



MÁSTERES de la UAM

Facultad de Psicología /12-13

Máster en Dirección de Recursos Humanos



Efecto de la implantación de herramientas 2.0 en la empresa sobre la motivación y la colaboración de los trabajadores

Saray Rubio Hernández



Efecto de la implantación de herramientas 2.0 en la empresa sobre la motivación y la colaboración de los trabajadores.

Saray Rubio Hernández

Universidad Autónoma de Madrid

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo determinar el efecto de la implantación de las herramientas 2.0 sobre la motivación que tienen los trabajadores para compartir y buscar información y conocimiento dentro de una organización, y por tanto, analizar si el efecto conjunto de hace que aumente la colaboración de los trabajadores.

El análisis de regresión lineal puso de manifiesto que las características de la red tienen por sí mismas un efecto en la colaboración de los empleados, ya que los empleados comparten más cuando tienen la nueva red 2.0. Además resultó significativa la interacción de la red con la motivación de los empleados para compartir información y conocimiento, de tal forma que aumenta la colaboración de los empleados que están más motivados cuando tienen la nueva red. Se constata, por tanto, el efecto de la red 2.0 sobre la colaboración de los empleados que están motivados para compartir conocimiento e información.

Palabras clave: Motivación, Compartir conocimiento, Compartir Información, Web 2.0

Abstract

The aim of this research is to determine the effect of Web 2.0 tools implementation on the motivation for employees to share and seek for information and knowledge within an organization, and thus whether the combined effect increases the employees' collaboration. Linear regression analysis showed that network characteristics have an effect on the collaboration of employees themselves, because employees share more information when they have the new Web 2.0. It was also significant the interaction of the network with the motivation of employees to share information and knowledge, so that increases the collaboration of employees who are more motivated when they have the new network. It is clear, therefore, the effect of Web 2.0 on the collaboration of employees who are motivated to share knowledge and information.

Keywords: Motivation, Knowledge Sharing, Information Sharing, Web 2.0

El conocimiento se considera cada vez más como el activo estratégico más importante en las organizaciones y un recurso fundamental para lograr una ventaja competitiva sostenible (Davenport y Prusak, 1998; Drucker, 1999; Ipe, 2003). Una implementación exitosa de la gestión del conocimiento depende del comportamiento de los empleados (Park, Ribiere, y Schulte, 2004), especialmente en el intercambio de conocimientos entre los empleados.

Teniendo en cuenta que una significativa cantidad de conocimiento organizacional reside en la mente de los empleados, es importante que las organizaciones entiendan qué motiva a los empleados a compartir sus conocimientos y qué impide que lo hagan. Dentro de las muchas las definiciones que a lo largo de la historia se han dado al amplio concepto de colaboración vamos a quedarnos con la de Gray (1989, p.5) que describió la colaboración como "un proceso a través del cual las partes ven diferentes aspectos de un problema de forma constructiva y pueden explorar sus diferencias y buscar soluciones que van más allá de su propia visión limitada de lo que es posible".

En la organización podemos encontrar situaciones caracterizadas como "colaboración" si los compañeros están más o menos en el mismo nivel, pueden realizar las mismas acciones, tienen un objetivo común y trabajar juntos, los participantes realizan el trabajo en forma conjunta. La colaboración en la empresa es vista de diversas maneras como traer beneficio mutuo, (Huxham 1996); sinergia (Roberts et al 1995), una ganancia neta de recursos (Weiss 1987), y la posibilidad de intercambio y de ese modo ganar (Peters 1996). Para nuestro estudio vamos a entender que los empleados de una empresa colaboran entre ellos cuando comparten información y conocimientos unos con otros.

La literatura reciente de gestión del conocimiento ha puesto de relieve la importancia de las tecnologías interactivas de gestión del conocimiento (que se manifiesta ampliamente en las comunidades virtuales) para llevar el lado humano en la ecuación de la gestión del

conocimiento (Ardichvili et al., 2003). Las tecnologías más recientes en este sentido son los blogs, wikis y otras redes sociales, que se conocen globalmente como Tecnologías Web 2.0 o plataformas Web 2.0 (Levy, 2009; Weinberger, 2007). Se argumenta que estas tecnologías tienen distintas características técnicas que desatan pasión por participar en el intercambio de conocimientos y abordan los inconvenientes que tienen las tecnologías actuales utilizadas en las organizaciones.

De esta manera, se podrían superar las barreras convencionales para el intercambio de conocimientos. La participación es un elemento clave de la Web 2.0 que se estructura alrededor de una interfaz abierta de programación que permite a cualquier usuario crear libremente, ensamblar, organizar, localizar y compartir contenidos (Boulos y Wheeler, 2007). El carácter participativo de la Web 2.0 tiene su mejor ejemplo en Wikipedia, donde las personas trabajan en colaboración para registrar, producir y actualizar los conocimientos en lugar de las enciclopedias tradicionales, donde la información es estática y predeterminada.

Teniendo en cuenta estos beneficios, cada vez un número mayor de organizaciones están empezando a introducir tecnologías Web 2.0 internamente (Bughin y Manyika, 2007). Nuestra empresa objeto de estudio está llevando a cabo un despliegue de esta herramienta desde marzo de 2013, y ha empezado a sustituir la red antigua por la web 2.0. Dada la novedad de la misma, se sabe muy poco acerca de los beneficios que tendrán sobre los usuarios y si la implantación será exitosa. Todo apunta a que dadas las características de la red, los trabajadores van a compartir más información y conocimiento y van a colaborar más, pero ¿Están los trabajadores motivados para compartir información y conocimiento?

Esta investigación tiene como objetivo determinar si tras la implantación de las herramientas 2.0 en la empresa, a través de una nueva intranet que será compartida por todos

los empleados de la empresa a nivel mundial, aumentará la colaboración de los empleados en términos de compartir conocimiento e intercambiar información.

Es decir, contribuir a la comprensión de los factores que determinan el éxito de compartir información y conocimientos utilizando tecnologías Web 2.0 mediante la exploración de las razones que motivan a los empleados a participar y compartir información y conocimientos con el resto de empleados, y analizar si finalmente el uso de la web 2.0 aumentará la colaboración de los empleados. Nuestro marco de investigación se muestra en la figura 1.

INSERTAR AQUÍ FIGURA 1.

Marco teórico e hipótesis

Motivación para compartir conocimiento

Muchos investigadores han estudiado lo que motiva a los empleados a compartir conocimiento (Davenport y Prusak, 1998; Snyder y Cantor, 1998; Osterloh y Frey, 2000). La siguiente sección ofrece un acercamiento a la literatura actual sobre la transferencia de conocimientos y se presentan las hipótesis investigadas en el estudio acerca de cómo la motivación de los empleados para compartir el conocimiento en la organización se puede ver afectada por motivos de las diferentes variables siguientes.

