

Universidad corporativa y aprendizaje organizacional: un marco de referencia

Corporate university and organizational learning: a theoretical framework

Carmenza Luna-Amaya¹, Ricardo de la Hoz¹, Angello Gómez-Velásquez¹, Andrés Manjarrés-Salas, Julio Vidal¹, Olga Jaramillo² y Carmen Berdugo-Correa¹

¹ Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.

² Departamento de Negocios. Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

cluna@uninorte.edu.co, rdehahoz@unilibrebaq.edu.co, r9angello@hotmail.com, aemanjarres89@hotmail.com, julio.vidal.pombo@hotmail.com, oljarami@uninorte.edu.co, cberdugo@uninorte.edu.co

Fecha de recepción: 09-12-2014

Fecha de aceptación: 22-02-2016

Resumen: El talento humano juega un papel fundamental dentro de la estructura operativa, táctica y estratégica de las organizaciones, las cuales están apuntando a contar con personal mejor cualificado y capaz de hallar soluciones a los problemas y retos que enfrenta para el sostenimiento de su ventaja competitiva. En este contexto, el aprendizaje organizacional y la universidad corporativa, como herramientas, tienen una tendencia de aplicación cada vez mayor. El presente trabajo realiza un estado del arte sobre dichos conceptos, mostrando sus tendencias de acuerdo a una escala de clasificación definida

Palabras clave: Universidad corporativa, aprendizaje organizacional, entornos virtuales de aprendizaje, competencias

Abstract: Human talent plays a key role in the operational, tactical and strategic structure of organizations, which are targeting to have a better qualified staff who find solutions to problems and face challenges to sustain its competitive advantage. In this context, Organizational Learning and Corporate University, as tools, have a trend of increasing application. In this vein, this paper aims to give the readers a conceptual framework about the application and state of the art on Corporate Universities and Organizational Learning.

Applying the methodology of classification proposed by Lage and Godinho (2010) in their research, different sources were analyzed and classified in order to develop a theoretical framework. In particular, the papers were classified according to seven topics: a) Geographical location in which the research was developed, which refers to the place where its subject of study was located (America, Europe, Asia, Africa, Middle East and/or Oceania); b) Sector in which the research was conducted, that is, the sector where the Corporate University was created, taking into account sub-levels of classifications (textile, automobile and metal-mechanical industries, healthcare industry and educational sector); c) Main topic of research, which was divided into five (5) categories (Integral organizational learning systems, Virtual learning environments, Corporate university, Enterprise-university programs and Information Technologies (IT's) used); d) Educational strategy, which represents all educational strategies raised in the research related to the topics under study, using sub-categories as Training Programs, Virtual Education programs, Classroom programs in higher education and Hybrid educational development programs; e) Related information technologies, which deals with the use of ICT in the process of educational development and using subcategories used for this topic: Virtual Platforms, Implemented programs on the intranet and Platforms on the cell phone; f) Competency-based approach, considering whether or not the program was made based on competencies and g) Results obtained, which refers to the successfully achievement of the results expected when the research was planned.

The consulted literature was classified under the previous mentioned criteria, in order to show the readers the impact of Corporate University and Organizational Learning. The findings of this study and the theoretical framework are shown at the end of this paper. Researchers and practitioners will find this synthesis useful since it can be considered an important aid to analyze the rationale under these approaches for staff developing in the current context of organizations.

Finally, the results show that there is extensive research about virtual learning environments, continuing progress in corporate universities and there is an open and growing field toward integrated learning systems in organizations. It was found that Corporate Universities show a major growing trend, and it is expected that they could be compared in size with traditional universities in the long term since they have the advantage of offering specific and applied solutions to those problems organizations face day by day.

Keywords: Corporate University, Organizational Learning, Virtual Learning Environments, Competencies

1. Introducción

El aprendizaje organizacional es un proceso clave en el fortalecimiento y desarrollo de las competencias del personal pues es el conocimiento un elemento fundamental para facilitar el mejoramiento continuo en las organizaciones. Sin embargo, deben existir estrategias para su gestión; éste se debe transferir y su aplicación debe reflejarse en los niveles de productividad, considerando las condiciones laborales y sociales de cada trabajador (Vásquez y Arango, 2012).

Los programas de universidades corporativas y, en general, de aprendizaje organizacional a partir de alianzas estratégicas entre las instituciones de educación superior, los centros de I + D + i y las empresas son clave para que se pueda generar una gestión adecuada del conocimiento, siendo este tipo de unidades el punto de integración entre los mecanismos formales de enseñanza y las competencias de la organización, dado que en esta última el personal posee la experticia y capacidades necesarias para llevar a cabo las actividades medulares del negocio (Ferreiro et al., 2012).

Los entornos virtuales de aprendizaje son una alternativa fundamental en el apoyo de los programas integrales de aprendizaje organizacional ya que, con su uso, la difusión del conocimiento tiene una cobertura mayor por medio de las tecnologías de la información, las cuales son herramientas utilizadas en todos los ámbitos educativos y están al alcance de cualquier persona en forma de un computador, un teléfono celular, tabletas electrónicas, entre otros dispositivos (Razaq, Zareen y Ramzan, 2013).

El presente artículo realiza una revisión de la literatura relacionada con el aprendizaje organizacional, suministrando un marco de referencia que abarca este concepto y el de universidades corporativas, así como el de entornos virtuales de aprendizaje basados en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) que facilitan la educación y la gestión del conocimiento en las organizaciones.

Este artículo está organizado de la siguiente manera: en la sección 2 se describe formalmente la meto-

dología de investigación utilizada para la recolección y clasificación de la información; en la sección 3 se establece el marco conceptual; se muestra la revisión del marco de referencia y la metodología de clasificación en el apartado 4; se muestra la tabulación de la información en el apartado 5 y, finalmente, en el apartado 6 aparece el marco de referencia. El artículo concluye con las principales observaciones derivadas de la revisión realizada.

2. Metodología

El desarrollo del estado del arte acerca del aprendizaje organizacional y las universidades corporativas se realizó tomando como guía la metodología de investigación de Lage y Godinho (2010); en general, se desarrollaron los siguientes pasos:

- ∅→ Paso 1: Desarrollo del marco conceptual para la investigación
- ∅→ Paso 2: Revisión del estado del arte
- ∅→ Paso 3: Planteamiento del método de clasificación
- ∅→ Paso 4: Organización y tabulación de la información por categorías de clasificación
- ∅→ Paso 5: Presentación del marco referencial
- ∅→ Paso 6: Análisis y conclusiones

En el trabajo investigativo, se tuvieron en cuenta alrededor de 50 publicaciones científicas, con 20 años de antigüedad para su aprobación, utilizando publicaciones de todos los continentes.

