

Nociones de calidad educativa y actitudes de los docentes hacia las tecnologías de la información¹

Jon Olaskoaga Larrauri
Universidad del País Vasco
jon.olaskoaga@ehu.es

Carmen Enedina Rodríguez-Armenta
Universidad de Guadalajara, México
carmenta@redudg.udg.mx

Elia Marúm-Espinosa
Universidad de Guadalajara, México
eliamarume@yahoo.com.mx

Resumen: Esta investigación reúne evidencia de que existe una relación entre las preferencias del personal académico por los diferentes modos de definir la calidad de la educación superior y su percepción de la utilidad que tienen las tecnologías de la información (TI) en su trabajo. Las pruebas de esta relación se obtuvieron aplicando técnicas de regresión logit a las respuestas de 911 docentes de la Universidad de Guadalajara (México). La evidencia reunida representa una doble aportación: al Technology Acceptance Model (TAM), que contribuye a extender añadiendo una variable que puede actuar como antecedente de la utilidad de las TI, y a la hipótesis del contenido político de los conceptos de calidad de la educación superior.

Palabras clave: Quality; Higher Education; Information Technologies, Technology Acceptance Model; México.

¹ Este trabajo se ha beneficiado de la financiación otorgada por la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) al grupo de investigación ECUALE, a través de la convocatoria de grupos de investigación. Referencia GIU: 13/42, y del apoyo de la Universidad de Guadalajara.

CONCEPTS OF EDUCATIONAL QUALITY AND ACADEMICS' ATTITUDES TOWARDS
INFORMATION TECHNOLOGIES

Abstract: This paper gathers evidence of the relation between the preferences shown by scholars to different notions of quality in higher education and their perceptions of the usefulness of Information Technologies (IT) in their work. Evidence was gathered by the application of logit regressions to the answers of 911 scholars working in the University of Guadalajara (México). A double contribution comes out from the article: an enrichment of the Technology Acceptance Model with another antecedent of the usefulness of IT; and support for the hypothesis of the political nature of the concepts of quality in higher education.

Keywords: Quality, Higher Education, Information Technologies, Technology Acceptance Model, México.

1. Introducción

En este artículo se vinculan dos temáticas que aparentemente guardan poca relación entre sí: el modo en que el personal académico interpreta la calidad de la educación superior (ES) y sus actitudes hacia la incorporación de las tecnologías de la información (TI) en su trabajo.

Por separado, ambas cuestiones han provocado el interés de la literatura. La conceptualización de la calidad se considera relevante porque influye en los métodos de gestión, evaluación y acreditación de la calidad de las instituciones educativas (Quintanilla, 1999), pero también porque el modo en que el personal académico interpreta la calidad de la educación condiciona sus convicciones sobre cuál debe ser la misión de las instituciones educativas (Olaskoaga-Larrauri *et alii*, 2015). Por otro lado, los expertos consideran que la introducción de las TI en la ES puede replantear los métodos pedagógicos (Altbach *et alii*, 2009); pero saben que la actitud favorable del personal académico hacia las TI es condición necesaria para su eficacia (Agarwal, 2000).

Los modelos teóricos que tratan de la aceptación de las TI en contextos laborales (Legris *et alii*, 2003; Agarwal, 2000) suelen considerar que la utilidad atribuida a las TI tiene que ver exclusivamente con la medida en que las TI permiten realizar las tareas con mayor rapidez o facilidad. No se consideran otras consecuencias de las que el trabajador no extrae una ventaja individual. Sin embargo, hay razones para pensar que la utilidad atribuida a las TI tiene que ver también con otras valoraciones, como la medida en que estas tecnologías contribuyen a mejorar las relaciones entre el personal o el efecto que tienen en la experiencia del cliente. En las instituciones de educación superior (IES), hay muchos otros aspectos que el personal académico podría tener en cuenta al juzgar la utilidad de las TI, como la medida en que promueven la innovación de los métodos docentes o la empleabilidad de los egresados, o las posibilidades que ofrecen dichas tecnologías de mejorar las aptitudes de los estudiantes para el trabajo en equipo.

Cuando en la valoración de las TI entran en juego otras cuestiones diferentes de su efecto sobre el trabajo individual, entonces, los principios por los que se rige el académico —es decir, su escala de valores sobre lo que resulta prioritario en su trabajo— adquieren importancia. Las IES son instituciones en las que los valores siempre han sido importantes: Birnbaum (2004: 7) las denomina «instituciones normativas», porque considera que tienden a proteger una serie de valores y principios. Ahora bien, existen dentro de la academia diferencias, aunque sea sutiles, con respecto a los valores que merecen ser defendidos, y las diferencias en los puntos de vista bien podrían provocar opiniones también diferentes sobre la uti-

lidad de las TI, y sobre la oportunidad de las políticas que dedican recursos para lograr su plena incorporación a la actividad académica.

Este artículo investiga las actitudes hacia las TI en las IES introduciendo dos elementos novedosos. En primer lugar, considera al menos tres áreas o direcciones en las que las TI pueden mostrar su utilidad: la influencia en el trabajo individual del académico, la medida en que promueven la innovación docente, y el grado en que mejoran los resultados de la enseñanza. En segundo lugar, la literatura sobre las actitudes con respecto al uso de las TI en el sector de la educación (Mumtaz, 2000; Afshari *et alii*, 2009) no suele contar con que el personal docente manifieste diferentes ideas sobre los objetivos finales de la enseñanza que pueden condicionar sus actitudes hacia las TI. En este artículo las preferencias del personal académico sobre los objetivos que deben perseguir las IES se miden a través de su adhesión a diferentes nociones de calidad educativa. La hipótesis que el artículo presenta y discute se puede verbalizar así: en general, las TI se presentan como un instrumento que sirve para lograr una ES de mayor calidad; pero su utilidad se valorará de un modo (quizá sutilmente) diferente en función de lo que cada persona interprete como una educación de calidad; ya que existen formas diferentes de entender la calidad de la ES (Goff, 2017; Elken, 2007; Neave, 1994; Harvey y Green, 1993).

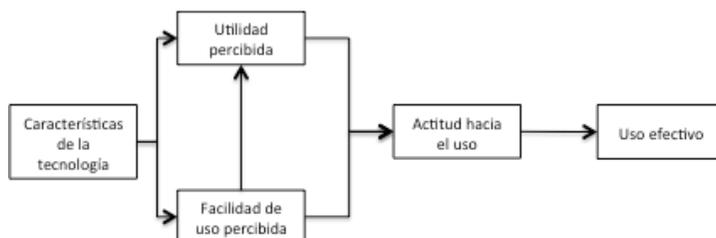
El artículo se escribe con dos objetivos: describir la utilidad que el personal docente de la Universidad de Guadalajara (UdeG) atribuye a la incorporación de las TI en su labor docente, y llevar a cabo una primera exploración de los determinantes de tales atribuciones; estudiando, en particular, la influencia en ellas de las ideas que el personal académico defiende sobre el significado de la calidad educativa.

