HOJA DE ESTILO PARA COMUNICACIONES Y PÓSTERS

INVESTIGACIÓN

Tipo de aportación: *Marque con una X el tipo de aportación que presenta.*

|  |  |
| --- | --- |
| X | Comunicación - Investigación |
|  | Póster - Investigación |

Temática de la aportación: *Marque con una X la temática de la aportación que realiza.*

|  |  |
| --- | --- |
|  | Metodologías y estrategias para la nueva gestión del conocimiento colectivo |
|  | La promoción y registro de la interacción y conversación colectiva. |
|  | Gestión del Talento y del capital humano en las organizaciones |
|  | Redes corporativas para la nueva gestión del conocimiento. |
|  | Aprendizaje social y colaborativo en la gestión del conocimiento. |
|  | Gestión del aprendizaje informal en las organizaciones. |
|  | Modelos y experiencias que combinen el desarrollo personal, social e institucional en las organizaciones. |

Los apartados propuestos son orientativos y pueden ser ligeramente modificados. La extensión y el resto de formato debe ser respetado, en cualquier caso.

**LA GESTIÓN DE CONOCMIENTO EN LA FORMACIÓN DUAL EN COLOMBIA**

**(Adela Margarita Vélez Rolón)**

(Colegio de Estudios Superiores de Administración Cesa. Colombia)

***Resumen*** *(13 puntos/ negrita/ cursiva) (350 palabras)*

El modelo de formación dual alemán, es decir el que combina el proceso de formación entre el aula y la empresa, fue transferido a la formación en el pregrado en Colombia en el año 2001, sin embargo, presenta desafíos aún en la comprensión de cómo es apropiado y transferido el conocimiento entre los dos espacios de formación. La presente investigación analiza los mecanismos de gestión y transferencia de conocimiento en los programas de formación dual en Colombia. La metodología utilizada fue de tipo cualitativo como instrumento de investigación se realizaron análisis de documentos oficiales, entrevistas a profundidad y grupos focales, con los diferentes actores involucrados en el proceso de formación. Los resultamos muestran la riqueza de conocimientos que genera este tipo de formación, los vacíos y retos en la apropiación, los flujos de información y el papel que en el proceso desempeña cada actor. Estos resultados sirven de base para proponer modelos que conduzcan a aprovechar el conocimiento adquirido durante estos años y que a la vez genere valor para ambas partes.

**LA GESTIÓN DE CONOCMIENTO EN LA FORMACIÓN DUAL EN COLOMBIA**

**Adela Margarita Vélez Rolón**

(Colegio de Estudios Superiores de Administración Cesa. Colombia)

* 1. ***Introducción***

La llegada del siglo XXI, trajo consigo grandes presiones para los modelos convencionales en educación superior, siendo necesario que estas instituciones se reinventen no solo desde los nuevos saberes necesarios para afrontar un mundo globalizado y los desafíos que esto conlleva, sino que a la vez sean capaces desde su estructura misma de acercarse a estos desafíos de manera innovadora.

El sistema de educación dual nacido en Alemania, en el cual se combina la educación en el aula de clase y la formación en la empresa, no es un modelo nuevo por el contrario nace en la edad media, pero cobra vigencia en este momento, ya que acerca a los estudiantes a las necesidades reales de la sociedad en especial del sistema productivo.

Dentro de las características más importantes del modelo transferido podrían enumerarse: 1) formación profesional (pregrado) en 7 semestres, 2) alternancia en la formación 13 semanas en aula y 13 semanas en empresa cada semestre en promedio, 3) “paralelidad didáctica” es decir la aplicación de lo aprendido semestralmente en aula directamente a la empresa, 4) realización del proyecto en empresa, 5) formadores en aula y formadores en empresa. Las universidades pertenecen a la red de universidades empresariales llamada la DHLA

Este modelo es transferido a Latinoamérica para la formación en pregrado desde el año 2001, en un esfuerzo conjunto entre las cámaras de comercio locales en Perú, Colombia, México y Ecuador y el gobierno alemán. En el caso concreto colombiano 4 Instituciones de Educación Superior en diferentes ciudades ofrecen este tipo de formación.