3. Marco Conceptual

De acuerdo a lo definido en la metodología, el punto de partida es la elaboración del marco conceptual bajo el cual se realizó la investigación, con el fin de establecer el criterio de selección de la literatura a ser clasificada

e incluida en el marco referencial. A continuación se presentan las cuatro definiciones fundamentales empleadas en este artículo: Aprendizaje organizacional, Conocimiento, Entorno virtual de aprendizaje y Universidad corporativa.

Conocimiento: Mezcla fluida de experiencia enmarcada, valores, información contextual y percepción experta que proporciona un marco para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información (Davenport y Prusac, 1998).

Aprendizaje organizacional: Proceso de creación, transferencia y retención de conocimiento realizado para la generación de soluciones viables a problemas propios de las organizaciones (Cyert y March, 1992; Easterby-Smith, Crossan y Niccolini, 2000).

Entorno virtual de aprendizaje: Conjunto de aplicaciones y procesos basados en plataformas web, empleados para el entrenamiento, formación y capacitación virtual, generalmente utilizado dentro de las instituciones de educación (Weller, 2007).

Universidad corporativa: Unidad educacional, con carácter de herramienta estratégica, diseñada para asistir a las organizaciones en la consecución de su misión, mediante actividades que promueven el aprendizaje organizacional e individual (Allen, 2002).

4. Revisión del marco referencial y Metodología de Clasificación

El método de clasificación propuesto para los distintos artículos de investigación se realizó con las siguientes categorías relevantes acerca de la temática de aprendizaje organizacional y universidad corporativa, que tiene como puntos importantes los entornos virtuales de aprendizaje organizacional: (a) Lugar geográfico en el que se desarrolló la investigación/artículo, (b) Sector en el que se efectuó la investigación, (c) Temática Central de la Investigación, (d) Estrategia educativa, (e) Tecnologías de información relacionadas, (f) Enfoque de competencias y (g) Resultados obtenidos.

La categoría (a) representa el Lugar geográfico en el que se desarrolló del trabajo de investigación, teniendo en cuenta como ubicación fuente al continente y el país. Las sub-categorías planteadas son las siguientes: **AM:** América (**1:** América del norte, **2:** América Central, **3:** América del Sur, **3.1:** Colombia), **AF:** África, **AS:** Asia, **MO:** Medio Oriente, **E:** Europa, y **OC:** Oceanía. (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Clasificación Variable (a): Lugar geográfico

Variable (a): Lugar geográfico en el que se desarrolló del trabajo investigativo	
América	AM
Norte	AM,1
Central	AM,2
Sur	AM,3
Colombia	AM,3.1
África	AF
Asia	AS
Medio oriente	MO
Europa	E
Oceanía	OC

La categoría (b) presenta los distintos Sectores en el cual se aplicó el trabajo de investigación y las sub-categorías que se utilizaron para la descripción de la variable fueron: **ED:** Educación, **IN:** Industrial (**1:** Textil, **2:** Automotriz, **3:** Metalmeccánica), **SA:** Salud, **O:** Otros. (Ver Tabla 2)

Tabla 2. Clasificación Variable (b): Sector Económico

Variable (b): Sector en el que se centró del trabajo investigativo	
Educación	ED
Industrial	IN
Tecnología	IN,1
Automotriz	IN,2
Metalmeccánico	IN,3
Salud	SA
Otros	O

En particular, en el caso del sector Educación se hace referencia a todos los modelos que no se validan o especifican que son aplicables a una industria en particular, sino que se llevan a cabo en instituciones educativas o de investigación; para el caso del Metalmecánico se refiere a aquellas aplicaciones que se dan en este sector de la economía en particular.

En la categoría (c), Temática central de la investigación, trata sobre los distintos frentes en los cuales ésta fue desarrollada. Las sub-categorías utilizadas fueron: **SI**: Sistemas integrales de aprendizaje organizacional como tema central, **EV**: Entornos virtuales de aprendizaje, **UC**: Universidad Corporativa, **UE**: Programas de Universidad empresa, **TI**: Tecnologías de Información, **NE**: No especificado (investigaciones abiertas en los que no se hace claridad de la temática central). Ver Tabla 3.

Tabla 3. Clasificación Variable (c): Temática Central de la Investigación

Variable (c): Temática Central de la Investigación	
Sistemas integrales de aprendizaje organizacional	SI
Entornos virtuales de aprendizaje	EV
Universidad Corporativa	UC
Programas de Universidad empresa	UE
Tecnologías de Información	TI
No Especificado	NE

La categoría (d) representa todas las estrategias de educación planteadas en los trabajos de investigación relacionados con las temáticas objeto de estudio. Las sub-categorías utilizadas en este caso fueron las siguientes: **PC**: Programas de Capacitación, **PV**: Programas de enseñanza virtual, **PP**: Programas presenciales en centros de educación superior, **H**: Programas Híbridos de desarrollo educativo. (Ver Tabla 4)

Tabla 4. Clasificación Variable (d): Estrategias de Educación

Variable (d): Estrategias de Educación	
Programas de Capacitación	PC
Programas de enseñanza virtual	PV
Programas presenciales en centros de educación superior	PP
Programas Híbridos	H

La categoría (e), Tecnologías de información, se refiere al uso de TIC's en el proceso del desarrollo educativo. Las subcategorías utilizadas fueron las siguientes: **VP**: Plataformas Virtuales, **PI**: Programas ejecutados en la intranet, **PT**: Plataformas en telefonía celular, **NE**: No especificado (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Clasificación Variable (d): Tecnologías de información

Variable (e): Tecnologías de información	
Plataformas Virtuales	VP
Programas ejecutados en la intranet	PI
Plataformas en telefonía celular	PT
No especificado	NE

La categoría (f), Enfoque de competencias, se basa en el énfasis de fortalecimiento educativo de los programas o sistemas mencionados, ya que algunos de ellos abarcan aspectos específicos de una organización. Por lo tanto, la clasificación realizada se presentó de la manera siguiente: **CS**: Competencias del ser, se basan más en programas dirigidos a fortalecer comportamiento necesarios para la ejecución de un puesto de trabajo o identificarse con la organización; **CT**: Competencias Técnicas, se refiere a como se realizan las actividades básicas en la ejecución de un puesto de trabajo; **CO**: Competencias organizacionales, apuntan a la misión y visión (Ver Tabla 6).

Tabla 6. Clasificación Variable (f): Enfoque de competencias

Variable (f): Enfoque de competencias	
Competencias del ser	CS
Competencias Técnicas	CT
Competencias Organizacionales	CO

Una de las variables más utilizadas son los resultados obtenidos; es decir, la categoría (**h**), la cual considera el caso de la consecución de los objetivos planteados por la investigación, teniendo en cuenta las conclusiones del trabajo. Se denotan así: **0**: Objetivos No logrados, **1**: Objetivos logrados (Ver Tabla 7).