El artículo se divide en siete apartados. El segundo apartado inserta este artículo en el contexto de las investigaciones sobre las actitudes hacia las TI. El tercer apartado describe el diseño metodológico de la investigación; el cuarto resume las opiniones del profesorado sobre los conceptos de calidad; y el quinto, sus percepciones sobre la utilidad de las TI como instrumentos de su actividad docente. El sexto apartado se enfoca hacia el objetivo principal del artículo: reunir evidencia de que los conceptos de calidad a los que se adhiere el profesorado influyen en su percepción sobre la utilidad de las TI. El artículo termina con un apartado de conclusiones.

2. Actitudes hacia el uso de las TI, percepción de su utilidad y sus determinantes

El modelo más extendido sobre de las actitudes hacia el uso y la efectiva utilización de las TI es el conocido como *Technology Acceptance Model* (TAM) (ilustración 1), y propone que dichas actitudes dependen en última instancia de dos factores: la utilidad y la facilidad de uso que los individuos les atribuyen; si algún otro factor influye en las actitudes hacia estas tecnologías, lo hace a través de alguno de aquellos dos.

Ilustración 1. El TAM en su versión original



Davies (1993: 476).

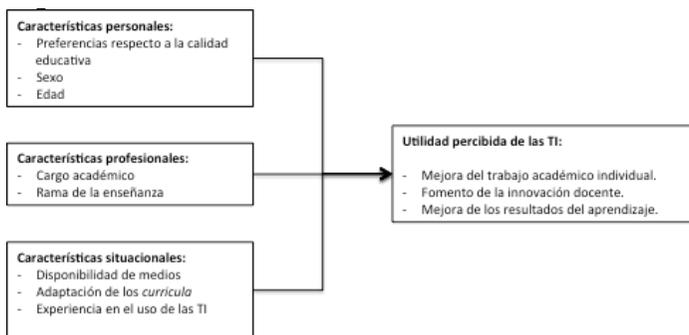
En el TAM la utilidad percibida se define como «el grado en que un individuo cree que el uso de una determinada tecnología mejorará el rendimiento de su trabajo», mientras que la facilidad de uso percibida es «el grado en el que un individuo cree que emplear una determinada tecnología no implica esfuerzo físico o mental» (Davies, 1993: 477). La definición de utilidad percibida se refiere exclusivamente a los efectos del uso de la tecnología en el trabajo individual, así se deduce de las escalas que emplea. Davies (1993: 486), por ejemplo, empleó en la medición de la utilidad percibida diez ítems, todos ellos similares a los siguientes: «incrementa mi productividad»; «incrementa la eficacia de mi trabajo»; «me facilita la rápida ejecución de mis tareas»; o «en general, la encuentro útil en mi trabajo». Otras investigaciones emplean escalas similares (Legris *et alii*, 2003: 197). El concepto de utilidad en el TAM no tiene en cuenta si las tecnologías contribuyen a alcanzar otros objetivos como la satisfacción del cliente o la mejora del clima organizacional.

Aunque, en su forma original, el TAM no consideraba otros antecedentes de la utilidad y la facilidad de uso de las TI que no fueran las características propias de cada tecnología (Davies, 1993), pronto se introdujeron en el modelo algunos precedentes de la facilidad de uso, como la experiencia previa del individuo o su autopercepción de eficacia en el manejo de las computadoras (Venkatesh y Da-

vies, 1996). Con el tiempo, los defensores de este modelo tuvieron que aceptar la influencia de algunas características individuales de los sujetos (Agarwal, 2000; Agarwal y Prasad, 1999) y el modelo fue extendiéndose (Venkatesh y Davies, 2000). Así, se ha investigado la influencia de variables como el sexo o la estabilidad en el trabajo (Venkatesh y Morris, 2000; Agarwal y Prasad, 1999); la influencia social (Venkatesh y Davies, 2000); las diferencias situacionales, como el encaje entre la tecnología y las tareas (Dishaw y Strong, 1999); o los factores institucionales, como el apoyo de la dirección (Igbaria *et alii*, 1997).

Frente a este marco teórico, esta investigación presenta novedades. La primera consiste en admitir que la utilidad de las TI no se agota con la mejora del trabajo individual; se consideran otros dos aspectos: sus efectos en la promoción de la innovación educativa y su influencia en la mejora de los resultados de la enseñanza. También se han introducido algunos factores cuya influencia en la percepción que el personal académico tiene de la utilidad de las TI se trata de contrastar. Las variables recogidas se muestran en la ilustración 2. El primer bloque recoge algunas características individuales. La principal en esta investigación es la que se refiere a las preferencias que el personal docente manifiesta en materia de calidad educativa. Si se hallase evidencia en este sentido serviría para reforzar la hipótesis del contenido político de los conceptos de calidad (Becher, 1999).

Ilustración 2. Determinantes externos de la utilidad percibida de las TI en la educación superior



El modelo también contempla la influencia de variables demográficas, sexo y edad. La literatura (Li y Kirkup, 2007) apunta, por ejemplo, a que el uso de computadoras ha sido estereotipado como masculino, y que los hombres muestran actitudes más favorables hacia él.

En el terreno de las características profesionales se contrasta la influencia de dos variables que se han demostrado influyentes en las actitudes del personal académico (Olaskoaga-Larrauri *et alii*, 2016; Moosmayer, 2011, Becher, 1999): el desempeño de un cargo de gestión y la rama en la que se imparte docencia.

Finalmente, el modelo contiene dos variables situacionales: la disponibilidad de medios e infraestructura y la incorporación de las TI a los *currícula* (Afshari *et alii*, 2009: 84 y 93). Se considera que la disponibilidad de medios permite al personal académico adquirir conciencia de la potencialidad de las tecnologías (Richardson, 2000).

3. Diseño metodológico

Este artículo se basa en una investigación realizada en la Universidad de Guadalajara (UdeG), México. Las labores de encuestado se realizaron en cuatro de los quince centros que componen la UdeG: el Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas (CUCEA); el Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS); el Centro Universitario de los Valles (CUValles) y el Centro Universitario del Sur (CUSUR). En ellos trabaja el 37,4% de la plantilla docente de la UdeG.