Recompensas extrínsecas. Ya que el tiempo es un recurso escaso en las organizaciones, si los empleados perciben recompensas extrínsecas, perciben que la organización considera importante el tiempo que pasan intercambiando conocimientos (Huber, 1991; Kogut y Zander, 1992; Pan y Scarbrough, 1998). Aunque algunos investigadores han identificado que un elemento motivador importante para el intercambio de

conocimientos son las recompensas extrínsecas "No triviales" (por ejemplo, Davenport y Prusak, 1998; Gupta y Govindarajan, 2000a KPMG, 2000), hay estudios que han encontrado que la mayoría de los gerentes y ejecutivos no creen que su organización premie o reconozca adecuadamente el intercambio de conocimientos (KPMG, 2000; Ruggles, 1998).

Sin embargo, las empresas que han sido identificadas como líderes en la gestión del conocimiento han utilizado las recompensas extrínsecas (Davenport y Prusak, 1998). Por ejemplo, los consultores de Ernst and Young y McKinsey se evalúan, en parte, con base en el conocimiento que aportan. Tomando un enfoque diferente, Buckman Laboratories creó un evento para reconocer los 150 mejores "participantes del conocimiento", que fueron recompensados con un ordenador portátil y un viaje de empresa. Así mismo, la falta de recompensas extrínsecas puede ser un obstáculo para compartir.

Percepción de éxito. Percepción de que el conocimiento se asocia al éxito de la organización. Un número de transacciones interpersonales en las organizaciones están motivadas por la preocupación por la gestión de las impresiones, o el deseo de influir en la imagen que otros tienen de sí mismo (por ejemplo, Cady y Fandt, 2001; Gardner y Martinko, 1988). Los motivos para la gestión de impresiones pueden agruparse en conductas dirigidas a lograr algo de los demás y conductas dirigidas a evitar consecuencias negativas como la desaprobación o la vergüenza; (Cady y Fandt, 2001; Gangstead y Snyder, 2000).

La idea de utilizar el conocimiento como un medio para mejorar la influencia y la reputación de la organización es consistente con una estratégica visión de poder que sostiene que los miembros de la organización que mantienen el control sobre los recursos de valor son capaces de reducir la incertidumbre y podrán disfrutar de más poder (por ejemplo, Hickson, Hinings, Lee, Schenck, y Pennings, 1971).

La gestión de la difusión del conocimiento puede ayudar a las personas a adquirir influencia en la organización (Feldman y Marzo, 1981), aunque también es probable que haya estrategias en las que la información es compartida selectiva y estratégicamente, y no libremente, y donde se pone una gran cantidad de esfuerzo en la búsqueda de información, con el fin de adquirir este importante recurso. Por lo tanto:

Hipótesis 1a: Los empleados compartirán más información en la medida en que perciben que la organización les recompensa por ello.

El miedo al castigo. La investigación ha encontrado que los empleados tienen menos probabilidades de intercambiar información si hay falta de sinceridad, seguridad psicológica, y confianza (por ejemplo, Orlikowski, 1993; Pfeffer y Sutton, 2000; Pan y Scarbrough, 1998; Ruppel y Harrington, 2000). Por ejemplo, Ruppel y Harrington (2000) encontraron que los empleados eran menos propensos a compartir conocimientos a través de intranets corporativas cuando percibían una falta de confianza mutua o falta de una cultura de confianza en su organización. Pfeffer y Sutton (2000) sostienen que el miedo es un fenómeno generalizado en el lugar de trabajo y reduce el grado en que se comparte el conocimiento y actuar en consecuencia.

Por ejemplo, en una encuesta realizada en 1994, el 16% de los trabajadores se negaron a hacer una sugerencia para mejorar el rendimiento en el trabajo porque temían por sus puestos de trabajo (Princeton Survey Research Associates, 1994). Asimismo, Orlikowski (1993) observó que las personas se mostraron reticentes a compartir información en un sistema de trabajo en grupo porque temían que la información podría ser utilizada en su contra.

Evitar la vergüenza. Desde una perspectiva de gestión de las impresiones, buscar conocimiento puede dañar la reputación del buscador si éste es percibido como pedir ayuda (DePaulo y Fisher, 1980; Lee, 1997, 2002). "Al buscar ayuda, un público reconoce la incompetencia, la inferioridad y dependencia frente a otras personas, que puede ser muy amenazante para las propias impresiones públicas en contextos organizacionales "(Lee, 2002, p. 19). Buscar información puede ser especialmente costoso en las empresas que operan en países altamente individualistas, como los Estados Unidos, en el que la independencia y la competencia son más valorada que la interdependencia y la cooperación (Lee, 1997). Por consiguiente:

Hipótesis 1b: Los empleados compartirán menos en la medida en que perciben que el intercambio de conocimientos tiene algún riesgo potencial de sanción.

Motivos a nivel de relaciones y de grupo. Las relaciones en el trabajo han demostrado ser un instrumento importante para compartir información. Por ejemplo, se ha demostrado que el intercambio de conocimientos es más probable entre los empleados con fuertes redes sociales (por ejemplo, Szulanski, 1996), lo que lleva a algunos académicos a recomendar que las organizaciones ofrecen oportunidades para que los empleados establezcan relaciones sociales con el fin de mejorar la transferencia de conocimiento (por ejemplo, Argote, 1999). Clark y Mills (1993) distinguen entre relaciones de intercambio y relaciones comunitarias, que proporcionan un marco útil para la comprensión de los diferentes tipos de normas que podrían gobernar el intercambio de información dentro de las redes sociales de los trabajadores.

La investigación sobre la identificación social ha demostrado que los individuos derivan parte de su concepto de sí mismo de su pertenencia al grupo y que esta identificación social los lleva a adoptar actitudes y comportamientos que beneficien al grupo (Brewer y

Brown, 1998). Asimismo, la investigación ha demostrado que mientras más identificado esté el empleado con su empresa, mayor es la probabilidad de que se comporte de maneras que beneficien a la empresa (por ejemplo, Dutton, Dukerich y Harquail, 1994; Mael y Ashforth, 1992; Rioux y Penner, 2001). Ya que la transferencia de conocimiento sirve para beneficiar a las organizaciones, se deduce que si hay fuertes niveles de identificación a la organización se esperara que aumente la motivación de los empleados a participar en transferencia de conocimientos. En apoyo de esta hipótesis, Toyota para conseguir que los proveedores se identifiquen fuertemente con la organización, inducían a los proveedores a participar en su red de intercambio de conocimientos (Dyer y Nobeoka, 2000).