Tabla 7. Clasificación Variable (g): Resultados

Variable (g): Resultados	
Objetivo Logrado	1
Objetivo No logrado	0

Además de la clasificación presentada para los aspectos más importantes en los trabajos de investigación

consultados, se realizó la identificación de aquellas publicaciones que tocan aspectos relacionados a los sistemas integrales de aprendizaje en las organizaciones (Ver Tabla 8).

Tabla 8. Ejemplos de Artículos del SIAO

Artículos Relacionados con la temática	
SIAO	Virtual learning: emerging trend in education sector of Pakistan (2013)
	Estrategias de participación e interacción en entornos virtuales de aprendizaje (2012)
	Proyectos de vinculación escuela-empresa como estrategia de apoyo en la calidad del proceso enseñanza aprendizaje de la educación superior (2012)

5. Tabulación de la información por categorías de clasificación

La Tabla 9 muestra el resumen de la clasificación realizada al revisar la literatura, conforme a las categorías definidas.

Tabla 9. Tabla de clasificación de los Artículos del SIAO

CLASIFICACION DE LAS INVESTIGACIONES									
Año	Artículo	Revista	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
1991	Organizational Learning Curves: A method for Investigating Intra-plant Transfer of Knowledge Acquired through Learning by Doing	Organization Science	AM, 1	IN,1	SI	PC	NE	CT	1
1992	Organizational Learning: A review of the literature with implications for HRD Professionals	Human Resource Development Quarterly	NE	NE	NE	NE	NE	NE	1
1997	Developing a Robust Model of the Virtual Corporate University	Journal of Knowledge Management		IN,1	UC	PV	VP		1
1998	Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination	Journal of Marketing	AM, 1	O	SI	NE	NE	NE	1
1998	Corporate Universities of the future	Career development international	AM, 1	E D , IN	U C , UE	P C , PV	NE	CS, CT, CO	1

1999	Structuring for Organizational learning	The learning Organization	E	IN	SI	NE	NE	NE	1
2000	Case research into corporate university developments	Journal of Workplace Learning	E	IN	UC		NE		1
2001	On differences between organizational learning and learning organization	The learning organization	E	IN	NE				1
2001	Configuring the corporate university - managing a portfolio of thinking schools	Journal of workplace learning	E		UC , UE			CS, CT, CO	1
2001	How to configure the corporate university for success	Journal of Workplace Learning	E	ED	UC	H	NE	CT	1
2002	Corporate Universities vs higher education institutions	Industrial and commercial training	AM, 1	IN	E V , U C , U E , T I	H	V P , PI,	CS, CT, CO	1
2002	Managing the corporate university learning curve	Journal of workplace learning	E	E D , IN	UC				1
2002	Corporate universities – an analytical framework	Journal of Management Development	E	O	UC	H	NE	CT, CO, CS	1
2002	Managing the corporate university watershed	Journal of Workplace Learning	E	O	UC	H	NE	CT, CO, CS	1
2005	Organizational learning capability: a proposal of measurement	Journal of Business Research	E	IN	SI	NE	NE	NE	1
2005	Would the real corporate university please stand up?	Journal of European Industrial Training	E	O	UC	H	NE	CO	1
2005	The corporate university	Journal of European Industrial Training	E	O	UC	H	NE	CO	1
2005	Strategy by degrees: How corporate universities can help companies plan for the future	Development and Learning in Organizations: An International Journal	E	O	UC	H	NE	CO	1

2005	The rise and rise of the corporate university	Journal of European Industrial Training	E	ED	UC				1
2005	E#learning in the corporate university	Journal of European Industrial Training	E	IN	EV	PV	NE		1
2006	Corporate universities: a catalyst for strategic human resource development	Journal of European Industrial Training	OC	IN	UC				1
2006	The corporate university's role in managing an epoch in learning organisation innovation	Journal of Workplace Learning	E	IN	UC	H	NE	CS - CT	1
2007	Developing a qualitative university-corporate education understanding of partnerships	Management Decision	OC	O	UC	H	NE	CT, CO, CS	1
2007	Diversity learning, knowledge diversity and inclusion	Equal Opportunities International	E	O	UC	H	NE	CT, CO, CS	1
2007	An exploratory study of corporate universities in China	Journal of Workplace Learning	AS	O	UC	H	NE	CT, CO, CS	1
2007	The corporate university landscape in Germany	Journal of Workplace Learning	E	O	UC				1
2008	Investigating organizational learning in eGovernment projects: A multi-theoretic approach	Strategic Information Systems	AS	ED	Si, TI	NE	NE	NE	1
2008	Universidade corporativa: espaço diferenciado de aprendizagem no trabalho	Pensam. Real.	AM, 3	E D ; IN	UC	(-)	(-)	CS; CT	1
2009	Aviva España: Universidad corporativa	Capital Humano	E	O	UC , UE	P C , PV	NE	CT, CO, CS	1
2009	Gestión de un entorno virtual de aprendizaje para el desarrollo de competencias profesionales interculturales: una experiencia de educación superior	Apertura	E	ED	EV	PV	VP	CS; CT	1
2009	Exploring the growing phenomenon of university-corporate education partnerships	Management Decision	A M , 1; E; OC	E D , IN	UE	P C , H	V P , PI,	CS, CT, CO	1

2009	Corporate universities in China: processes, issues and challenges	Journal of Workplace Learning	AS	O	UC	H	NE	CT, CO, CS	1
2010	Training evaluation in Italian corporate universities: a stakeholder based analysis	International Journal of training and development	E	ED ; IN	UC	H	VP	CT, CO, CS	1
2011	Un modelo de control de gestión hacia el aprendizaje organizacional	Dimensión empresarial	AM, 3	IN	SI	NE	NE	NE	1
2011	Developing simulations in multi-user virtual environments to enhance healthcare education	British Journal of educational technology	OC	SA ; ED	EV ; PV	H	VP	CT	1
2011	Competencias en los procesos de enseñanza aprendizaje virtual y semipresencial	Revista científica de Educación y Comunicación	E	ED	EV	PV	VP	CS; CT	1
2011	Empresas de base tecnológicas derivadas de la universidad: el vínculo empresario - oportunidad tecnológica	Revista de administração e inovação	E	ED ; IN	UC			CT, CO, CS	1
2011	Punto de inflexión entre empresas y universidades ante la relación Universidad, empresa y estado en Colombia	Univ. Empresa	AM , 3.1	ED ; IN	UC			CS; CT	1
2012	Exploring the Corporate University Phenomenon: Development and Implementation of a Comprehensive Survey	Human Resource Development Quarterly	AM,1	NE	UC	NE	NE	NE	1
2012	Estrategias de participación e interacción en entornos virtuales de aprendizaje	Anagramas	AM , 3.1	ED	EV ; TI	PV ; PP	VP ; PT	CS; CT	1
2012	Proyectos de vinculación escuela-empresa como estrategia de apoyo en la calidad del proceso enseñanza aprendizaje de la educación superior	Revista internacional administración y finanzas	AM, 2	ED	UE	H		CT	1
2012	Use of clinical cases in a virtual learning environment as an approach to teaching human embryology	Int. J Morpho	AM, 3	SA ; ED	EV ; PV	H	VP	CT	1
2012	Aplicación de un ambiente virtual de aprendizaje orientado a la formación empresarial	Estudios gerenciales	AM , 3.1	ED	EV ; TI	PV	VP	CS; CT	1
2012	Los modelos europeos de transferencia de tecnología universidad-empresa	Revista de economía mundial	E	IN	EV ; UE	H	VP	CT	1