La selección de estos centros obedece a dos motivos: mejorar la tasa de respuesta, dado que en ellos se cuenta con el apoyo de los órganos de dirección, y lograr una representación adecuada de la variedad de contextos en la UdeG, incluyendo centros de diferente tamaño, con distintas ofertas de estudios, sitios tanto en zonas metropolitanas como rurales, y en los que el desarrollo de la infraestructura tecnológica es también diferente.

El cuestionario se pasó mediante entrevista personal y se obtuvieron 911 respuestas de un total de 1.257 profesores censados. La falta de respuesta se debió principalmente al absentismo. La tabla 1 refleja las características de los individuos que respondieron al cuestionario.

Tabla 1. Composición de la muestra. Porcentajes

Sexo		Categoría profesional	
Mujer	42,8	Profesor titular	60,8
Hombre	57,2	Profesor asociado	26,4
Edad		Profesor asistente	7,6
De 18 a 34 años	8,5	Profesor de asignatura	5,2
De 35 a 54 años	55,2	Cargo académico	
Más de 55 años	36,3	Jefe de departamento	3,5
Antigüedad		Director de división	0,8
De 0 a 10 años	20,3	No tiene	95,7
De 11 a 30 años	62,5	Nacionalidad	
Más de 30 años	17,2	México	98,9

Dedicación		Extranjero	1,1
Completa	82,5	Último grado de estudios	
Tiempo parcial	17,5	Licenciatura	8,5
Tipo de contrato		Maestría	45,7
Definitivo	89,3	Doctorado	35,3
Temporal	10,7	Posdoctorado	8,6
		Especialidad	1,8

De todas las preguntas contenidas en el cuestionario, esta investigación emplea los siguientes bloques:

- a) Tres preguntas sobre los efectos esperados de la introducción de las TI en la actividad docente.
- b) Nueve preguntas sobre la medida en que el profesorado se adhiere a diferentes conceptos de calidad. Estas preguntas están inspiradas en los trabajos de Olaskoaga-Larrauri *et alii* (2015) y Barandiaran-Galdós *et alii* (2012), que a su vez se basaron en Harvey y Green (1993).
- c) Cuatro preguntas sobre la disponibilidad de recursos vinculados a las TI.
- d) Dos preguntas sobre la medida en que los *currícula* incorporan adecuadamente las TI.
- e) Una pregunta sobre la medida en que los docentes interpretan que disponen de experiencia suficiente en el uso de las TI.

Para explorar si existe relación entre la utilidad atribuida a las TI y las preferencias del personal académico por las nociones de calidad educativa se emplean regresiones de tipo *logit*. Las variables a explicar se construyen a partir de las preguntas del bloque a). El resto de los bloques sirve para definir los regresores en los modelos, del siguiente modo: las nueve preguntas sobre adhesión a conceptos de calidad se han reducido a tres factores mediante la aplicación de análisis de componentes principales (ACP). Los resultados obtenidos en el ACP se corresponden con los de trabajos anteriores como los de Mijangos *et alii* (2011) o Marúm *et alii* (2011). Las variables del bloque c) se redujeron, también mediante ACP, a un único factor, y lo mismo se hizo con las variables en el bloque d). Finalmente, la pregunta sobre la experiencia de cada encuestado en el empleo de las TI fue recodificada y sus valores, tipificados. La tabla 2 resume todos estos procedimientos.

Por otro lado, se introdujeron en los modelos características individuales de carácter demográfico o profesional (edad, sexo, cargo de gestión, rama del conocimiento o disciplina).

Los resultados de los ajustes se exponen en el sexto apartado de este artículo; los apartados cuarto y quinto describen las opiniones de los individuos encuestados con respecto a sus preferencias a la hora de definir la calidad de la ES, y sus convicciones sobre la utilidad de las TI en el trabajo académico.

Tabla 2. Regresores en las regresiones logit¹

Grupo	Indicadores sintéticos empleados como regresores	Variables originales (preguntas en la encuesta)
<p>Adhesión a los conceptos de calidad (los tres indicadores se han obtenido de la aplicación de ACP a la totalidad de las preguntas sobre calidad) Varianza explicada: 61,38%</p>	<p>Adhesión al concepto de calidad: transformación del estudiante</p> <p>Adhesión al concepto de calidad: cumplimiento y mejora de estándares</p> <p>Adhesión al concepto de calidad: satisfacción de las expectativas de los <i>stakeholders</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • La calidad de la educación consiste en desarrollar las capacidades del estudiante para avanzar en su propia transformación • La calidad de la educación consiste en formar estudiantes capaces de asumir un compromiso social • La calidad de la educación consiste en que la universidad sea capaz de interpretar y satisfacer las necesidades sociales • La calidad de la educación consiste en el cumplimiento de estándares establecidos • La calidad de la educación consiste en la mejora de estándares establecidos • La calidad de la educación consiste en el cumplimiento de los objetivos y la misión que ha establecido la universidad • La calidad de la educación consiste en satisfacer las expectativas de los estudiantes • La calidad de la educación consiste en conseguir la eficiencia: obtener los mejores resultados al menor costo • La calidad de la educación consiste en satisfacer las expectativas de las empresas e instituciones que emplean a los egresados
<p>Disponibilidad de medios (el indicador es el factor resultante de la aplicación de ACP a este grupo de preguntas)</p>	<p>Valoración de la disponibilidad de medios para la utilización de las TI en las actividades docentes</p> <p>Varianza explicada: 60,18% α de Cronbach: 0,775</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las autoridades de su centro universitario han adoptado los retos tecnológicos del siglo XXI, dotando de la infraestructura de telecomunicaciones requerida para utilizar las tecnologías de información en el proceso enseñanza-aprendizaje • Actualmente cuento con el software (programas computacionales) necesario para el desarrollo de mi funciones académicas en mi Centro Universitario. • Actualmente cuento con el hardware (equipo de cómputo, tecnología) necesario para el desarrollo de mi funciones académicas en mi Centro Universitario. • Actualmente cuento con la infraestructura tecnológica necesaria para el desarrollo de mis funciones académicas en mi Centro Universitario.
<p>Adaptación de los <i>currículos</i> (el indicador es el factor resultante de la aplicación de ACP a este grupo de preguntas)</p>	<p>Valoración de la adaptación de los <i>currícula</i> al uso de las TI</p> <p>Varianza explicada: 83,84% α de Cronbach: 0,807</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lo que está planeado en los currícula de los programas educativos provee de las herramientas de tecnologías de la información necesarias para el ejercicio profesional • Lo que se ofrece en los currícula de cada programa educativo está adecuado a las exigencias de tecnologías de la información de la demanda laboral
<p>Experiencia de los docentes en TI</p>	<p>Valoración de la experiencia propia en el uso de TI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuento con la experiencia necesaria en el uso de las tecnologías de la información para el desempeño de mis actividades

1 En todas las preguntas se empleó la misma escala de respuesta, compuesta por las siguientes categorías: «completamente en desacuerdo»; «en desacuerdo»; «ni de acuerdo ni en desacuerdo»; «de acuerdo»; «completamente de acuerdo». Para la aplicación de ACP, las categorías se sustituyeron por valores numéricos del siguiente modo: «completamente en desacuerdo»=1; [...]; «completamente de acuerdo»=5.