Cuando los empleados se identifican más con su división de la organización en su conjunto, se produce una competencia entre las divisiones y una mayor fidelización e identificación con la división en relación con la gran empresa. Y esto se convierte en obstáculo para compartir.

Uno de los impedimentos para la transferencia de conocimientos es el hecho de que los empleados tienen múltiples grupos con los que se puedan identificar. Además de la identificación con la organización más grande, los empleados también pueden identificarse con su subunidad, su grupo de trabajo, o divisiones (por ejemplo, van Knippenberg y van Schie, 2000). Fuertes niveles de identificación a la subunidad, se asocia a menores niveles de intercambio de conocimientos, ya que indica la competencia entre los grupos (Argote e Ingram 2000; Moreland y Levine 2000; Tsai, 2002). Considerando conjuntamente que las normas comunitarias y la percepción de pertenencia al grupo facilitarían el flujo libre de información, hipotetizamos:

Hipótesis 1c: Los empleados que están más motivados por las normas comunitarias y beneficios sociales, compartirán conocimientos con más frecuencia.

En las relaciones de intercambio, los beneficios se dan dentro de la norma de la reciprocidad, en el que la expectativa es que el beneficiario pagará los beneficios de nuevo al donante. En contraste, en las relaciones comunitarias, los beneficios se hacen según la necesidad del otro, sin expectativa de reciprocidad.

Una comparación entre diferentes culturas entre ingenieros informáticos de Estados Unidos y la India (Perlow y Weeks, 2002) ilustra el impacto de las relaciones de reciprocidad cuando se comparte conocimiento. Los ingenieros indios, estaban más dispuestos a ayudar a cualquiera que lo necesitaba, mientras que los ingenieros estadounidenses se rigen en gran medida por las normas de reciprocidad para ayudar a sus colegas, ya que éstos eran más propensos a ayudar a los colegas si los percibían como una valiosa fuente de ayuda. Esto fue ilustrado por el comentario de un ingeniero que decía: “Tengo cuidado de no establecer una reputación de que soy útil porque van a venir a mí todo el tiempo. Quiero que se lo piensen dos veces antes de venir a mí”.

Wasko y Faraj (2005) en su estudio, obtienen algunos resultados sorprendentes con respecto a intercambio de conocimientos. Aunque su descubrimiento de que la reputación y ayudar a otros motiva a las personas a compartir conocimiento, no logran establecer una relación positiva entre la reciprocidad y el intercambio de conocimientos. Considerando que las normas de reciprocidad obstaculizarían el flujo libre de información, hipotetizamos que:

Hipótesis 1d: Los empleados que están motivados por las normas de reciprocidad compartirán conocimiento con menos frecuencia.

Características de la red 2.0 para compartir información

A continuación se presenta la hipótesis investigada en el estudio acerca de por qué tener una red 2.0 puede afectar al hecho de que los empleados compartan más información y conocimientos, y en definitiva se vea afectada la colaboración entre los trabajadores.

La evolución de las tecnologías de la información y la comunicación han logrado la creación de aplicaciones que permiten una mejor comunicación con los demás, agilizando el proceso y mejorando las formas de retroalimentación, todo ello a través de la Web 2.0 que permite la inclusión de herramientas como los blogs, wikis, redes sociales, entre otros, que le han dado un nuevo giro al uso de la Web. El término Web 2.0 comprende aquellos sitios web que facilitan la colaboración y el compartir información. Un sitio Web 2.0 permite a los usuarios interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido generado por usuarios en una comunidad virtual, a diferencia de sitios web estáticos donde los usuarios se limitan a la observación pasiva de los contenidos que se han creado para ellos, por lo tanto, la participación es la esencia de la Web 2.0. El término Web 2.0 implica el concepto de "participación-internet", donde los usuarios son participantes activos en la creación de contenido, ya que trabajan conjuntamente en wikis, artículos, blogs, debaten en foros en línea, crean y publican fotografías y vídeos.

A diferencia con la red anterior, que se trata de una web de lectura en la que el contenido está generado por el administrador del sitio y el usuario actúa de forma pasiva y no puede interactuar, en la web 2.0 el usuario es un participante activo, puede compartir información, hay interacción entre los usuarios, de forma que se fomenta la participación, la colaboración y el aprendizaje colaborativo. Gracias a las nuevas tecnologías 2.0 los usuarios pueden publicar información que genera ellos mismos y pueden compartirla con otros

usuarios porque ya no es necesario disponer de un gran medio de comunicación masivo para publicar información o contenidos.

Estas características han dado lugar a un manejo diferente del conocimiento y la información, en la que las fronteras entre los productores de contenidos y los consumidores tienden a desaparecer. Las personas pueden participar en el intercambio y desarrollo conjunto de conocimientos, y tener acceso a una gran base de conocimiento disponible. Por lo tanto, se planteó la hipótesis de que:

Hipótesis 2: Las características de la web 2.0 hacen que los empleados compartan más información y conocimiento.

La interacción entre la motivación y las características de la red para compartir información

Finalmente se plantean las hipótesis investigadas acerca de cómo el efecto conjunto de la motivación de los empleados para compartir y tener la nueva red 2.0 influye sobre el hecho de que los empleados van a compartir más información y conocimiento. Para apoyar estas hipótesis vamos a seguir un estudio que realizó la empresa argentina TechCo acerca de la motivación y las barreras que encontraban los trabajadores para usar la web 2.0 para el intercambio de conocimientos.

Siguiendo esta investigación, entre las respuestas que dieron, una de las motivaciones fue que su participación tenía que ser reconocida, es decir percibir algún beneficio económico de su uso. Esto apunta al hecho de que las expectativas de resultados son la clave determinante de intercambio de conocimientos con las tecnologías Web 2.0. Las expectativas de resultados se refieren a las consecuencias esperadas de la propia conducta (Hsu y al.,

2007). La importancia de las expectativas de resultado en la determinación de compartir el conocimiento es coherente con la teoría del valor-esperanza, que afirma que el comportamiento de un individuo es una función de la probabilidad percibida, o la esperanza de que su comportamiento dará lugar a un resultado valioso (Cabrera y Cabrera, 2002).

Además, consideraron que influye de forma positiva en su decisión de participar, el apoyo general y la aprobación por la alta dirección. Por lo tanto, el reconocimiento fue un factor clave para que los empleados participaran en la web 2.0. Para los empleados, el reconocimiento es otra manera de establecer su credibilidad y estatus. Esta idea está constituida con estudios previos que indican que el reconocimiento por parte de los superiores motiva directamente a las personas a compartir conocimiento (Oliver y Kandadi, 2006). Por consiguiente, hipotetizamos:

Hipótesis 3a: Con la red 2.0, los empleados que están muy motivados por recibir recompensas van a compartir más información.