2012	Metodología para valoración para proyectos de transferencia tecnológica universitaria caso aplicado - universidad de Antioquia	rev. Fac. cienc. Econ.	A M , 3.1	E D ; IN	UC			CS; CT	1
2013	Virtual learning: emerging trend in education sector of Pakistan	Interdisciplinary journal of contemporary research in business	AS	ED	E V ; TI	P V ; PP	VP	CT	1
2013	The generation of public intellectuals: Corporate Universities, graduate employees and the academic labor	Labor studies journal	AM, 2	E D ; IN	UC			CS; CT	1

6. Marco de referencia de los sistemas de aprendizaje organizacional y las Universidades Corporativas

Del análisis realizado en los anteriores apartados, se procedió a construir el marco de referencia sobre los sistemas de aprendizaje organizacional y de las universidades corporativas, resaltando aquellos trabajos que proporcionan una base conceptual y casos aplicados de dichas temáticas. En las siguientes secciones se muestran los autores e investigaciones destacadas, mencionando sus principales aportes y conclusiones.

6.1. Entornos virtuales de aprendizaje

Los avances en las TIC's han facilitado el acceso a la información y conocimiento de personas y organizaciones en general. Esto ha permitido que los métodos convencionales de aprendizaje le cedan el paso a plataformas virtuales, las cuales pueden operar de manera asíncrona y con mayor cobertura, pudiendo ser accedidas en cualquier lugar del mundo.

La educación superior por medio de plataformas virtuales es uno de los ejemplos de la migración de las metodologías convencionales hacia las TIC's. Actualmente, se ofrecen entrenamiento y formación virtuales incluyendo tanto programas de pregrado como de postgrado, que pueden ser cursados manteniendo los mismos estándares de calidad que su contraparte presencial.

No obstante, puede considerarse que el aprendizaje virtual entrega beneficios distintos a las metodologías tradicionales ya que fortalecen otro tipo de competencias y permiten un acceso rápido a la información. Ibernón, Silva y Guzmán (2011) muestran por medio de

una investigación cualitativa cómo se fortalecieron las competencias de estudiantes y profesores en el manejo de tecnologías de información y aparatos electrónicos, en busca de una estandarización de los sistemas educativos en Europa. Hasta el año de la publicación, el 78% de los educadores implementaban algún tipo de herramienta electrónica y se esperaba que con el fortalecimiento de estas competencias se alcanzara un mayor nivel de desempeño.

En el caso de la educación europea, el e-learning no constituye un sistema estático; por el contrario, el fortalecimiento de las competencias pretende abrir fronteras de información que permitan un desarrollo de la educación y la investigación. Un estudio plantea un proyecto para el fortalecimiento bipartita entre España y México, en el cual el aprendizaje virtual se genera en el apoyo mutuo entre estudiantes en busca de robustecer competencias, lo cual es enriquecedor no solo para el proceso de generación de conocimiento sino para el desarrollo, incluso a nivel cultural, por medio de la integración (Farías y Montoya, 2009).

Las empresas pueden encontrar en los entornos virtuales de aprendizaje herramientas altamente funcionales. En un acercamiento al aprendizaje en las empresas, Reinoso (2012) realizó una metodología de aprendizaje dirigida a desarrollar competencias de emprendimiento en los jóvenes, es decir la utilidad en este caso específico es para la educación superior, pero que puede impactar a las organizaciones. El trabajo se basó en el diseño de una plataforma virtual llamada Dokeos aplicada a 22 estudiantes escogidos por conocimientos y aptitudes necesarias, a quienes se les dictó un curso de emprendimiento y creación de empresas con resultados positivos.

Rogers (2011) presenta en su investigación un desarrollo en entornos virtuales de aprendizaje que apoya las prácticas médicas. El trabajo consistió en el monta-

je de una plataforma virtual en la cual se tenía acceso a las historias médicas de los pacientes; adicionalmente, estudiantes de medicina y enfermería tomaban decisiones relevantes con impacto sobre los resultados de los procedimientos de salud. Esta investigación se basaba en metodologías grupales de trabajo colaborativo. Sin embargo, se evidencian algunas limitaciones en cuanto al desarrollo de información especializada, tanto a la expuesta por el caso médico como a la presentada por los estudiantes.

También en el área de la salud, Ginani, Gadelha y Augusto (2012) presentan una investigación realizada alrededor del aprendizaje virtual en embriología. El trabajo consistió en una prueba comparativa entre dos grupos de estudiantes de medicina a quienes les fueron presentados casos clínicos por medio de blogs, permitiéndoles presentar sus comentarios y observaciones de tipo científico. Posteriormente, fueron evaluados los conocimientos adquiridos por ambos grupos y los resultados obtenidos fueron favorables en ambos.

Las investigaciones anteriores muestran la amplitud en cuanto a la investigación relacionada con los entornos virtuales de aprendizaje en el sector educativo. No obstante, también existen diversas investigaciones desarrolladas en el ámbito organizacional. Ejemplo de ello es el caso presentado por Aceytuno y Caceres (2012), quienes analizan cómo son y qué resultados entregan las relaciones entre las empresas y las instituciones de educación superior, resaltando que el desarrollo de alianzas entre ellas es fundamental y beneficioso para ambas.

En el siguiente apartado se presenta el concepto de universidad corporativa, el cual se muestra como un mecanismo de aprendizaje híbrido, desarrollado en el interior de las organizaciones de la mano, en muchos casos, de instituciones educativas de distintos niveles.

6.2. Universidad Corporativa

Las universidades corporativas se han convertido en un escenario colaborativo entre las empresas y las instituciones de educación, el cual permite el desarrollo de diversas actividades de capacitación, entrenamiento y formación (Guerci, Bartezzagui y Solari, 2010). Las universidades corporativas representan un paso importante hacia la construcción de sistemas integrales de aprendizaje en las organizaciones mediante los cuales es posible el desarrollo de los distintos tipos de competencias (organizacionales, de área y técnicas). En este sentido, Gilbert (2013) expone que el fenómeno de las universidades corporativas apoya el desarrollo del personal como una herramienta para el

fortalecimiento de organizaciones públicas y privadas.