4. Las nociones de calidad educativa, su carácter político y las preferencias de los docentes de Universidad de Guadalajara

El interés por la conceptualización de la calidad de la ES se desarrolló con rapidez en los años noventa (Olaskoaga *et al.*, 2015), coincidiendo con la difusión de los mecanismos de evaluación y rendición de cuentas tanto en Europa (Ferlie *et al.*, 2008) como en América Latina (Fernández Lamarra, 2012). Pronto se evidenció la necesidad de reconocer el carácter multidimensional de la calidad educativa (Taylor *et al.*, 1998). Además, el hecho de que diferentes agentes implicados en la actividad educativa defendieran nociones diferentes de calidad sirvió para concluir que cada noción esconde tras de sí una postura política, es decir, una propuesta sobre cómo debe ser la ES y cuáles deben ser sus objetivos (Witek y Kvernbekk, 2011; Skolnik, 2010; Astin, 1980); es decir, que los conceptos de calidad son categorías políticas (Becher, 1999), tan útiles en el contexto de la ES como lo son los conceptos tradicionales de «derecha» e «izquierda» en el terreno de la política de partidos. Este paralelismo entre las nociones de calidad y las categorías que definen las actitudes políticas en general, aunque inexacto, ayuda a reconocer algunos de los caminos por los que la literatura sobre los conceptos de calidad de la ES podría continuar desarrollándose.

La ciencia política se ha preocupado por los factores sociodemográficos que explican las preferencias políticas (Lipset, 1960). Sin embargo, los trabajos sobre conceptos de calidad no han ido más allá de plantear vagas generalizaciones sobre los conceptos predominantes en cada uno de los grupos de *stakeholders* en las IES (Olaskoaga-Larrauri *et al.*, 2016; Houston, 2008; Srikanthan y Dalrymple, 2007). Solo muy recientemente se han tratado de establecer más sistemáticamente los antecedentes socioprofesionales de las preferencias del personal académico por las nociones de calidad (Olaskoaga-Larrauri *et al.*, 2015).

Por otro lado, se considera que las categorías que describen actitudes de política general predicen con bastante fiabilidad el tipo de políticas públicas que demandan los individuos, así como la dirección de sus votos (Downs, 1957; *cf.* Landford, 1991). En el campo de las nociones de la calidad aún no se ha investigado en profundidad si sucede lo mismo. Este artículo es una de las primeras iniciativas en este sentido. Pretende descubrir si las preferencias del personal académico por las nociones de calidad influyen en su valoración de la utilidad de las TI y, presumiblemente, en su predisposición a utilizar las TI y en su valoración de las políticas que las promueven.

La de Harvey y Green (1993) es la propuesta de ordenación de los sentidos del término «calidad» en la ES de mayor éxito; además, tiene dos ventajas para esta investigación: *a)* ya ha sido empleada en el contexto de la universidad mexicana (Marúm *et alii*, 2011); y *b)* su utilidad para reconocer diferentes posiciones del personal académico en materia de política universitaria se ha contrastado en investigaciones previas (Marshall, 2016; Olaskoaga-Larrauri *et alii*, 2015).

Los sentidos que Harvey y Green proponen para la calidad de la ES son:

1. *La calidad como condición excepcional.* Interpreta la calidad como un rasgo exclusivo de unas pocas instituciones, vinculada a la excelencia o, al menos, a la superación de determinados estándares relativos a los *inputs* y los *outputs* del proceso educativo.
2. *La calidad como perfección o consistencia* es una noción que procede de la industria y que consiste en la reducción de los resultados no conformes en los procesos educativos.
3. *La calidad como adecuación a una finalidad.* Interpreta que la educación es de calidad si satisface las expectativas de los principales grupos de interés (*stakeholders*) de las IES.
4. La calidad como *entrega de valor por dinero (value for money)*. Considera que la calidad de los procesos educativos está asociada a la eficiencia con la que se emplean los recursos.
5. *La calidad como transformación.* Es la acepción preferida por Harvey y Green y habla de la eficacia del proceso educativo para transformar al educando en un sujeto capaz de tomar las riendas de su desarrollo personal.

Tabla 3. Adhesión de los profesores de la Universidad de Guadalajara a los conceptos de calidad

Concepto de calidad	N válido	Media ¹	(Completamente) De acuerdo ²
La calidad de la educación consiste en desarrollar las capacidades del estudiante para avanzar en su propia transformación	910	4,55	92,8
La calidad de la educación consiste en formar estudiantes capaces de asumir un compromiso social	910	4,51	92,2
La calidad de la educación consiste en que la universidad sea capaz de interpretar y satisfacer las necesidades sociales	910	4,36	88,1
<i>Transformación de los estudiantes y atención a las necesidades sociales</i>		4,47	91,0
La calidad de la educación consiste en la mejora de estándares establecidos	910	4,12	80,8

La calidad de la educación consiste en el cumplimiento de los objetivos y la misión que ha establecido la universidad	910	4,10	80,5
La calidad de la educación consiste en el cumplimiento de estándares establecidos	910	3,71	68,1
Estándares y objetivos de la institución		3,98	76,4
La calidad de la educación consiste en satisfacer las expectativas de las empresas e instituciones que emplean a los egresados	910	3,64	61,2
La calidad de la educación consiste en satisfacer las expectativas de los estudiantes	910	3,64	60,8
La calidad de la educación consiste en conseguir la eficiencia: obtener los mejores resultados al menor costo	909	3,52	57,1
Expectativas de los stakeholders		3,60	59,7

1 La media se ha obtenido después de recodificar las respuestas de los encuestados del siguiente modo: «completamente en desacuerdo»=1; «en desacuerdo»= 2; [...]; «completamente de acuerdo»=5.

2 Los valores expresan la suma de las frecuencias relativas de los individuos que responden «de acuerdo» o «completamente de acuerdo».