Hipótesis 3b: Con la red 2.0, los empleados que perciben que el intercambio de conocimientos tiene algún riesgo potencial de sanción compartirán menos.

Otra dimensión que se mencionó en el estudio y que nos interesa es la confianza en la calidad y la exactitud de la información, por lo tanto los empleados que van a usar la web 2.0 confían en que los demás tratarán la información que comparten con cuidado y confían en que los demás va a corresponder y proporcionar la ayuda necesaria cuando sea necesario. El miedo a publicar algo confidencial o violar política de la empresa también fue mencionado como un factor que podría obstaculizar la participación.

En cuanto a la reciprocidad y la confianza, un resultado interesante de esta investigación es que la confianza no sólo es un requisito previo para el intercambio de conocimiento y la colaboración usando tecnologías web 2.0, sino también, en gran medida, el resultado de dicho intercambio y la colaboración. Esto es consistente con la teoría de

intercambio social (Blau, 1964) que postula que los individuos participan en la interacción social, por ejemplo, intercambio de conocimientos, basándose en la expectativa de que esto conduce de alguna manera a obtener recompensas sociales (Akkinen, 2005).

Estos beneficios sociales incluyen la aprobación, el estado, el respeto, la alabanza, el reconocimiento, retroalimentación positiva y beneficios mutuos. Los resultados de investigaciones previas sobre las comunidades virtuales de práctica también son consistentes con la teoría del intercambio social y proporcionan evidencia de que todo los factores antes mencionados son fuertes motivadores para la participación activa (Ardichvili et al., 2003; Hsu et al, 2007;. Wasko y Faraj, 2000, 2005). Por lo tanto, se plantearon las siguientes hipótesis:

Hipótesis 3c: Con la red 2.0, los empleados que están más motivados por los beneficios sociales van a compartir con más frecuencia.

Hipótesis 3d: Con la red 2.0, los empleados que están motivados por las normas de reciprocidad compartirán y buscarán conocimiento con menos frecuencia.

Método

Diseño y participantes

La investigación fue de tipo cuasi experimental con dos muestras en diferentes momentos de tiempo, antes y después de la implantación de las herramientas 2.0 en la empresa. El objetivo de la misma es evaluar las conductas antes y después, para luego hacer su respectiva comparación estadística.

Los estudios descritos en la presente investigación se llevaron a cabo en la sede de una organización que ofrece servicios de tecnología, situada en Madrid. Los participantes se

prestaron voluntariamente a participar en la misma, aunque dado que consta de dos tiempos, se pierden algunos participantes.

-Momento 1 antes de la introducción de la red 2.0. El cuestionario lo respondieron un total de 83 personas (tasa de respuesta =61,5%). Los encuestados representaban a todos los departamentos dentro de la empresa y se repartían en dos niveles (colaboradores = 77,1% y managers =22,9%). De acuerdo con los datos demográficos de la empresa, la mayoría de los encuestados eran hombres (75,9%) con una media de antigüedad en la empresa superior a 26 años.

-Momento 2, después de dos meses con posibilidad de usar la red 2.0. El cuestionario lo respondieron un total de 71 personas (tasa de respuesta =52,6%). Los encuestados representaban a todos los departamentos dentro de la empresa y se repartían en dos niveles (colaboradores = 74,6% y managers =25,4%). De acuerdo con los datos demográficos de la empresa, la mayoría de los encuestados eran hombres (78,9%) con una media de antigüedad en la empresa superior a 26 años.

Medidas

La colaboración, definida como compartir información los trabajadores unos con otros, fue la variable dependiente. La variable independiente es la motivación que está formada por los factores (percepción de reconocimiento, de castigo, de éxito, de reputación negativa, de normas de reciprocidad y beneficios sociales). Otra variable independiente es la nueva red 2.0, que será una variable moderadora sobre la motivación y la interacción de ambas influirán sobre la variable dependiente.

El cuestionario que tenían que completar los participantes, permitió una prueba cuantitativa de la medida en que los diversos motivos son predictivos de la cantidad de tiempo que los empleados comparten y buscan el conocimiento en su organización.

Las preguntas del cuestionario fueron desarrolladas para probar las hipótesis presentadas anteriormente. Para medir la calidad y validez de contenido se utilizó una escala Likert, en la que la proximidad se midió en una escala de 1 a 5, donde 1 indica totalmente en desacuerdo y 5 indica totalmente de acuerdo.

Para medir la motivación que tienen los empleados para compartir conocimiento, así como para capturar la medida en que los empleados identificaron su división con respecto a la organización en su conjunto, se creó la escala sobre la base de Fisher et al (1997). Algunos de los ítems utilizados para evaluar estos comportamientos son: El conocimiento es importante para progresar en la organización ($\alpha = .86$) o Compartir conocimiento me produce satisfacción por contribuir con los demás ($\alpha = .81$). Para medir la calidad de intercambio de información se modificaron materiales de Mosakowski (2000) y Moenaert / Souder (1996), ej: En la organización las personas hablan abierta y libremente ($\alpha = 0.70$)

Procedimiento

Se entregan 2 cuestionarios a los participantes:

Un primer cuestionario antes del primer despliegue de la web 2.0 en la empresa, para medir la motivación individual que tienen los empleados para compartir y conocimiento e información. Este cuestionario se compone de dos partes: una primera con las instrucciones de la tarea a realizar; y una segunda con una hoja de respuestas, donde se recogen los datos socio-demográficos y el grado de acuerdo con respecto a las cuestiones planteadas. El mismo cuestionario dos meses después del lanzamiento de la web 2.0 para comprobar el efecto de la nueva red en la motivación de los trabajadores para colaborar.

Los datos se analizaron mediante un modelo de regresión lineal múltiple, donde utilizamos dos variables explicativas; esto nos va a ofrecer la ventaja de utilizar más

información en la construcción del modelo y, consecuentemente, realizar estimaciones más precisas.

Los pasos para la realización de este análisis que muestra el efecto de la modulación, Baron y Kenny (1986) son 3: En el paso 1 se evalúan los efectos de las variables control sobre la variable dependiente. En el paso 2 se incluyen la motivación y la red. Por último, en el paso 3 se comprueban los efectos de la interacción de la variable Red con la variable independiente Motivación sobre la variable dependiente.

Resultados

A continuación, y con el objetivo de testar las hipótesis planteadas previamente, se realizó un análisis de regresión por pasos sucesivos.

La tabla 1. ofrece la matriz de correlaciones entre el conjunto de variables utilizadas en el análisis, donde cada coeficiente de correlación aparece acompañado de su correspondiente nivel crítico (el cual permite decidir sobre la hipótesis de que el coeficiente de correlación vale cero en la población) y del número de casos sobre el que se ha calculado cada coeficiente.