Abel y Li (2012) exploran y hacen avanzar la comprensión del fenómeno de universidad corporativa. Los autores realizan una encuesta sobre las universidades corporativas para obtener una perspectiva sobre los procesos importantes en estas. Un total de 210 universidades corporativas participaron en el estudio en la región de América del Norte; los resultados revelaron cinco procesos importantes de las universidades corporativas basadas en un análisis factorial: la alineación y la ejecución; el desarrollo de habilidades que apoyan las necesidades del negocio, utilizando la tecnología para apoyar la función de aprendizaje; el aprendizaje; la evaluación del desempeño, y la colaboración con el mundo académico.

Desde la perspectiva de un sistema integral de aprendizaje organizacional, la relación entre la universidad y la empresa se centra en los aspectos relacionados con el aprendizaje mismo. No obstante, como actividad generadora de conocimiento se encuentra también la investigación, la cual no solo implica la necesidad de gestionarlo sino que requiere de la colaboración mutua de empresas e instituciones de educación para conseguir el mejoramiento continuo (Gutiérrez y Berrio, 2011). De otra parte, se puede afirmar que la transferencia tecnológica constituye un camino para el desarrollo del aprendizaje conjunto entre las empresas y las organizaciones; por ejemplo, algunas instituciones educativas procuran el desarrollo de la transferencia tecnológica como escenario de colaboración, tal y como lo plantea Correa, Arango y Álvarez (2012).

Dealtry (2001) realiza su investigación con base en dos hipótesis acerca de si la empresa mejoraría su efectividad de una manera rápida o si podía optimizar su crecimiento y calidad implementando universidades corporativas; el autor concluye que ésta sí tiene las capacidades para desarrollar a aquella dada su capacidad de permitir el desarrollo de competencias.

Campos y Otros (2011), presentan una investigación sobre los spin-off de empresas que se generan a partir de las universidades y sus investigaciones, lo cual enriquece no solo los procesos organizacionales de cada institución sino a los estudiantes, quienes pueden promover sus competencias a nivel práctico a través del emprendimiento. Por su parte, Stumpf (1998) plantea en su investigación que las universidades corporativas, como toda unidad dentro de la empresa, tiene clientes y grupos de interés. Las universidades corporativas operan en un ambiente sujeto a tendencias demográficas, tecnológicas o políticas que puedan afectar su negocio. Sugiere que la universidad corporativa debe

ser gestionada como una línea de negocio destinada a satisfacer necesidades internas de aprendizaje, y de vez en cuando externas, del personal de la compañía.

Ryan (2009) en su investigación tiene como objetivo establecer las razones que tienen las corporaciones para formar alianzas con las universidades y el rol de los programas de educación corporativa. Setenta y nueve líderes de alianzas entre corporaciones y universidades fueron analizados para realizar esta investigación, la cual concluyó que la principal razón para establecer este tipo de vínculos es la posibilidad que se les da de formar internamente a sus empleados y obtener un certificado de una universidad reconocida.

De acuerdo a Dealtry (2002), la universidad corporativa debe apuntarle a tener un efecto muy práctico en ayudar a los trabajadores a realizar sus ambiciones; esta debe conectar a los trabajadores con sus motivaciones y su deseo de lograr una mejor manera de trabajar y tener las oportunidades de pensar inteligentemente en un ambiente de aprendizaje seguro.

Ryan (2007) plantea una ayuda a las empresas para que tengan una estructura exitosa en sus programas de universidad corporativa, a través del análisis de variables fundamentales identificadas por medio de entrevistas cualitativas realizadas a 6 gerentes de empresas de distintos sectores y 3 gestores universitarios que toma como modelo.

Similarmente, Andresen y Lichtenberger (2007) establecen en su artículo de investigación que las universidades corporativas están teniendo un crecimiento importante debido a la necesidad que tienen las organizaciones en la gestión efectiva del conocimiento; por lo tanto, en la investigación se pretende mostrar un punto de vista frente a las universidades corporativas existentes y se llega a la conclusión de una necesidad de diversificación en el conocimiento por parte de las empresas.

Prince y Stewart (2002) contribuyen con un marco de referencia a partir de los conceptos importantes de la gestión del conocimiento, aprendizaje organizacional y organización de aprendizaje. Como conclusión, los autores aseguran que “el éxito de las universidades corporativas del futuro podría depender de su capacidad para gestionar y aprovechar la compleja interacción de los subsistemas de aprendizaje organizacional y menos en su capacidad para gestionar los programas de formación y educación”.

De otro lado, la investigación de Walton (2005) tiene como propósito identificar diferencias y similitudes entre universidades tradicionales y corporativas, con el

fin de visualizar resultados futuros de cada una de las aplicaciones específicas en su contexto. Shaw (2005) estudia en su artículo el caso exitoso de la universidad corporativa de Motorola en el Oriente y cómo esta logra traspasar fronteras, gracias al éxito en la gestión del conocimiento en las distintas instituciones que replicaron el modelo.

Dealtry (2002) busca estudiar la gestión del conocimiento en las universidades corporativas, durante momentos de crisis, lo cual puede aportar un valor fundamental en entornos tan cambiantes como los de las organizaciones actuales inmersas en un mundo global y cambiante. Así mismo, en otra investigación (Dealtry, 2000) describe una metodología de investigación para evaluar la efectividad del desarrollo de universidades corporativas. Evaluada en diferentes compañías, la metodología ha demostrado ser una buena guía para la revisión y evaluación de universidad corporativa, aunque es claro que toma tiempo identificar el verdadero potencial de esta.

De manera similar, este autor (Dealtry, 2001) también recopila información sobre ideas y procesos que puedan generar una perspectiva distinta sobre el concepto de universidad corporativa incorporando propiedades de las escuelas de pensamiento para generar desarrollo estratégico en la empresa. También presenta en su investigación un resumen de proyectos de aprendizaje estratégico y con ello pretende dar una visión amplia del rol que ha tenido la universidad corporativa como un proceso de innovación dentro de una organización de aprendizaje (Dealtry, 2006).

Por su parte, Sham (2007) describe cómo ha sido la evolución de las universidades corporativas en China y cómo estas han surgido y evolucionado desde una perspectiva netamente práctica. Xuejun (2009) también estudia a fondo el estado del arte de las Universidades Corporativas en China, centrándose en el estudio de “los procesos y prácticas de las universidades corporativas en China, y descubrir los problemas y desafíos involucrados en la construcción y funcionamiento” de estas en dicho país.

Andersen (2007) realiza una revisión sobre el desarrollo de la universidad corporativa en Alemania en los últimos 15 años, comparando el modelo actual con el que se utiliza en Estados Unidos, evaluando niveles educativos, dirección estratégica, alianzas y acreditaciones entre otros, generando un modelo que puede plantear una solución a los retos de ese país.