Esta transferencia de un sistema de formación creado para un contexto con características económicas y sociales diferentes a las encontradas en Latinoamérica, hace que el proceso en sí sea un reto. Pero se convierte en una oportunidad para acercar el sector académico y el sector productivo atendiendo a las necesidades puntuales de ambos mundos.

Sin embargo, pese a llevar casi dos décadas de transferido es poco lo que se conoce aún de cómo se gestiona y transfiere el conocimiento entre el aula y la empresa en el proceso de formación.

La investigación presentada tiene como objetivo analizar cómo se gestiona y transfiere el conocimiento en los programas de formación dual profesional en Colombia. Es así que esta investigación se enmarca dentro de las teorías propuestas que contextualizan la gestión y transferencia de conocimiento, como marco de análisis.

**1.1.1 Gestión de conocimiento**

Esta investigación acoge la definición de Gestión de Conocimiento propuesta por Nonaka y Takeuchi (1995) quienes la abordan a partir de la conversión del conocimiento, entendiéndola como el proceso mediante el cual el conocimiento individual, el que parte de la experiencia y se construye a nivel personal llamado tácito puede ser transformado en conocimiento explicito o conocimiento estructurado capaz de ser transferido a otros.

Siendo relevante también entenderla desde una concepción mas actual, es decir entendiendo la gestión del conocimiento como un proceso de generación de valor, en este sentido Hislop, Bosua & Helms (2018) plantean posible esta relación en la medida en que los activos de conocimiento son aprovechados por las organizaciones para mejorar sus procesos, desarrollar innovaciones y hacer uso de las nuevas tecnologías. Sobre esto, Abubakar, Elrehail, Alatailat, & Elçi (2019) describen la relevancia que ha tomado este tema al igual que la industria 4.0 en las organizaciones para la toma de decisiones, es decir que hoy en día el manejo de datos robustos la inteligencia artificial y el entendimiento de estos se convierten en factores claves para las organizaciones modernas.

Du Plessis (2007) identifica los impulsores que movilizan la innovación desde la aplicación de la gestión del conocimiento encontrando que estos e relacionan con las prácticas, estructura, tecnología y cultura empresarial, en este mismo contexto Alzghoul, Elrehail, Emeagwali & AlShboul (2018) plantean que para esto es necesario el intercambio de conocimientos para estimular la creatividad y el rendimiento.

Es así que entender como son dados los procesos de gestión y transferencia de conocimiento entre dos organizaciones tan disimiles como el aula y la empresa permite entender las dinámicas propias del sector empresarial, sus retos y oportunidades de mejora en términos de productividad e innovación, por otra parte, permite a la academia preparar futuros profesionales competentes, capaces de entender las necesidades reales del sector productivo.

**1.1.2 Transferencia de conocimiento**

La transferencia de conocimiento debe ser entendida como un proceso que permite el flujo de conocimiento y que permite modificar comportamientos y competencias mejorando una actividad, esto requiere entender la importancia del conocimiento, su uso disposición y la dirección en la que este proceso se esté dando.

Baldwin y Ford (1988) identifican como factores clave para la transferencia en el puesto de trabajo, la auto eficiencia y la motivación, en cuanto a los participantes, frente al conocimiento a ser transferido la relevancia y utilidad del mismo y sobre el contexto el apoyo de los superiores y la autonomía en la transferencia. Gessler y Hinrichs (2015) por su parte, establecen que los elementos clave son la motivación de los participantes; la situación de transferencia, y el campo de actuación y estos se relacionan al clima laboral y el apoyo de superiores.

Las variables elegidas para esta investigación parten de las establecidas en el estudio de Gupta y Govindarajan (2000) desde la teoría de la comunicación: el valor del conocimiento, la disposición para compartir, la existencia y riqueza de canales para la transmisión, la capacidad de asimilación y uso del conocimiento.

***1.2. Objetivos***

La investigación tiene como objetivo general

Analizar los mecanismos y procesos de gestión del conocimiento utilizados por las Instituciones de Educación Superior que imparten formación dual en Colombia.

***1.3. Metodología***

El enfoque metodológico utilizado parte de los métodos cualitativos, a partir del estudio de caso (Yin, 2003) como técnicas de recolección de datos fueron utilizadas el análisis documental, entrevistas semiestructuradas y los grupos focales.