INSERTAR AQUÍ TABLA 1.

De esta forma, la Tabla 2 ofrece un resumen de los diferentes modelos de regresión a los que se llega según los predictores incluidos en el análisis de regresión por pasos. En el paso 1 se evalúan los efectos de las variables control (sexo, antigüedad en la empresa y rol) sobre la variable dependiente (Colaboración). En el paso 2 se incluyen las puntuaciones de la escala de motivación y la red. Por último, en el paso 3 se comprueban los efectos de la interacción de la variable Red con la variable independiente Motivación sobre la variable dependiente.

INSERTAR AQUÍ TABLA 2.

La tabla 2. Recoge el valor de R^2 en cada paso, el cambio experimentado por R^2 en cada paso, y el estadístico F y su significación. El estadístico F permite contrastar la hipótesis de que el cambio en R^2 vale cero en la población. Al seleccionar la primera variable (modelo 1) el valor de R^2 es 0,08 y se obtiene un estadístico F de 0,417, por lo tanto podemos afirmar que las variables control no son significativas.

En el segundo paso (modelo 2), el valor de R^2 aumenta hasta 0,18. Esto supone un cambio de 0,17. La tabla muestra el valor del estadístico $F(6,072)$ obtenido al contrastar la hipótesis de que el valor poblacional de R^2_{cambio} es cero, y su significación 0,000. Aunque se trata de un incremento pequeño, el valor del nivel crítico nos permite afirmar que la variable red y la variable motivación por compartir, que hemos incorporado al modelo en el segundo paso, contribuye significativamente a explicar lo que ocurre con la variable dependiente.

En el tercer paso (modelo 3) R^2 toma un valor de 0,220, alcanzando su valor máximo cuando se introducen todas las variables del modelo, lo cual supone un incremento de 0,04, que es un incremento pequeño. Al obtener un estadístico F de 1,83 y un nivel crítico de 0,128, nos indica que el efecto conjunto de las variables independientes (motivación y red) introducidos en el tercer paso, no contribuye de forma significativa a explicar el comportamiento de la variable dependiente.

La tabla 3 contiene los coeficientes de regresión correspondientes a la cada una de las variables incluidas en los modelos de regresión, es decir, la información necesaria para que poder construir la ecuación de regresión. Las primeras columnas recogen el valor de los coeficientes de regresión parcial (B) y su error típico. A continuación, aparecen los coeficientes de regresión parcial estandarizados (Beta), que proporcionan una idea acerca de

la importancia relativa de cada variable dentro de la ecuación. Las dos últimas columnas muestran el estadístico t y el nivel crítico obtenidos al contrastar las hipótesis de que los coeficientes de regresión parcial valen cero en la población. Un nivel crítico por debajo de 0,05 indica que la variable contribuye significativamente a mejorar la calidad del modelo de regresión.

INSERTAR AQUÍ TABLA 3.

Por lo tanto observamos el siguiente efecto y constatamos las siguientes hipótesis:

El efecto principal que observamos de esta interacción es que los empleados que están muy motivados por recibir recompensas para compartir información, van a compartir más información con la nueva red 2.0 ($p=0,05$).

En la hipótesis 1a, se argumentó que los empleados compartirán más información en la medida en que perciben que la organización les recompensa por ello. En apoyo de esta hipótesis, los empleados informaron pasar más tiempo intercambiando conocimientos cuando creyeron que la organización les premia por ello ($\text{sig} = 0,001$).

La Hipótesis 2 predice que las propias características de la web 2.0 hacen que los empleados compartan más información y conocimiento. Con la web 2.0, el usuario es un participante activo, puede compartir información, puede interactuar con otros usuarios, y se fomenta la participación y la colaboración. Podemos constatar esta hipótesis ($p = 0,45$) ($\beta = 1,3$) y tiene un efecto directo, ya que se comparte más información con la red nueva.

La hipótesis 3a argumenta que con la nueva red 2.0, los empleados que está muy motivados por recibir recompensas, van a compartir más información, y podemos constatar esta hipótesis ($p=0,056$).

El resto de hipótesis no tienen una significación relevante para nuestro estudio. No podemos apreciar una significación relevante entre el resto de variables que miden la

interacción entre la motivación y la red 2.0. Por ejemplo la hipótesis 3c argumenta que los empleados que están más motivados por los beneficios sociales van a compartir con más frecuencia con la red 2.0, y podemos desestimar esta hipótesis ($p=0,742$). Lo mismo ocurre con la hipótesis 3b que predice que con la red 2.0, los empleados que perciben que el intercambio de conocimientos tiene algún riesgo potencial de sanción compartirán menos., y no podemos contrastar esta hipótesis ($p=0,436$).

La figura 2. representa un gráfico que muestra con claridad un efecto principal de la red, se comparte más información con la red 2.0 que con la anterior. La diferencia con la anterior es más acusada con aquellas personas que están escasamente motivadas por las recompensas (dado que la diferencia es mayor).

En todo caso, para los que comparten información porque están muy motivados por las recompensas, parece que el tener un tipo de red u otra no es determinante a la hora de cuanta información se comparte, la diferencia fundamental está en los que están escasamente motivados por las recompensas. Y lo mejor es que la motivación parece no influir mucho cuando hablamos de la nueva red, dado que parece que no hay diferencia entre las condiciones de motivación entre los grupos de red 2.0.

INSERTAR AQUÍ FIGURA 2.

Discusión

Los estudios presentados en este artículo muestran cómo las distintas características de la motivación de los trabajadores influyen en que éstos compartan conocimiento con el resto de sus compañeros, y además cómo la introducción de una red 2.0 también está influenciada por la motivación a la hora de que los trabajadores compartan conocimiento.

Estos estudios están vinculados con la literatura reciente, los datos analizados prueban las hipótesis planteadas, destacando que los empleados que están muy motivados por recibir recompensas extrínsecas van a compartir más conocimiento cuando tienen la nueva red 2.0. Dichos resultados tienen implicaciones para la teoría y para la práctica como podemos ver a continuación.

Implicaciones para la teoría

Después de haber respondido a la pregunta principal de esta investigación, hay que tomar una visión más amplia en la literatura sobre el intercambio de conocimientos para reflejar las conclusiones para su posible apoyo o contradicciones.

Wang y Noe (2010) apoyan las conclusiones de este estudio, ya que confirman la hipótesis 1b relacionada con la gestión de las impresiones a la hora de compartir el conocimiento, al afirmar que “Los empleados pueden optar por compartir el conocimiento como una forma de contribuir al desarrollo de las relaciones personales con sus compañeros o simplemente para gestionar su impresión en los demás” Al mismo tiempo, las características personales de los empleados también pueden influir en el grado en que se comparten los conocimientos para diferentes fines (por ejemplo, los nuevos empleados pueden ser más propensos a compartir el conocimiento de los empleados de mayor jerarquía, ya que tienen una mayor motivación para tratar de impresionar a sus superiores).