Investigaciones previas (Barandiaran-Galdós *et alii*, 2012) concluyen que detrás de estas concepciones se esconden tres modos de priorizar los objetivos de la ES: a) la primera postura prioriza el objetivo más genuino de la educación: la transformación del estudiante en un ser maduro y capaz de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo personal, así como la atención a las necesidades sociales en general; b) la segunda presupone la conformidad con los objetivos de la institución educativa y su misión declarada, y la satisfacción de los estándares académicos; c) la tercera postura nace del compromiso con las expectativas de *stakeholders* externos (estudiantes, empleadores y financiadores). Son tres formas de entender el papel de las IES en la sociedad, pero también tres filtros a través de los cuales se puede interpretar y juzgar la política universitaria, en función de que priorice la consecución de los objetivos asociados a la noción de calidad preferida o, por el contrario, los supedita a otros.

Los académicos consultados para este trabajo expresaron unas opiniones (ver tabla 3) similares por su contenido a las que se han podido documentar en IES de otros países y en otras universidades mexicanas (Olaskoaga-Larrauri *et al.*, 2015; Marúm *et al.*, 2011). La aplicación de un análisis de componentes principales (ACP) a estas respuestas permite reconocer una estructura subyacente que concuerda con las tres posturas citadas sobre las distintas prioridades que caben en las IES. Además, se aprecia un patrón bastante consistente (Barandiaran-Galdós *et al.*, 2012; Marúm *et al.*, 2011; Mijangos del Campo *et al.*, 2011): la preferencia de los académicos se dirige hacia las nociones de calidad vinculadas con la idea, esencial para la educación, de transformación del estudiante. Por debajo en el orden de preferencias quedan el cumplimiento de los objetivos y estándares de la institución y las expectativas de los *stakeholders*.

5. Las actitudes de los docentes de la Universidad de Guadalajara con respecto a las TI

En este trabajo se valoran tres vertientes diferentes de la utilidad de las TI en la docencia universitaria. Una amplia mayoría de los encuestados (tabla 4) se declara de acuerdo o muy de acuerdo con que la introducción de las TI mejora la actividad docente del profesor (85,1%) y contribuye a fomentar la innovación educativa (87,5%). Son datos que confirman la buena acogida que los docentes han otorgado a las TI en su trabajo, y que obligan a abandonar el estereotipo que describe al profesorado de la ES como un grupo conservador que se opone a cualquier novedad en su trabajo (Mumtaz, 2000: 322).

Tabla 4. Actitudes de los docentes con respecto al uso de las TI en la docencia universitaria. Frecuencias relativas de cada respuesta

	<i>Completamente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Completamente de acuerdo</i>
La utilización de las tecnologías de información en los procesos de enseñanza-aprendizaje ha mejorado mi actividad como docente	1,6	3,5	9,8	54,3	30,8
Las tecnologías de información (computadora, uso de Internet, multimedia educativa) favorecen los procesos de innovación educativa que contribuyen a mejorar la formación de los alumnos	2,1	3,7	6,6	45,2	42,3
La utilización de las tecnologías de información como innovación en los procesos educativos ha generado que los estudiantes tengan un mejor rendimiento escolar y un mayor significado educativo de las materias que aprenden en clase	3,8	14,7	21,2	45,3	15,0

Los académicos dedican una parte importante de su tiempo a ordenar, almacenar y distribuir información, cosa que las TI ayudan a hacer de manera eficaz, facilitando notablemente tareas habituales del personal docente, como la preparación de los materiales docentes o la exposición de contenidos. Ocasionalmente, las TI también facilitan la comunicación entre el personal docente y el alumnado, alterando radicalmente la experiencia de este último. Es normal, por tanto, que la sensación del personal académico con respecto a las virtudes de las TI sea positiva.

También hay entre los individuos encuestados una percepción mayoritaria (60,3%) de que las TI mejoran el rendimiento del alumnado, haciendo que su

aprendizaje sea más significativo. No obstante, el apoyo de los encuestados a esta idea es bastante menor que el que se obtuvo en los dos ítems anteriores. Pudiera existir, por tanto, un grupo de docentes que sí percibe que las TI están suponiendo cambios importantes en la docencia, pero que no interpreta de ello una mejora de los resultados de la enseñanza, quizá porque considera que los cambios se están produciendo más en las formas que en la esencia de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Conceptos de calidad y actitudes hacia el uso de las TI en la enseñanza universitaria

Este apartado aborda el objetivo principal del artículo, reunir evidencia de la influencia que ejercen las nociones de calidad a las que se adhieren los académicos en su valoración de la utilidad de las TI en las actividades académicas. Para ello se han utilizado regresiones *logit*. Los modelos se han diseñado para que capten si las variables empleadas como regresores influyen en la probabilidad de que un sujeto dado se manifieste de acuerdo (o completamente de acuerdo) con cada una de las tres afirmaciones que en el apartado anterior se han empleado para describir la utilidad de las TI. Los regresores empleados en las tres regresiones son las escalas cuyo diseño se ha descrito en el apartado metodológico. La tabla 5 expone los resultados obtenidos. Las variables intervinientes en cada modelo se obtuvieron aplicando un procedimiento *stepwise* consistente en la eliminación iterativa de los regresores menos significativos siempre y cuando no se redujera sensiblemente la calidad del ajuste (de acuerdo a una prueba de razón de verosimilitudes de sensibilidad 0,1). A pesar de que la calidad de los ajustes es baja según los R^2 de Nagelkerke, las pruebas *omnibus* sugieren que los regresores sí contribuyen a explicar las respuestas de los encuestados.

Tabla 5. Coeficientes β de las regresiones *logit*¹. N válido: 896

	<i>Las TI mejoran la actividad docente</i>	<i>Las TI promueven la innovación educativa</i>	<i>Las TI favorecen los resultados de la enseñanza</i>
La calidad educativa se define como: la transformación del estudiante	0,230 (0,009)	0,300 (0,001)	
La calidad educativa se define como: el cumplimiento y mejora de estándares	0,394 (0,000)	0,430 (0,000)	0,363 (0,000)
La calidad educativa se define como: satisfacción de las expectativas de los <i>stakeholders</i>			0,313 (0,000)
Disponibilidad de medios IT	0,354 (0,000)		

Adaptación de los <i>curricula</i>			0,335 (0,000)
Experiencia del profesor en el manejo de TI	0,176 (0,060)	0,360 (0,000)	0,249 (0,001)
Sexo (hombre)	0,567 (0,004)	0,463 (0,029)	
Constante	0,815 (0,054)	0,272 (0,530)	-0,649 (0,050)
R ² Nagelkerke	0,116	0,109	0,142
Prueba Omnibus (<i>p</i>)	0,000	0,000	0,000

1 Entre paréntesis se expone el resultado de las pruebas individuales de significatividad realizadas con el estadístico de Wald.