De otro lado, Blass (2005) investiga sobre el crecimiento de la universidad corporativa y la competencia que ha generado a las universidades tradicionales.

En el estudio se analizan las primeras con respecto a la posibilidad de darles poder para otorgar títulos, las diferencias con el aprendizaje tradicional y las condiciones que podrían favorecer su futuro.

Macpherson y Homan (2005) exploran el desarrollo del e-learning dentro de las universidades corporativas con el objetivo de detectar áreas necesarias para fortalecer nuevos procesos de aprendizaje organizacional, teniendo en cuenta aspectos pedagógicos y la capacidad de respuesta del alumno ante esta herramienta.

Holland y Pyman (2006) estudian el concepto de universidad corporativa como una plataforma estratégica clave para aumentar la ventaja competitiva organizacional. Analizando un caso de estudio, fue posible mostrar la relación que debe existir entre la universidad corporativa y los objetivos estratégicos para generar una ventaja competitiva.

Sandelands (1997) desarrolla un modelo de universidad corporativa virtual teniendo en cuenta problemas como la necesidad de entender el proceso y desarrollar una plataforma con la información adecuada, generar el soporte necesario y entender que se requiere mejorar el desempeño y el mejoramiento.

Como ejemplo de universidad corporativa en el contexto español está lo expuesto por Rodríguez (2009), quien muestra el caso de un modelo para su creación, desarrollado para asegurar el crecimiento profesional del personal en las organizaciones. El modelo propuesto cuenta con 4 facultades: 1) Facultad de negocio, 2) facultad técnica, 3) facultad de dirección y, por último, 4) centro de conocimiento. Uno de los principales objetivos de este programa es que los empleados sepan cuál es su itinerario formativo y cómo se prevé que evolucione a varios años.

En síntesis, se encontró que la universidad corporativa es una tendencia de aprendizaje en Europa, América del Norte y América Latina en los próximos años que, incluso, puede llevar a que estas unidades organizacionales sobrepasen en cantidad a las universidades tradicionales ya que las empresas querrán empleados con las capacidades y competencias necesarias para afrontar sus problemas particulares (Nixon y Helm, 2002; Haas y De Oliveira, 2008).

6.3. Aprendizaje organizacional

Según Hong (1999) la investigación sobre el aprendizaje organizacional se basa en el concepto de cómo aprende una organización o de aquello que ha aprendido una organización. Según el autor, los individuos

son los agentes para el aprendizaje y éste ocurre cuando los miembros de la organización detectan la discrepancia entre los resultados reales y los esperados, tratando de corregir los errores. Los nuevos conocimientos o "teoría en uso" están integrados en los modelos mentales compartidos por otros miembros de la organización o en los artefactos de la cultura, para que el aprendizaje se convierta en un proceso. Hay una suposición inherente en el concepto de aprendizaje organizacional que plantea que este mejora el rendimiento futuro a través del cambio de visión, nueva estructura organizativa, las nuevas acciones o la combinación de todo esto (Argyris y Schon, 1996).

Örtenblad (2001) plantea las diferencias que existen entre el aprendizaje organizacional y la organización de aprendizaje, concluyendo que el primer concepto hace referencia a procesos existentes dentro de la organización en relación al aprendizaje mientras que el segundo es una forma ideal de organización donde se plantea el aprendizaje como eje central.

Argyris y Schon (1978, 1996) establecen que el aprendizaje organizacional ocurre cuando los individuos dentro de una organización experimentan una situación problemática e investigan sobre ella en nombre de la organización. Estos padecen una sorprendente falta de coincidencia entre los resultados previstos frente a los reales y responden a la falta de coincidencia a través de un proceso de pensamiento y de acción adicional que les lleva a modificar su imagen de organización o de su comprensión de los fenómenos organizacionales, lo cual los lleva a la reestructuración de sus actividades, a fin de lograr resultados y expectativas, cambiando así la teoría organizacional en uso.

Hurley y Hult (1998) plantean que el aprendizaje organizacional y la orientación de mercados se direccionan hacia cómo las empresas se adaptan al ambiente en el cuál se desempeñan y cómo éstas, a su vez, logran crear ventaja competitiva. En su investigación los autores proponen la relación que existe entre innovación, orientación de mercado y aprendizaje organizacional, aplicando el estudio a una muestra de 9.648 empleados de 56 organizaciones en una agencia del gobierno de los Estados Unidos. Los resultados que arrojó el estudio fue que mayores niveles de innovación están relacionados con culturas que hacen énfasis en el aprendizaje organizacional, desarrollo y toma de decisiones participativa.

Según Epple, Argote y Devadas (1991), un modelo de curva de aprendizaje puede ser generalizado para investigar posibles comportamientos del aprendizaje organizacional. Los autores examinan la hipótesis de que los conocimientos adquiridos a través del aprendizaje

en la práctica se materializaron en una organización de tecnología mediante el análisis de la cantidad de transferencia que se produce a través de cambios dentro de una planta de producción. Los métodos empleados en el estudio se ilustran mediante el análisis de los datos de una planta que comenzó la producción con un turno y después se añadió otro durante varios meses en el programa de producción. Si el conocimiento se incorpora en la tecnología, la transferencia a través de los cambios realizados debe ser completa, ya que dos turnos en la planta de producción utilizaron la misma tecnología. Los resultados indican que la transferencia de conocimiento se dio principalmente cuando el segundo turno fue introducido.

El aprendizaje organizacional, de acuerdo con Dixon (1992), es la competencia crítica destacada a partir de la década de los 90. La autora plantea que existen 3 fuerzas que impulsan a las compañías a integrar el proceso de aprendizaje organizacional: 1) el cambio en la naturaleza del trabajo, 2) el reto competitivo de la globalización y 3) el cambio inesperado en las organizaciones. En su artículo, la autora defiende esta última idea mediante el símil entre la teoría de Darwin y las compañías, en donde se dice que un organismo debe ser hábil de aprender a un ritmo igual o mayor al cambio que ocurre en su ambiente, por lo cual las empresas, como sistemas, deben incrementar su capacidad para aprender si quieren continuar operando en un ambiente caracterizado por cambios continuos.

Ortega y Locano (2011) proponen un modelo de control de gestión de cinco fases, orientado al aprendizaje organizacional. El modelo tiene como primera fase el diseño estratégico que rige toda la organización (misión, visión, objetivos y estrategias, etc); la segunda fase abarca la definición de los ejes, dimensiones e iniciativas que serán los derroteros o norte de la organización; la tercera fase corresponde al diseño de herramientas como los mapas estratégicos, presupuestos y cuadros de mando integral; la cuarta fase es de integración con los procesos a través de la cadena de valor y el sistema de gestión de calidad, para llegar a la fase final del sistema de información integral de gestión de la organización, donde se almacena toda historia, se registra el presente y se hace prospectiva.