También otros investigadores han reconocido la importancia de las relaciones de los individuos con su conducta el intercambio de conocimientos. Por ejemplo Bock y Kim (2002) descubrieron que los empleados comparten conocimientos porque esperan que su relación con sus compañeros mejore como resultado de su comportamiento de intercambio de conocimientos.

Wasko y Faraj (2000) y Siemsen (2007) llegan a resultados similares complementando la hipótesis 1c, ya que muestran que el comportamiento de los empleados para el intercambio de conocimientos no está relacionado principalmente con los beneficios personales, sino con los beneficios que se puedan derivar para sus compañeros.

Tras el análisis de la motivación para compartir información y conocimiento, encontramos que existen múltiples razones que motivan a los empleados a participar en el intercambio de conocimientos dentro de la organización y demostramos que están influenciados por recompensas extrínsecas o la percepción de que compartir conocimiento e información es un medio para lograr movilidad ascendente organizacional. Davenport y Prusak, 1998, apoyan estas conclusiones ya que han identificado que un elemento motivador importante para el intercambio de conocimientos son las recompensas extrínsecas.

La introducción de la red 2.0 nace con el objetivo de aumentar la colaboración entre los empleados. Doherty Neil F. y King, M., (2005), complementan esta idea ya que afirman que “Las tecnologías de la información están incrementando su importancia cada vez más en la estructura de la mayoría de las organizaciones”. Fuchs-Kittowski et al. (2009) argumentan que la web 2.0 genera nuevos patrones de interacción, como la participación, la sabiduría de las multitudes y la generación de contenidos por parte del usuario. En la empresa objeto de estudio quieren conseguir que esta red sea la herramienta de trabajo diaria, cambiar la mentalidad de los empleados para usar estos entornos colaborativos que mejoran la productividad y la eficiencia de la información y el conocimiento, y que además les va a permitir crear una organización de aprendizaje capaz de capturar el conocimiento donde quiera que esté, mejorar la comunicación entre regiones y grupos, mejorar la relación entre la empresa y el empleado, promover fácilmente los servicios y know-how a los socios, ayudar a que los equipos virtuales colaboren.

Implicaciones para la práctica

De este trabajo se derivan varias recomendaciones prácticas. Debido a que compartir conocimiento puede ser una tarea que consume tiempo que deja a los empleados menos tiempo para dedicarse a su propio trabajo, es importante que las organizaciones envíen mensajes claros y consistentes sobre los tipos de actividades de intercambio de conocimientos que se quieren fomentar, y dar el reconocimiento adecuado, y la hora para los empleados que se dediquen a esas actividades. Por ejemplo, la empresa puede apoyar activamente a los empleados para que participen activamente en la red 2.0, proporcionando una reducción de la carga de trabajo y reconocer esta labor en las evaluaciones de desempeño (ej: Haas, Aulbur , y Thakar , 2003).

Aunque no se puedan extraer conclusiones de gran alcance tras los análisis realizados, dado el poco tiempo de implantación de la web 2.0 en la empresa, sí podemos afirmar que la organización evaluada se encuentra en una posición favorable y que la tendencia es que poco a poco, los trabajadores utilicen cada vez más la web 2.0 para compartir conocimiento e información, ya que el principal resultado que extraemos del estudio es que tras de la implantación de la web 2.0, los empleados están más motivados para compartir más información y conocimiento. Esto se debe a que la web 2.0 tiene características propias que la hacen especialmente adecuada para participar en el intercambio de conocimiento e información, y con ella se pueden superar los inconvenientes que tienen las tecnologías actuales en las organizaciones, así como las barreras convencionales para el intercambio de conocimientos.

Nuestros resultados apoyan la idea de que el uso de la web 2.0 aumenta la colaboración de los empleados de una organización ya que éstos van a compartir más conocimiento e información unos con otros. No obstante, nuestro estudio revela que las

personas están más motivadas para compartir conocimientos e información con sus compañeros si tienen recompensas por ello, ya sean recompensas extrínsecas, o porque perciben que tendrán mejor reputación en la empresa o más posibilidades de ascender, y esto se acentúa con la nueva web 2.0, por lo tanto sería muy interesante que la organización sea capaz de incrementar la motivación intrínseca de los trabajadores si quieren que cada vez compartan más información y conocimiento a través de la web 2.0. La Web 2.0 se caracteriza entre otras cosas por su marcado carácter colaborativo, aboga claramente por un trabajo en equipo que se va formando a medida que autores y lectores se van involucrando de forma voluntaria. Por lo tanto, dado el carácter voluntario que requiere la participación en esta nueva red, los empleados tendrán que reducir ese nivel de motivación por recompensas.

Se trata de un cambio en la forma de pensar de los empleados, que requiere tiempo de asimilación y cambio de rutinas, para que poco a poco empiecen a entender y ser conscientes de los beneficios y el valor que aporta a una organización tener una red 2.0 a nivel mundial. Estos cambios estructurales y culturales tendrán que empezar por la dirección superior, lo que requerirá que los líderes estén convencidos de que los beneficios de la transferencia de conocimientos superan a los costes. Por lo tanto, si quieren ser capaces de cambiar juntos la manera de comunicarse y crear una "nueva forma de trabajar" van a tener que trabajar mucho para concienciar a los trabajadores.

Limitaciones del estudio y estudios futuros

En un primer momento se trató de hacer el estudio para ver el efecto que tendría la web 2.0 sobre la motivación y la colaboración de los trabajadores de forma individual, sin embargo, finalmente las pruebas se implementaron de forma que no era posible averiguar la evolución

individual antes y después de la implantación de la red 2.0, por lo que hubo que aceptar a los participantes como un mismo grupo y puede que algunos elementos escaparan al control.

Los participantes no recibieron ninguna recompensa o beneficio por la participación en el estudio, lo cual pudo influir en su desmotivación. De hecho se perdieron algunos participantes durante el estudio. Podría ofrecerse información útil para los participantes a modo de premio por su participación.

Aunque este estudio determina la motivación de los empleados para compartir conocimientos, no destaca y analiza las diferencias individuales en cuanto a motivación para el intercambio de conocimientos. Una limitación importante es que la motivación y los motivos que determinan y orientan las acciones y el comportamiento humanos no siempre son conscientes, (Reiss, 2004). Por lo tanto, puede haber motivos inconscientes que impulsan comportamientos de intercambio de conocimientos que son difíciles de detectar en las encuestas y podrían haberse omitido.