De los resultados se deduce que el profesorado que se muestra más partidario de que la calidad consiste en el cumplimiento y la mejora de los estándares tiende a ser más favorable a la introducción de las TI. En concreto, estos individuos manifiestan una mayor propensión a declarar que las TI mejoran su actividad docente, promueven la innovación y favorecen los resultados del aprendizaje.

Por otro lado, el personal académico que defiende con más intensidad que la universidad debe orientarse a la satisfacción de las expectativas de los *stakeholders* tiende a declarar que las TI favorecen los resultados del aprendizaje. Que el profesorado esté más comprometido con los *stakeholders* quiere decir que valora los resultados del aprendizaje en función de las capacitaciones que demandan los empleadores y de acuerdo con lo que el estudiantado espera de su educación, que generalmente suele ser una mejora de su empleabilidad. Por otro lado, suele interpretarse que el mercado de trabajo demanda estudiantes capacitados en el manejo de las TI. Se entiende así que el profesorado más preocupado por agradar a estudiantes y empleadores valore mejor la introducción de las TI. Sin embargo, el hecho de que el profesorado esté más comprometido con las expectativas de los *stakeholders* no le conduce a valorar mejor la influencia de las TI en la actividad docente o en la innovación educativa. Dicho de otro modo, el profesorado valora la utilidad de las TI en estos dos aspectos con independencia de su compromiso con las expectativas de los *stakeholders*.

Por último, cuanto más de acuerdo se manifiesta el profesorado con la idea de que la ES debe consistir en la transformación del estudiante, más probable resulta que considere las TI como un instrumento que mejora el trabajo del docente y la innovación educativa. Sin embargo, su adhesión a este concepto no le conduce a interpretar que las TI mejoren los resultados de la enseñanza. Es natural que el profesorado que está muy persuadido por esta noción de calidad sea muy exigente y restrictivo al considerar lo que constituye una mejora en los resultados

de la enseñanza. Por ejemplo, para este tipo de docentes, la mera mejora de las calificaciones no es suficiente para deducir que los resultados de la enseñanza hayan mejorado; como tampoco lo es que su alumnado sepa utilizar los medios tecnológicos que se han hecho comunes en los espacios profesionales para los que se les prepara. Para los individuos que se identifican mucho con esta noción de calidad, una mejora de la enseñanza solo tiene lugar cuando el sistema consigue que los estudiantes se hagan responsables y actores de su propia educación, lo cual implica algo más que el mero uso de las TI. En todo caso, estos datos no deben malinterpretarse; no puede deducirse de ellos que el profesorado más comprometido con la idea de la transformación del estudiante se muestre contrario a la introducción de las TI en el trabajo académico; lo único que los datos reflejan es que la adhesión del profesorado a este concepto de calidad no conduce a valorar especialmente (más que el resto de los docentes) la eficacia de las TI en la mejora de los resultados de la enseñanza.

Tres de los regresores introducidos en los modelos aluden a circunstancias que se ven afectadas por las políticas que las instituciones ponen en marcha en favor de las TI: la dotación de infraestructura y de medios en general, la renovación de los *currícula*, y la experiencia del personal docente (que siempre puede verse facilitada por acciones formativas o campañas de concienciación de las propias instituciones educativas). Para interpretar correctamente los resultados en estos apartados debe recordarse que los modelos no tratan de explicar cuáles son las condiciones más importantes para la incorporación de las TI en la práctica docente, sino cuáles son los factores que influyen, positiva o negativamente, en la utilidad que el personal académico atribuye a estas tecnologías. No se juzga, por ejemplo, si la disponibilidad de medios es una condición necesaria para la plena incorporación de las TI al trabajo académico. Admitido que así es, lo que se estudia es si la disponibilidad de medios predispone favorablemente al profesorado; y los resultados muestran que la suficiencia de los medios conduce a una mejor valoración del impacto de las TI en la actividad docente del profesorado, pero no así a una mejor valoración de la influencia de las TI en la innovación o en el aprendizaje de los estudiantes. A la inversa, se interpreta de los resultados que el personal académico reconoce la capacidad de las TI para promover la innovación de la docencia o la mejora del aprendizaje incluso cuando los medios de los que dispone son relativamente precarios; eso sí, cuando los medios son suficientes, el profesorado comprende enseguida que su trabajo se hace más cómodo y fácil.

Otro resultado conforme con la intuición es el que muestra que cuanto mejor es la integración de las TI en los *currícula*, mayor es la tendencia del profesorado a valorar el efecto que ejercen estas tecnologías en los resultados de la enseñan-

za. Lo cual invita a pensar que, para el profesorado, la influencia de las TI en el aprendizaje pasa en cierto modo por la reforma curricular.

Las variables demográficas y las que definen la posición profesional que ocupa el personal académico influyen poco en su valoración de la utilidad de las TI, a la luz de los resultados. La única variable que ejerce algún tipo de influencia parece ser el sexo. Los hombres tienden a ser más partidarios del uso de las TI, o al menos se muestran más convencidos de las ventajas que suponen tanto para el ejercicio de la labor docente como para la introducción de cambios en los métodos docentes. No es este el único caso en el que el sexo se ha demostrado una variable influyente en las actitudes o las conductas de los académicos (ver, por ejemplo, Kessler *et al.*, 2014). Aquí se observa que ejerce influencia en sus actitudes con respecto a las tecnologías, aunque sea a través de la estereotipación de las conductas relacionadas con el uso de los ordenadores y, en general, las tecnologías de la información, tal como muestran Li y Kirkup (2007). La edad, en cambio, no se ha revelado determinante; el profesorado de mayor edad se muestra tan dispuesto como el más joven a reconocer las virtudes de las TI; y lo mismo ocurre con la variable que refleja si los individuos encuestados ocupan cargo académico y con la que los categoriza en función de la rama del conocimiento en la que desarrollan su labor docente. Estas tres variables no constan en la tabla 5, dado que han sido excluidas de los modelos en virtud de los métodos *stepwise*.

7. Conclusiones y limitaciones de la investigación

El interés de este artículo puede valorarse en dos órdenes, el de sus aportaciones teóricas, y el de la información que aporta para quienes diseñan programas y políticas que tengan que ver con la incorporación de las TI en el mundo académico.