De otra parte, Phang, Kankanhalli y Ang (2008) establecen que el aprendizaje organizacional es clave durante la implementación de un gobierno en línea (e-Government). Sin embargo, hay una falta de comprensión holística del aprendizaje organizacional en los cambios relacionados con las tecnologías de información (TI) en las organizaciones públicas. Motivados por esas preocupaciones, los autores construyen un marco que interrelaciona los elementos pertinentes

al cambio relacionados con TI desde cuatro perspectivas teóricas: la política de organización, cultura organizacional, teoría institucional y de organización de aprendizaje en sí. Interrelaciones entre los elementos de estas perspectivas son explicadas a través de las nociones de estructuras, modalidades y acciones de la teoría de la estructuración. Guiados por el marco, se realizó un estudio de caso para examinar el aprendizaje organizacional, el cual se produce durante un proyecto de administración electrónica con éxito. El marco propuesto ofrece dos ventajas teóricas y prácticas para comprender y facilitar el aprendizaje organizacional en los proyectos de administración electrónica.

Jerez, Céspedes y Valle (2003) proponen una escala de medición de la capacidad de aprendizaje de la organización, con el apoyo de los resultados de un estudio de validación que incluye una muestra de 111 empresas españolas de la industria química. Desde un punto de vista estratégico, la escala de medida identifica los elementos que forman la capacidad de aprendizaje, destacando su carácter complejo y multidimensional. La escala sugerida por los autores ofrece información que podría ser de utilidad para aquellos administradores que deseen mejorar la capacidad de aprendizaje en sus empresas.

Para Huber (1991) existen 4 componentes que se deben desarrollar con el fin de describir el proceso de aprendizaje: 1) la adquisición del conocimiento, 2) la distribución de la información, 3) la interpretación de la información y 4) la memoria organizacional, asumiendo que con este modelo de aprendizaje las organizaciones aprenden de una manera colectiva.

7. Conclusiones

Este artículo muestra la revisión de distintas publicaciones científicas acerca del aprendizaje organizacional, como proceso, y de las universidades corporativas, como iniciativa dirigida a proporcionar un mecanismo para la generación y transferencia de conocimiento. Dentro de los tópicos relacionados que abarca la revisión se encuentran los entornos virtuales de aprendizaje así como las universidades corporativas en distintos contextos. Se realizó la clasificación sistémica de las publicaciones de acuerdo a criterios como lugar y naturaleza del tema tratado.

En el actual estado del arte, el aprendizaje organizacional, como proceso, se entiende que surge de la necesidad de cambiar o de enfrentar el cambio frente a situaciones que requieren nuevas soluciones basadas en nueva información y conocimiento, bajo una dinámica que plantea el sostenimiento, e incluso in-

corporación, de ventajas competitivas. Así mismo, los entornos de aprendizaje muestran tener distintas aplicaciones dentro y fuera de las empresas y universidades, proporcionando las ventajas asociadas al uso de las TIC's y dinamizando el acceso a la información y conocimiento.

De otra parte, las universidades corporativas muestran una tendencia de crecimiento que, se espera, puede llevarlas a equipararse en tamaño con las universidades tradicionales en el largo plazo. Estas tienen la ventaja de ofrecer soluciones específicas y aplicadas a los problemas propios de las organizaciones.

De manera general, los resultados obtenidos indican que hay amplias investigaciones alrededor de los entornos virtuales de aprendizaje, se sigue avanzando en las universidades corporativas y existe un campo abierto y creciente hacia los sistemas integrales de aprendizaje en las organizaciones. Aunque la revisión presentada aquí no es exhaustiva, se espera sirva como fundamentación teórica para desarrollos futuros en los temas relacionados.

Referencias

- ABEL, A. L., and LI, J. (2012). « Exploring the Corporate University Phenomenon: Development and Implementation of a Comprehensive Survey ». *Human Resource development Quarterly*, 23(1), pp. 103-128.
- ACEYTUNO, M., y CACERES, R. (2012). « Los modelos europeos de transferencia de tecnología universidad-empresa ». *Revista de Economía Mundial*, pp. 215-238.
- ALLEN, M. (2002). «What is a corporate university and why should an organization have one? ». *The corporate university handbook*, GlobalCCU, p. 9.
- ANDRESEN, M. (2007). «Diversity learning, knowledge diversity and inclusion». *Equal Opportunities International*, pp. 743 - 760.
- ANDRESEN, M., and LICHTENBERGER, B. (2007). «The corporate university landscape in Germany». *Journal of Workplace Learning*, 19(2), pp. 109-123.
- ARGYRIS, C., and SCHON, D. (1996). *Organizational learning II: Theory, method and practice*. Addison Wesley.
- ARGYRIS, C., and SCHON, D. (1978). *Organizational Learning: A theory of action perspective*. Addison Wesley.
- BLASS, E. (2005). «The rise and rise of the corporate university». *Journal of European Industrial Training*, 29(1), pp. 58-74.
- CAMPOS, H., PARELLADA, F., NUÑO, J., y PALMA, Y. (2011). «Empresas de base tecnológica derivadas de la universidad: el vínculo empresario - oportunidad tecnológica». *Revista de Administração e Inovação*, pp. 117-141.
- CORREA, J., ARANGO, M., y ALVAREZ, K. (2012). «Metodología de valoración para proyectos de transferencia tecnológica universitaria.caso aplicado - Universidad de Antioquia». *rev.fac.cienc.econ.*, pp. 91-106.
- CYERT, R., and MARCH, J. G. (1992). *A Behavioral Theory of the Firm* (2 ed.). Malden,MA: Wiley-Blackwell.
- DAVENPORT, T. H., and PRUSAK, L. (1998). *Working Knowledge*. Cambridge: Harvard Business Review Press.
- DEALTRY, R. (2001). «Configuring the corporate university - managing a portfolio of thinking schools». *Journal of workplace learning*, 13(1), pp. 30 – 38.
- DEALTRY, R. (2000). «Case research into corporate university developments». *Journal of Workplace Learning*, 12(6), pp. 252-257.
- DEALTRY, R. (2001). «How to configure the corporate university for success». *Journal of Workplace Learning*, 13(2), pp. 73-79.
- DEALTRY, R. (2002). «Managing the corporate university learning curve». *Journal of workplace learning*, 14(2), pp. 76-81.
- DEALTRY, R. (2002). «Managing the corporate university watershed». *Journal of Workplace Learning*, 14(6), pp. 256- 261.
- DEALTRY, R. (2006). «The corporate university's role in managing an epoch in learning organisation innovation». *Journal of Workplace Learning*, 18(5), pp. 313-320.
- DIXON, N. M. (1992). *Organizational Learning: A Review of the Literature with Implications for HRD Professionals*. *Human resource development*, 3(1), pp. 29-41.
- EASTERBY-SMITH, M., CROSSAN, M., and NICCOLINI, D. (2000). «Organizational Learning: Debates