Otra limitación se refiere al hecho de que la empresa objeto de estudio pertenece al sector de la informática, por lo que los empleados pueden, naturalmente, ser más propensos a utilizar las herramientas de la web 2.0.

Para estudios posteriores, en primer lugar, los académicos pueden realizar ofrecer recompensas a los participantes para comprobar si así varía la motivación de los trabajadores para compartir conocimiento usando la web 2.0. Está comprobado que empresas que han sido identificadas como líderes en la gestión del conocimiento han utilizado las recompensas extrínsecas (Davenport y Prusak, 1998)

En segundo lugar, pueden hacer observaciones y experimentos para detectar cómo la dimensión individualismo-colectivismo de la cultura afecta a los motivos de las personas para intercambiar conocimientos. La distinción individualismo-colectivismo es considerada como la característica clave que distingue cómo operan las culturas (Triandis, 1998,). En culturas

individualistas, como en Estados Unidos, se valora la independencia y la gente tiende a estar motivado por sus propios deseos y necesidades. Por el contrario, en culturas colectivistas, como muchas sociedades no occidentales, se hizo hincapié en la interdependencia y la gente tiende a estar motivado por las necesidades y deseos del grupo (Triandis, 1998).

En tercer lugar, los futuros investigadores podrían llevar a cabo estudios en las empresas que no pertenezcan al sector de la informática.

Todo apunta a que las empresas norteamericanas y europeas, básicamente las grandes y medianas, van a apostar fuertemente por la introducción de las tecnologías y los conceptos Web 2.0 en sus procesos y modelos organizativos, ya que muchas grandes empresas ya las usan para relacionarse con sus clientes y para mejorar la productividad y la colaboración de sus empleados. Por lo tanto, de cara al futuro, y realizando algunas modificaciones pertinentes, nuestro modelo puede servir para otras organizaciones que se estén planteando la introducción de estas herramientas entre sus colaboradores.

Conclusión

Con este trabajo se ha pretendido hacer una pequeña aportación al problema de la colaboración y participación en la empresa a través de las herramientas 2.0. Se ha demostrado que cuando los trabajadores están motivados por recompensas extrínsecas y tienen posibilidad de usar la web 2.0 van a compartir más conocimiento.

Referencias

Akkinen, M. (2005), *Conceptual foundations of online communities*, working paper (W-387), Information Systems Science, Helsinki School of Economics, Helsinki.

Ardichvili, A. & Maurer, M. & Li, W. & Wentling, T. & Stuedemann, R. (2006).

Cultural influences on knowledge sharing through online communities of practice,
Journal of Knowledge Management, Vol. 10 Iss: 1, pp.94 – 107.

Ardichvili, A. & Page, V. & Wentling, T. (2003), *Motivation and barriers to participation in virtual knowledge-sharing communities practice*, Journal of Knowledge Management, Vol. 7 No. 1, pp. 64-77.

Argote, L. (1999). *Organizational learning: Creating, retaining and transferring knowledge*. Norwell, MA: Kluwer Academic.

Argote, L., & Ingram, P. (2000). *Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms*. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 82, 150-169.

Baron, R. & Kenny, D. (1986). *The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations*. Journal of Personality and Social Psychology 1986, Vol. 51, No. 6, 1173-1182

Blau, P.M. (1964), *Exchange and Power in Social Life*, John Wiley & Sons, New York, NY.

Boulos, M. & Wheeler, S. (2007). *The emerging Web 2.0 social software: an enabling suit of sociable technologies in health and health care education*, Health Information and Libraries Journal, Vol. 24 No. 1, pp. 2-23.

Brewer, M. B., & Brown, R. J. (1998). *Intergroup relations*. In D. Gilbert, S. Fiske, & G. Lindzey (Eds.) *Handbook of social psychology* (4th ed., pp. 554-594). Boston: McGraw-Hill.

- Bughin, J. & Manyika, J. (2007). *How businesses are using Web 2.0: a McKinsey global survey*, McKinsey Quarterly, March.
- Cabrera, A. & Cabrera, E.F. (2002), *Knowledge-sharing dilemmas*, Organization Studies, Vol. 23 No. 5, pp. 687-710.
- Cady, S. H., & Fandt, P. M. (2001). *Managing impressions with information: A field study of organizational realities*. Journal of Applied Behavioral Science, 37, 180-204.
- Clark, M. S., & Mills, J. (1993). *The difference between communal and exchange relationships: What it is and is not*. Personality and Social Psychology Bulletin, 19, 684-691.
- Davenport, H.T. and Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- DePaulo, B., & Fisher, J. (1980). *The cost of asking for help*. Basic and Applied Social Psychology, 1, 23-35.
- Doherty Neil F., & King, M. (2005), *From technical to socio-technical change: tackling the human and organizational aspects of systems development projects*, European Journal of Information Systems, Vol.14, pp.1-5.
- Drucker, P.F. (1999). *Knowledge worker productivity: the biggest challenge*, California Management Review, Vol. 41 No. 2, pp. 79-94.
- Dutton, J. E., & Dukerich, J. M., & Harquail, C. V. (1994). *Organizational images and member identification*. Administrative Science Quarterly, 39, 239-263.
- Dyer, J. H., & Nobeoka, K. (2000). *Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: The Toyota Case*. Strategic Management Journal, 21, 345-367.

Feldman, M., & March, J. (1981). *Information in organizations as signal and symbol*.
Administrative Science Quarterly, 26, 171-186.

Fuchs-Kittowski et al. (2009), *A comparative study on the use of web 2.0 in enterprises*.

Proceedings of I-Know and I-Semantics 2009, 2-4 September 2009, Graz, Austria.

Gangestad, S.W., & Snyder, M. (2000). *Self-monitoring: Appraisal and reappraisal*.

Psychological Bulletin, 126, 530-555.

García, L (2007). *¿Web 2.0 vs Web 1.0?* Editorial del Bened.

Gardner, W. L., & Martinko, M. J. (1988). *Impression management in organizations*. Journal
of Management, 14, 321-338.

Gray, B. (1989). *Collaborating*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000a). *Knowledge flows within multinational
corporations*. Strategic Management Journal, 21, 473.

Heejun Park, & Vincent Ribièrè, & William D. Schulte Jr, (2004). *Critical attributes of
organizational culture that promote knowledge management technology
implementation success*, Journal of Knowledge Management, Vol. 8 Iss: 3, pp.106 –
117.