Desde el punto de vista teórico, y tal como se expuso al inicio de este artículo, la investigación que contiene relaciona dos marcos teóricos hasta la fecha independientes: el de los conceptos de la calidad en la ES y el de las actitudes individuales hacia las TI. Por tanto, también es justo solicitar de ella que realice aportaciones en ambos terrenos.

En el territorio de los conceptos de calidad, la aportación más relevante de este artículo reside en que apoya la tesis de su *naturaleza política*. La evidencia reunida muestra que, en general, un mayor compromiso con la calidad educativa conduce a los individuos a valorar mejor la utilidad de las TI. Si el modelo convencional de aceptación de las tecnologías está en lo cierto, esa mejor consideración de las TI es el precedente de una mejor disposición a adoptarlas y, por extensión, de una mayor aceptación de las políticas que fomentan su utilización.

Desde este punto de vista, también es interesante que se hayan encontrado diferencias, aunque sean tenues, en la influencia que tiene la adhesión a los diferentes conceptos de calidad. Estas diferencias certifican que los diferentes conceptos de calidad esconden posturas diferentes dentro del personal académico. Son diferencias que no se reducen a un debate intelectual sobre cuál es el modo más correcto de definir la calidad educativa, sino que esconden posturas diferentes sobre, por ejemplo, la pertinencia de las políticas que impulsen el uso de estas tecnologías. La evidencia reunida muestra que cuanto más de acuerdo está el personal docente con que el aprendizaje es sinónimo de competencias profesionales, más probable es que las TI se consideren un instrumento útil; pero que no ocurre lo mismo cuando el aprendizaje se valora en función de la madurez social, profesional o científica que alcanza el alumnado a través de él.

En el terreno de las actitudes hacia las TI, esta investigación, a pesar de su carácter exploratorio, permite argumentar que es necesaria una actualización de los modelos convencionales, al menos cuando se aplican en el ámbito de la ES. Estos modelos no consideran otra virtud de las TI que no sea la de facilitar el trabajo del académico individual; y olvidan otras vertientes en las que puede valorarse su utilidad. En esta investigación se han considerado tres direcciones distintas en las que se puede valorar la utilidad de las TI (sus efectos sobre el trabajo del personal académico, sobre la innovación educativa, y sobre los resultados de la enseñanza del alumnado). Es cierto que podrían tenerse en cuenta otros, como la influencia de las TI en la coordinación de las actividades docentes, o su influencia en la satisfacción de los estudiantes con la docencia; pero lo interesante es que la valoración que los individuos investigados hacen de la utilidad de las TI en los tres sentidos considerados es heterogénea.

Por otro lado, algunos de los resultados que se han obtenido en esta investigación pueden tener interés para los actores que participan en la gestión de las IES. En primer lugar, la investigación revela un dato incontestable: los académicos consultados están por lo general a favor de la incorporación de las TI en las actividades académicas. Supuesto que los gestores pretenden aprovechar las oportunidades que ofrecen las TI, esa conclusión tiene una lectura eminentemente positiva, máxime cuando se ha cotejado que la actitud favorable hacia las TI es independiente de variables como la edad, y por tanto, no es de esperar que los programas para el impulso de las TI se encuentren con actitudes negativas y recalitrantes por parte del profesorado.

Las conclusiones sobre las variables que provocan actitudes favorables hacia las TI muestran tres vías eficaces para los gestores que deseen promoverlas: invertir en la mejora de los medios técnicos; promover la adaptación de los *curricula*; e

invertir en la experiencia del personal académico con las TI. En realidad, los efectos de cada una de estas acciones son ligeramente distintos entre sí. La mejora de los medios técnicos hace que el personal académico esté más dispuesto a admitir que las TI pueden hacer que su trabajo sea más fácil y cómodo. La reforma curricular hace que el personal académico comprenda que las TI pueden contribuir a mejorar la preparación de los egresados. Finalmente, las medidas destinadas a dotar de experiencia al personal, como los programas de formación, llevan a los académicos a considerar mejor la utilidad de las TI en todos los sentidos. Así las cosas, y aunque no se dispone de información económica que permita realizar un análisis coste-beneficio completo, sí hay evidencia de que la formación del profesorado en el uso de las TI es la medida más integral y segura de asegurar el apoyo del personal académico a la introducción de las TI.

La investigación presenta algunas limitaciones, de entre las cuales destaca que no se emplea en ella un TAM completo. En realidad, el trabajo de campo se diseñó con el objetivo de comprobar si la percepción de utilidad de las TI tiene un carácter multidimensional, y para contrastar si determinadas variables influyen en esa percepción. El cuestionario no incluyó preguntas sobre la facilidad de uso de las TI, ni tampoco las escalas habituales para medir la actitud de los docentes hacia el uso de las TI, o el uso efectivo de las tecnologías. Sin estos elementos, no es posible testar de manera completa la validez del modelo. Se prevé que, en sucesivas investigaciones, se incorporen estos elementos para, de este modo, contribuir al diseño de una versión extendida del TAM que considere los hallazgos de este artículo.

Bibliografía

- AFSHARI, M.; BAKAR, K. A.; LUAN, W. S.; SAMAH, B. A. y FOOI, F. S. (2009). «Factors Affecting Teachers' Use of Information and Communication Technology». *International Journal of Instruction*, 2(1): 77-104.
- AGARWAL, R. (2000). «Individual acceptance of information technologies». En R. G. Fichman y R. W. ZUMOND (eds.). *Framing the domains of IT management: Projecting the future through the past*. Pinnaflex Educational Resources Inc. Accesible en: <http://www2.be.eduMichman/Fichman>.
- AGARWAL, R. y PRASAD, J. (1999). «Are individual differences germane to the acceptance of new Information Technologies?». *Decision Sciences*, 30(2): 361-391.
- ALTBACH, P. G.; REISBERG, L. y RUMBLEY, L.E. (2009). *Trends in global higher education: tracking an academic revolution. A report prepared for the Unesco 2009 World Conference on Higher Education*. París: Unesco.