- Past, Present And Future». *Journal of Management Studies*, 37(6), pp. 783–796.
- EPPLE, D., ARGOTE, L., and DEVADAS, R. (1991). «Organizational learning curves: a method for investigating intra-plant transfer of knowledge acquired through learning by doing». *Organization Science*, 2(1), pp. 58-70.
- FARIAS, G., y MONTOYA, J. (2009). «Gestión de un entorno virtual de aprendizaje para el desarrollo de competencias profesionales interculturales: una experiencia de educación superior entre México y España». *Apertura*, 1(1), pp. 6-19.
- FERREIRO, V., BRITO, J., GARAMBULLO, A., y MARTINEZ, C. (2012). «Proyectos de vinculación escuela-empresa como estrategia de apoyo en la calidad del proceso enseñanza aprendizaje de la educación superior». *Revista Internacional Administracion & Finanzas*, 5(3), pp.119-133.
- GILBERT, D. (2013). « The Generation of Public Intellectuals: Corporate Universities, Graduate Employees and the Academic Labor Movement». *Labor Studies Journal*, 38(1), pp. 32-46.
- GINANI, F., GADELHA, R., and AUGUSTO, G. (2012). « Use of Clinical Cases in a Virtual Learning Environment as an Approach to Teaching Human Embryology». *Int. J. Morphol*, 30(4), pp.1395-1398.
- GUERCI, M., BARTEZZAGHI, E., and SOLARI, L. (2010). « Training evaluation in Italian corporate universities: a stakeholder-based analysis ». *International Journal of Training and Development*, 14(4), pp. 291-308.
- GUTIERREZ, J., y BERRIO, O. (2011). « Punto de inflexión entre empresas y universidades ante la relación Universidad, Empresa y Estado en Colombia ». *Univ. Empresa*, 13(21), pp.167-191.
- HAAS, C., y DE OLIVEIRA, R. (2008). « Universidade Corporativa: espaço diferenciado de aprendizagem no trabalho ». *Pensamento & Realidade*, 11(3), pp. 95-11.
- HOLLAND, P., and PYMAN, A. (2006). « Corporate universities: a catalyst for strategic human resource development? ». *Journal of European Industrial Training*, 30(1), pp. 19-31.
- HONG, J. (1999). « Structuring for organizational learning ». *The learning organization*, 6(4), pp. 173-185.
- HUBER, G. P. (1991). « Organizational learning: the contributing processes and the literatures ». *Organization Science*, 2(1), pp. 88-115.
- HURLEY, R. F., and M HULT, G. T. (1998). « Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An integration and Empirical Examination ». *Journal of marketing*, 62(3), pp. 42-54.
- IBERNÓN, F., SILVA, P., y GUZMÁN, C. (2011). « Competencias en los procesos de enseñanza, aprendizaje virtual y semipresencial ». *Revista Científica de Educomunicación*, 18(36), pp. 107-114.
- JEREZ GOMEZ, P., CESPEDES LLORENTE, J., y VALLE CABRERA, R. (2003). « Organizational learning capability: a proposal of measurement ». *Business Resarch*, 58(1), pp. 715-725.
- LAGE, M., y GODINHO, M. (2010). « Variations of the Kanban System: Literature Review and Classification ». *International Journal of Production Economics*, 125(1), pp. 13-21.
- MACPHERSON, A., and HOMAN, G. (2005). « E-learning in the corporate university ». *Journal of European Industrial Training*, 29(1), pp. 75-90.
- NIXON, J. C., and HELMS, M. M. (2002). « Corporate universities vs higher education institutions ». *Industrial and commercial training*, 34(4), pp. 144-150.
- ORTEGA HURTADO, F., y LOCANO BOTERO, F. (2011). « Un modelo de control de gestión hacia el aprendizaje organizacional ». *Dimensión empresarial*, 9(1), pp. 17-27.
- ÖRTENBLAD, A. (2001). « On differences between organizational learning and learning organization ». *The learning organization*, 8(3), pp. 125-133.
- PHANG, C. W., KANKANHALLI, A., and ANG, C. (2008). « Investigating organizational learning in eGovernment projects: A multi-theoretic approach ». *Strategic Information Systems*, 17(2), pp. 99-123.
- PRINCE, C., and STEWART, J. (2002). « Corporate universities – an analytical framework ». *Journal of Management*, 21(10), pp. 794-811.
- RAZZAQ, K., ZAREEN, M., and RAMZAN, M. (2013). « Virtual learning: emerging trend in education sector of Pakistan ». *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(10), pp. 856-875.
- REINOSO, J. (2012). « Aplicación de un ambiente virtual de aprendizaje orientado a la formación empre-

- sarial ». *Estudios Gerenciales*, 28(122), pp.105-119.
- RODRÍGUEZ, S. (2009). « Aviva España: Universidad Corporativa ». *Capital humano*, (238), pp. 36-41.
- ROGERS, L. (2011). «Developing simulations in multi-user virtual environments to enhance healthcare education ». *British Journal of Educational Technology*, 42(4), pp. 608–615.
- RYAN, L. (2007). «Developing a qualitative understanding of university corporate education ». *Management Decision*, 45(2), pp. 153 - 160.
- RYAN, L. (2009). «Exploring the growing phenomenon of university-corporate education partnerships». *Management Decision*, 47(8), pp. 1313-1322.
- SANDELANDS, E. (1997). «Developing a Robust Model of the Virtual Corporate University ». *Journal of Knowledge Management*, 1(3), pp. 181-188.
- SHAM, C. (2007). «An exploratory study of corporate universities in China ». *Journal of Workplace Learning*, 19(4), pp. 257 - 264.
- SHAW, S. (2005). « The corporate university ». *Journal of European Industrial Training*, 29(1), pp. 21 -39.
- STUMPF, S. A. (1998). « Corporate universities of the future ». *Career Development International*, 3(5), pp. 206-211.
- VÁSQUEZ, C., y ARANGO, S. (2012). « Estrategias de participación e interacción en entornos virtuales de aprendizaje ». *ANAGRAMAS*, 10(20), pp. 95-108.
- WALTON, J. (2005). « Would the real corporate university please stand up? ». *Journal of European Industrial Training*, 29(1), pp. 7 - 20.
- WELLER, M. (2007). *Virtual learning environments: using, choosing and developing your VLE*. Londres: Routledge.
- XUEJUN, J. (2009). « Corporate universities in China: processes, issues and challenges ». *Journal of Workplace Learning*, 21(2), pp. 166 - 174.