, S. F. (1999a). *Beyond service quality and customer satisfaction: Investigating additional antecedents of service provider switching intentions*. Paper presented at the Proceedings of the 1999 Academy of Marketing Science (AMS) Annual Conference, Coral Gables, FL.
- Bansal, H. S., & Taylor, S. F. (1999b). The service provider switching model (spsm) a model of consumer switching behavior in the services industry. *Journal of service Research*, 2(2), 200-218.
- Bansal, H. S., & Taylor, S. F. (2002). Investigating interactive effects in the theory of planned behavior in a service-provider switching context. *Psychology & Marketing*, 19(5), 407-425.
- Bansal, H. S., Taylor, S. F., & James, Y. S. (2005). "Migrating" to new service providers: Toward a unifying framework of consumers' switching behaviors. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(1), 95-115.
- Beaudry, A., & Pinsonneault, A. (2005). Understanding user responses to information technology: A coping model of user adaptation. *MIS Quarterly*, 29(3), 493-524.
- Bhattacharjee, A., & Lin, C.-P. (2014). A unified model of IT continuance: three complementary perspectives and crossover effects. *European Journal of Information Systems*, 24(4), 1-10.
- Bhattacharjee, A., & Park, S. C. (2014). Why end-users move to the cloud: A migration-theoretic analysis. *European Journal of Information Systems*, 23(3), 357-372. doi: 10.1057/ejis.2013.1
- Burnham, T. A., Frels, J. K., & Mahajan, V. (2003). Consumer switching costs: A typology, antecedents, and consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31(2), 109-126.
- Chen, K., Razi, M., & Rienzo, T. (2011). Intrinsic factors for continued ERP learning: A precursor to interdisciplinary ERP curriculum design. *Decision Sciences journal of innovative education*, 9(2), 149-176.

- Chin, W. W., Marcolin, B. L., & Newsted, P. R. (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study. *Information Systems Research, 14*(2), 189-217.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science, 35*(8), 982-1003.
- Dick, A. S., & Basu, K. (1994). Customer loyalty: toward an integrated conceptual framework. *Journal of the Academy of Marketing Science, 22*(2), 99-113.
- Edwards, J. R. (1992). A cybernetic theory of stress, coping, and well-being in organizations. *Academy of management review, 17*(2), 238-274.
- Edwards, J. R. (1996). An examination of competing versions of the person-environment fit approach to stress. *Academy of Management Journal, 39*(2), 292-339.
- Edwards, J. R., Cable, D. M., Williamson, I. O., Lambert, L. S., & Shipp, A. J. (2006). The phenomenology of fit: linking the person and environment to the subjective experience of person-environment fit. *Journal of Applied Psychology, 91*(4), 802.
- Elie-Dit-Cosaque, C. M., & Straub, D. W. (2011). Opening the black box of system usage: User adaptation to disruptive IT. *European Journal of Information Systems, 20*(5), 589-607.
- Fadel, K. J. (2012). User adaptation and infusion of information systems. *Journal of Computer Information Systems, 52*(3), 1-10.
- Gefen, D., Straub, D. W., & Boudreau, M.-C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the Association for Information Systems, 4*, 1-76.
- Gefen, D., Straub, D. W., & Rigdon, E. E. (2011). An update and extension to SEM guidelines for administrative and social science research. *MIS Quarterly, 35*(2), iii-xiv.
- Hartwick, J., & Barki, H. (1994). Explaining the role of user participation in information system use. *Management Science, 40*(4), 440-465.
- Jimmieson, N. L., Peach, M., & White, K. M. (2008). Utilizing the theory of planned behavior to inform change management. *Journal of Applied Behavioral Science, 44*(2), 237-262.
- Jones, M. A., Mothersbaugh, D. L., & Beatty, S. E. (2000). Switching barriers and repurchase intentions in services. *Journal of retailing, 76*(2), 259-274.
- Karjaluoto, H., Püschel, J., Afonso Mazzon, J., & Mauro C. Hernandez, J. (2010). Mobile banking: Proposition of an integrated adoption intention framework. *International Journal of Bank Marketing, 28*(5), 389-409.
- Kim, H.-W., & Kankanhalli, A. (2009). Investigating user resistance to information systems implementation: A status quo bias perspective. [Article]. *MIS Quarterly, 33*(3), 567-582.
- Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., Schaufeli, W. B., de Vet, H. C. W., & van der Beek, A. J. (2011). Conceptual frameworks of Individual work performance: A systematic review. *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 53*(8), 856-866.
- Lee, E. (1966). A theory of migration. *Demography, 3*(1), 47-57.
- Leonard-Barton, D. (1988). Implementation as mutual adaptation of technology and organization. *Research Policy, 17*(5), 251-267.
- Liberman, A., & Chaiken, S. (1996). The direct effect of personal relevance on attitudes. *Personality and Social Psychology Bulletin, 22*(3), 269-279.
- Lin, H., Fan, W., & Chau, P. Y. K. (2014). Determinants of users' continuance of social networking sites: A self-regulation perspective. *Information & Management, 51*(5), 595-603.
- Lin, T.-C., & Huang, S.-L. (2014). Understanding the Determinants of Consumers' Switching Intentions in a Standards War. *International Journal of Electronic Commerce, 19*(1), 163-189.
- McGrath, J. (1976). Stress and behavior in organizations. In M. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 1351-1395). Chicago Rand McNally.

- Moon, B. (1995). Paradigms in migration research: Exploring "moorings" as a schema. *Progress in Human Geography*, 19(4), 504.
- Ployhart, R. E., & Bliese, P. D. (2006). Individual adaptability (I-ADAPT) theory: Conceptualizing the antecedents, consequences, and measurement of individual differences in adaptability. In S. Burke, L. Pierce & E. Salas (Eds.), *Understanding adaptability: A prerequisite for effective performance within complex environments* (pp. 3–39). St. Louis, MO: Elsevier Science.
- Polites, G. L., & Karahanna, E. (2012). Shackled to the status quo: The inhibiting effects of incumbent system habit, switching costs, and inertia on new system acceptance. *MIS Quarterly*, 36(1), 21-A13.
- Pulakos, E. D., Arad, S., Donovan, M. A., & Plamondon, K. E. (2000). Adaptability in the workplace: Development of a taxonomy of adaptive performance. *Journal of Applied Psychology*, 85(4), 612.
- Ray, S., Kim, S. S., & Morris, J. G. (2012). Research note-online users' switching costs: Their nature and formation. *Information Systems Research*, 23(1), 197-213.
- Tyre, M. J., & Orlikowski, W. J. (1994). Windows of opportunity: Temporal patterns of technological adaptation in organizations. *Organization Science*, 5(1), 98-118.