- ASTIN, A. (1980). «When does a college deserve to be called “high quality”?». *Current Issues in Higher Education*, 2(1): 1-9.
- BARANDIARAN-GALDÓS, M.; BARRENETXEA-AYESTA, M.; CARDONA-RODRÍGUEZ, A.; MIJANGOS-DEL-CAMPO, J. y OLASKOAGA-LARRAURI, J. (2012). «Attitudes of Spanish university teaching staff to quality in education». *Journal of Higher Education Policy and Management*, 34(6): 647-658.
- BECHER, T. (1999). «Quality Assurance and disciplinary differences». *Australian Universities' Review*, 37(1): 1-7.
- BIRNBAUM, R. (1989). «The cybernetic institution: toward an integration of governance theories». *Higher Education*, 18 (2): 239-253.
- DAVIS, F. D. (1993). «User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts». *International journal of man-machine studies*, 38(3): 475-487.
- DISHAW, M. T. y STRONG, D. M. (1999). «Extending the technology acceptance model with task-technology fit constructs». *Information and Management*, 36: 9-21.
- DOWNES, A. (1957). *An Economic Theory of Democracy*. Nueva York: Harper and Row.
- ELKEN, M. (2007). *QU Trends 1995-2006. Literature overview*. Oslo: University of Oslo.
- FERLIE, E.; MUSSELIN, C. y ANDRESANI, G. (2008). «The steering of higher education systems: a public management perspective». *Higher Education*, 56 (3): 325-348.
- FERNÁNDEZ LAMARRA, N. (2012). «Universidad y calidad en América Latina en perspectiva comparada. Interrogantes y desafíos». *Avaliação, Revista da Avaliação da Educação Superior*, 17(3): 661-688.
- GOFF, L. (2017). «University administrators' conceptions of quality and approaches to quality assurance». *Higher Education*, 74: 179-195.
- GONZÁLEZ LASKIBAR, X. (2015). *Investigaciones sobre calidad, organización y satisfacción laboral en la universidad pública española*. Tesis Doctoral. Departamento de Organización de Empresas. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.
- HARVEY, L. y GREEN, D. (1993). «Defining Quality». *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18 (1): 9-34.
- HOUSTON, D. (2008). «Rethinking quality and improvement in higher education». *Quality Assurance in Education*, 16(1): 61-79.

- IGBARIA, M.; ZINATELLI, N.; CRAGG, P. y CAVAYE, A. (1997). «Personal computing acceptance factors in small firms: a structural equation model». *MIS Quarterly*, septiembre: 279-302.
- KESSLER, S. R.; SPECTOR, P. E. y GAVIN, M.B. (2014). «A Critical Look at Ourselves: Do male and female professors respond the same to environment characteristics?». *Research in Higher Education*, 55: 351-369.
- LANDFORD, T. (1991). «Left/Right orientation and political attitudes: a reappraisal and class comparison». *Canadian Journal of Political Science*, 24(3): 475-498.
- LEGRIS, P.; INGHAM, J. y COLLERETTE, P. (2003). «Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model». *Information & management*, 40(3): 191-204.
- LI, N. y KIRKUP, G. (2007). «Gender and cultural differences in Internet use: a study of China and the UK». *Computers and Education*, 48: 301-317.
- LIPSET, S. M. (1960). *Political man*. Nueva York: Doubleday.
- MARSHALL, S. (2016). «Quality as sense-making». *Quality in Higher Education*, 22(3): 213-227.
- MARÚM, E.; CUIEL, F.; PADILLA, R.; ROSARIO, V. M.; ROBLES, M.^a L. y PARTIDA, M.^a I. (2011). «El profesorado mexicano universitario ante la calidad de la educación superior: factores determinantes». En A. CARDONA RODRÍGUEZ (coord.). *Calidad en la educación superior. ¿Qué modelo y en qué condiciones? La opinión del profesorado en Argentina, España y México*. Guadalajara: Editorial Universitaria. Universidad de Guadalajara.
- MIJANGOS DEL CAMPO, J.; BARANDIARAN GALDÓS, M.; BARRENETXEA AYES-TA, M.; CARDONA RODRÍGUEZ, A. y OLASKOAGA LARRAURI, J. (2011). «El profesorado universitario español ante la calidad de la educación superior: factores determinantes». En A. CARDONA RODRÍGUEZ (coord.). *Calidad en la educación superior. ¿Qué modelo y en qué condiciones? La opinión del profesorado en Argentina, España y México*. Guadalajara: Editorial Universitaria. Universidad de Guadalajara.
- MOOSMAYER, D. C. (2011). «Professors as value agents: a typology of management academics' value structures». *Higher Education*, 62: 49-67.
- MUMTAZ, S. (2000). «Factors affecting teachers' use of information and communications technology: a review of the literature». *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9(3): 319-342.
- NEAVE, G. (1994). «The politics of quality: developments in higher education in Western Europe». *European Journal of Education*, 29(2): 115-134.

- OLASKOAGA LARRAURI, J.; GONZÁLEZ LASKIBAR, X. y BARRENETXEA-AYESTA, M. (2015). «Political nature and socio-professional determinants of the concept of quality». *Higher Education*, 69: 673-691.
- OLASKOAGA-LARRAURI, J.; BARRENETXEA-AYESTA, M.; CARDONA-RODRÍGUEZ, A.; MIJANGOS-DEL-CAMPO, J. y BARANDIARAN-GALDÓS, M. (2016). «Between efficiency and transformation: the opinion of deans on the meaning of quality in Higher Education». *European Journal of Education*, 51(2): 257-269.
- OLASKOAGA, J.; MARÚM, E. y PARTIDA, I. (2015). «La diversidad semántica y el carácter político de las nociones de calidad en la Educación Superior de México». *Revista de la Educación Superior*, XLIV(1): 85-102.
- QUINTANILLA, M. A. (1999). «The quality challenge for universities: a view from Spain». *Tertiary Education and Management*, 5: 331-346.
- RICHARDSON, J. (2000). *ICT implementation in education: an analysis of implementation strategies in Australia, Canada, Finland and Israel*. Luxemburgo: Ministerio de Educación.
- SKOLNIK, M.L. (2010). «Quality assurance in higher education as a political process». *Higher Education Management and Policy*, 22(1): 1-20.
- SRIKANTHAN, G. y DALRYMPLE, J. F. (2007). «A conceptual overview of a holistic model for quality in higher education». *International Journal of Educational Management*, 21(3): 173-193.
- TAYLOR, T.; GOUGH, J.; BUNDRICK, V. y WINTER, R. (1998). «A bleak outlook: academic staff perceptions of changes in core activities in Australian higher education, 1991-1996». *Studies in Higher Education*, 23(3): 255-268.
- VENKATESH, V. y DAVIS, F. D. (1996). «A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test». *Decision sciences*, 27(3): 451-481.
- VENKATESH, V. y DAVIS, F. D. (2000). «A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies». *Management science*, 46(2): 186-204.
- VENKATESH, V. y MORRIS, M. G. (2000). «Why do not men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior». *MIS Quarterly*, 24 (1): 115-139.
- WITTEK, L. y KVERNBEKK, T. (2011). «On the Problems of Asking for a Definition of Quality in Education». *Scandinavian Journal of Educational Research*, 55(6): 671-684.