**1.3.1 Población del estudio**

La investigación fue realizada tomando el universo completo de las Instituciones de Educación Superior que imparten al menos un programa de pregrado bajo el sistema de formación dual.

Las Instituciones analizadas fueron:

Tabla 1: Insttituciones de educación superior que imparten Formación dual

|  |  |
| --- | --- |
| Institución | Ciudad de ubicación |
| Corporación Universitaria Alexander Von Humboldt | Armenia |
| Universidad Autónoma de Occidente | Cali |
| Universidad Autónoma de Bucaramanga | Bucaramanga |
| Uniempresarial | Bogotá |

Como informantes se consultaron a un total de 149 personas:

* Estudiantes
* Docentes académicos y empresariales
* Empresarios
* Tomadores de decisión

Las variables elegidas fueron:

* Gestión de conocimiento (Nonaka y Konno,1998)
* Generación o creación de conocimiento (Nonaka & Takeuchi, 1995)
* Transferencia de conocimiento (Gupta y Govindarajan, 2000)

Para el análisis de los datos se tomaron elementos de la teoría fundamentada a través de la aplicación del Método de Comparación Constante (MCC) a partir de la codificación y categorización de los resultados.

***1.4. Resultados***

El proceso de entrevistas y grupos focales fue realizado con los 149 informantes descritos anteriormente.

Los resultados del proceso de categorización y codificación dieron como resultado 492 Unidades de Conocimiento, discriminadas como muestra la tabla 1.

Tabla 2. Unidades de significado

|  |  |
| --- | --- |
| **unidades de significado** | |
| Gestión de conocimiento | 102 |
| Generación de conocimiento | 189 |
| Transferencia de conocimiento | 201 |

Las unidades de significado fueron extraídas de las entrevistas y grupos focales, a continuación, se describen algunas de ellas

a. Referente a la gestión del conocimiento:

Las unidades de significado hacen referencia a la pregunta ¿Qué procesos generan la mayor cantidad de conocimientos en la relación academia empresa en la institución?.

Tabla 3. Gestión del conocimiento

|  |  |
| --- | --- |
| **GESTIÓN DE CONOCIMIENTO** | |
| ¿Qué procesos generan la mayor cantidad de conocimientos en la relación academia empresa en la institución? | |
| GES01 | Entrevistas empresariales |
| GES02 | Imitación y observación a los instructores en práctica |
| GES03 | Las clases en aula |
| GES04 | La práctica empresarial |
| GES05 | Los portafolios de servicios |
| GES06 | Charlas de empresarios en el aula (team teaching) |
| GES07 | Participación de empresarios en los consejos directivos |
| GES08 | Evaluación de impacto a egresados y empresarios |
| GES09 | Reuniones de autoevaluación |
| GES10 | guías de proyectos |
| GES11 | Investigación aplicada |
| GES12 | juegos empresariales |
| GES13 | Visitas Académicas |
| GES14 | Formación de Instructores FDI |
| GES15 | Formación de Docentes FDD |
| GES16 | Proceso de consecución de empresas |
| GES17 | Reuniones entre docentes y asesores |
| GES18 | Reuniones periódicas de relacionamiento con la empresa |
| GES19 | Laboratorio empresarial - catedra preparación práctica |
| GES20 | Plan de mejora o proyecto de empresa |

b. En referencia a la generación de conocimiento, las preguntas abordan la espiral de conocimiento propuesta por Nonaka & Takeuchi (1995)

|  |  |
| --- | --- |
| **GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO** | |
| **1.       Socialización** | |
| ¿Existen mecanismos para conocer las necesidades de conocimiento de las empresas formadoras, de los docentes y de los estudiantes? | |
| GENsoc01 | Reunión inicial del empresario con el asesor |
| GENsoc02 | Reunión empresario con estudiante descripción de funciones |
| GENsoc03 | Testeo de los programas por los empresarios |
| GENsoc04 | Información de Cámara de Comercio |
| GENsoc05 | Visitas empresariales |
| 2. Exteriorización |  |
| ¿Existen espacios colaborativos para compartir conocimiento? | |
| GENex01 | Espacios informales |
| GENex02 | En la empresa la hora del almuerzo |
| GENex03 | Charlas informales al regresar al aula |
| GENex04 | Comités curriculares |
| GENex05 | Entrevista de retroalimentación con estudiantes |
| 3. Combinación | |
| ¿Explique cómo se documenta la relación academia – empresa? | |
| GENcom01 | Planes de mejora |
| GENcom02 | convenios universidad empresa |
| GENcom03 | Bases de datos en Excel |
| GENcom04 | base de datos proyecto de empresa |
| GENcom05 | base de datos trazabilidad egresados |
| 4. Interiorización | |
| Se publica continuamente la información externe e interna. | |
| GENint01 | No se publica |
| GENint02 | revista interna |
| GENint03 | blogs, chat |
| GENint04 | sistema de calidad interno y matricial |
| GENint05 | En plataforma interna |

c. En cuanto a la transferencia de conocimiento las preguntas abordadas se basaron en las teorías comunicacionales en la gestión del conocimiento desarrolladas por Gupta y Govindarajan, (2000).

|  |  |
| --- | --- |
| **TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO** | |
| 1. Disposición |  |
| TRANSdisp01 | Existe disposición de estudiantes de semestres mayores |
| TRANSdisp02 | Depende del tamaño de la empresa |
| TRANSdisp03 | Depende de tener un buen tutor empresarial |
| TRANSdisp04 | Existe disposición de los empresarios |
| TRANSdisp05 | Depende de la intensión del estudiante |
| 2. Existencia y permanencia | |
| ¿Existen canales de transmisión de conocimiento? | |
| TRANSep01 | informales entre estudiantes |
| TRANSep02 | página web institucional |
| TRANSep03 | catálogo de competencias |
| TRANSep04 | plataforma interna |
| TRANSep05 | informe |
| 3. Grado de uso | |
| ¿Como se usa el conocimiento que se extrae de la empresa en el aula y como del aula vuelve a la empresa? | |
| TRANSuso01 | Existe gran diferencia entre los dos conocimientos |
| TRANSuso02 | Medición de variables en empresa que no se tienen en cuenta en el aula |
| TRANSuso03 | Plan de mejora |
| TRANSuso04 | Plan de rotación |
| TRANSuso05 | preguntas en clase |
| 4. Valor del stock del conocimiento | |
| ¿Cuál es el conocimiento diferencial que tiene la institución? | |
| TRANSvalor01 | conocimiento de las pymes |
| TRANSvalor02 | Inserción laboral a temprana edad |
| TRANSvalor03 | tiempos de trabajo autónomo |
| TRANSvalor04 | componente empresarial |
| TRANSvalor05 | desarrollo de habilidades blandas |

Estas unidades de conocimiento, fueron agrupadas en categorías que explican los procesos de gestión y transferencia de conocimiento en la formación dual (gráfica 1)

Gráfica 1. Códigos que más explican la Gestión y transferencia de Conocimiento

Encontrando en el stock de conocimiento el mayor diferencial y valor del modelo, así mismo el aprendizaje en la empresa, por otra parte, manifiestan que el tamaño de la empresa condiciona la posibilidad de aprendizaje que puedan tener los estudiantes, de igual manera refieren que existe un desnivel entre lo que se aprende en el aula y en la empresa por lo que se hace necesario integrar estos conocimientos.

Frente a los procesos que más generan conocimiento en la formación dual los informantes refieren

Gráfica 2. Procesos que generan conocimiento en la formación dual

Los proyectos de mejora en la empresa son considerados como el proceso que genera mayor conocimiento en la relación academia – empresa, así mismo las charlas con empresarios, las visitas y la relación docente empresario.

***1.5. Conclusiones y Discusión***

La gestión del conocimiento y su transferencia en la relación academia – empresa que se da en la formación dual, debe ser entendida o conceptualizada como un modelo que permita la conversión del conocimiento para que genere valor a ambos espacios, es así que es necesario entender dicha gestión desde la lógica del modelo propuesto por Nonaka y Takeuchi (1995) frente a los mecanismos de conversión e integración del mismo.

Específicamente los resultados pueden ser entendidos para cada una de las etápas asi:

* Socialización:
* Mecanismos para escucha las necesidades de docentes- empresarios y estudiantes.
* Seguimiento de la práctica
* Exteriorización
* Existencia de espacios colaborativos
* Mecanismos de capitalización de la relación academia – empresa
* Combinación
  + Documentación de la relación
  + Proceso de trazabilidad de la relación academia empresa
* Interiorización
* Publicación de informes, guías y material de trabajo
* Realización de proyectos e investigaciones

Los resultados muestran que las actividades que mayor generan conocimiento en el proceso de relación academia – empresa son:

* El team teaching es decir el aprender a través de la experiencia misma de los empresarios
* La relación continua de docentes y empresarios
* Las actividades previas de preparación de la práctica empresarial
* Y el tamaño de la empresa como condicionante de las posibilidades de aprendizaje

Euler (2013) explica en este sentido que:

Una formación alternante en la escuela y en la empresa ofrece posibilidades específicas de engranar la teoría y la práctica, (…). Para ello es esencial la conexión entre aprendizaje casuístico y sistemático. Puede traducirse en el desarrollo de competencias de actuación profesional que, siendo importantes para el mercado laboral, no sean en exceso específicas de la empresa. (p.32).

Gessler (2017) plantea también que el nivel de relacionamiento más importante para que la formación dual sea exitosa es la relación que los profesores tengan con las empresas, esto concuerda con lo encontrado. Braunerhjel, Ding, & Thulin (2018) describen como las pequeñas empresas mejoran sus procesos a partir del trabajo en equipo ya que permite la innovación.

Por su parte la transferencia de conocimiento presenta como eje central la misma relación es decir que es necesario que el flujo de conocimiento se trabaje de forma bidireccional y que las partes sean conscientes de la importancia de la transferencia y de los conocimientos que se están transfiriendo como lo describen Von Krogh, Nonaka y Aben (2001).

En este sentido cabe anotar que el modelo de gestión de conocimiento que se construya deberá generar valor para ambas partes para el aula como conocimientos que vuelvan al aula y para la empresa en mejoras e innovaciones

**REFERENCIAS**

Abubakar, A. M., Elrehail, H., Alatailat, M. A., & Elçi, A. (2019). Knowledge management, decision-making style and organizational performance. Journal of Innovation & Knowledge, 4(2), 104-114.

Alzghoul, A., Elrehail, H., Emeagwali, O. L., & AlShboul, M. K. (2018). Knowledge management, workplace climate, creativity and performance. Journal of Workplace Learning.

Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. Personnel psychology, 41(1), 63-105.

Braunerhjelm, P., Ding, D., & Thulin, P. (2018). The knowledge spillover theory of intrapreneurship. Small business economics, 51(1), 1-30.

Du Plessis, M. (2007). The role of knowledge management in innovation. Journal of knowledge management.

Euler, D. (2013). ¿El sistema dual en Alemania-es posible transferir el modelo al extranjero? Alemania: Bertelsmann Stiftung.

Gessler, M. (2017). The lack of collaboration between companies and schools in the German dual apprenticeship system: Historical background and recent data. International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET), 4(2), 164-195.

Gessler, M., & Hinrichs, A. C. (2015). Key Predictors of Learning Transfer in Continuing Vocational Training: Development of a Theoretical Framework and Testing of an Empirical Model with Structure Equation Modelling (SEM). In Working and Learning in Times of Uncertainty: Challenges to Adult, Professional and Vocational Education (pp. 43-60). Brill Sense.

Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge flows within multinational corporations. Strategic management journal, 21(4), 473-496.

Hislop, D., Bosua, R., & Helms, R. (2018). Knowledge management in organizations: A critical introduction. Oxford University Press.

Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The concept of “Ba”: Building a foundation for knowledge creation. California management review, 40(3), 40-54.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford university press.

Von Krogh, G., Nonaka, I., & Aben, M. (2001). Making the most of your company's knowledge: a strategic framework. Long range planning, 34(4), 421-439.

Yin, R. K. (2003). Designing case studies. Qualitative Research Methods, 359-386.