Haas, R., Aulbur, W., & Thakar, S. (2003). *Enabling communities of practice at EADS
Airbus*. In M. S. Ackerman, V. Pipek, & V. Wulf (Eds.), *Sharing expertise: Beyond
knowledge management* (pp. 179-198). Cambridge, MA: The MIT Press

- Hickson, D.J., & Hinings, C. R., & Lee, C. A., & Schenck, R. E., & Pennings, J. M. (1971). *A strategic contingencies' theory of intraorganizational power*. *Administrative Science Quarterly*, 16, 216-229.
- Huber, G. (1991). *Organizational learning: The contributing processes and the literatures*. *Organization Science*, 2, 88-115.
- Huxham, C. (1996). *Creating Collaborative Advantage*. London: SAGE.
- Hsu, M.H. & Ju, T.L. & Yen, C.H. & Chang, C.M. (2007), *Knowledge sharing behavior in virtual communities: the relationship between trust, self-efficacy, and outcome expectations*, *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 65 No.2, pp. 153-69.
- Ipe, M. (2003). *Knowledge sharing in organizations: a conceptual framework*, *Human Resource Development Review*, Vol. 2 No. 4, pp. 337-59.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). *Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology*. *Organization Science*, 3, 383-397.
- KPMG. (2000). *Knowledge management research report*. New York: KPMG Consulting Reports.
- Lee, F. (1997). *When the going gets tough, do the tough ask for help? Help seeking and power motivation in organizations*. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 72, 336-363.
- Lee, F. (2002). *The social costs of seeking help*. *Journal of Applied Behavioral Science*, 38, 17-35.

- Levy, M. (2009), *WEB 2.0 implications on knowledge management*, Journal of Knowledge Management , Vol. 13 No. 1, pp. 120-34.
- Moreland, R.,&Levine, J. (2000). Socialization in organizations and groups. In M. Turner (Ed.), *Groups at work: Advances in theory and research* (pp. 60-112). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Mael, F.,& Ashforth, B. E. (1992). *Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification*. Journal of Organizational Behavior, 13, 103-123.
- Oliver, S. & Kandadi, K.R. (2006), *How to develop a knowledge culture in organizations? A multiple case study of large distributed organizations*, Journal of Knowledge Management, Vol. 10 No. 4,pp. 6-24.
- O'Reilly, T. (2005), *What is WEB 2.0 – design patterns and business models for the next generation of software*.
- Orlikowski, W. (1993). *Learning from notes: Organizational issues in groupware implementation*. Information Society, 9, 237-250.
- Osterloh, M., & Frey, B. (2000). *Motivation, knowledge transfer, and organizational forms*. Organization Science, 13, 249-273.
- Pan, S., & Scarbrough, H. (1998). *A socio-technical view of knowledge-sharing at Buckman laboratories*. Journal of Knowledge Management, 2, 55-56.
- Peters, B.G. (1996) *The Future of Governing: Four Emerging Models* (Lawrence, Kansas: University of Kansas Press).

- Pfeffer, J., & Sutton, R. (2000). *The knowing-doing gap: How smart companies turn knowledge into action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Princeton Survey Research Associates. (1994). *Worker representation and participation survey: Report on the findings*. Princeton, NJ: Princeton Survey Research Associates.
- Reiss, S. (2004), Multifaceted Nature of Intrinsic Motivation, *Review of General Psychology*, Vol.8 No.3, pp.179-193.
- Rioux, S. M., & Penner, L.A. (2001). *The causes of organizational citizenship behavior: A motivational analysis*. *Journal of Applied Psychology*, 86, 1306-1314.
- Roberts, V., Russell, H. and Parkinson, M. (1995). *Public/Private/Voluntary Partnerships in Local Government*. Local Government Management Board: London.
- Ruggles, R. (1998). *The state of the notion: Knowledge management in practice*. *California Management Review*, 40, 80-89.
- Ruppel, C. P., & Harrington, S. J. (2000). *The relationship of communication, ethical work climate, and trust to commitment and innovation*. *Journal of Business Ethics*, 25, 313–328.
- Paroutis, S. & Al Saleh, A. (2009). *Determinants of knowledge sharing using Web 2.0 technologies*. *JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT VOL. 13 NO. 4*, pp. 52-63, Q Emerald Group Publishing Limited, ISSN 1367-32.
- Perlow, L. & Weeks, J. (2002). *Who's helping whom? Layers of culture and workplace behavior*. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 345-361.

- Snyder, M., & Cantor, N. (1998). *Understanding personality and social behavior: A functionalist strategy*. In D. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (4th ed., Vol.1, pp. 635-679). Boston: McGraw-Hill.
- Szulanski, G. (1996). *Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within firms*. *Strategic Management Journal*, 17, 27-43.
- Triandis, H. C. (1998). *Vertical and horizontal individualism and collectivism: Theory and research implications for international comparative management*. *Advances in International Comparative Management*, 12, 7-35.
- Tsai, W. (2002). *Social structure of "competition" within a multiunit organization: Coordination, competition, and intraorganizational knowledge sharing*. *Organization Science*, 13, 179-190.
- Van Knippenberg, D., & van Schie, E.C.M. (2000). *Foci and correlates of organizational identification*. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 73, 137-147.
- Wang, S. & Noe, R. (2010). *Knowledge sharing: A review and directions for future research*. *Human Resource Management Review*, Vol.20, pp.115-131.
- Wasko, M. M. & Faraj, S. (2005), *Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice*, *MIS Quarterly*, 29(1), pp.35-57.
- Weinberger, D. (2007), *The real difference between the two 2.0s*, *KM World*, Vol. 16 No. 2, available at: www.kmworld.com/Articles/Column/David-Weinberger/The-real-difference-between-the-two-2.0s-19130.aspx (accessed 10 March, 2009).

Weiss, J. (1987) *Pathways to co-operation among public agencies*, Journal of Policy Analysis and Management 7, 94-117.

Anexos

Figura 1.

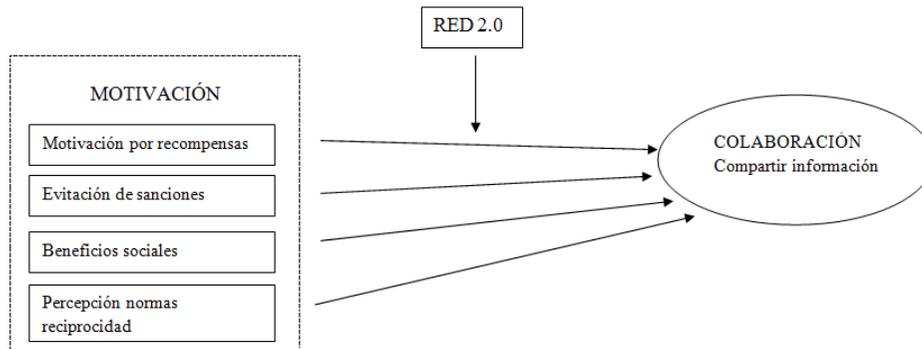
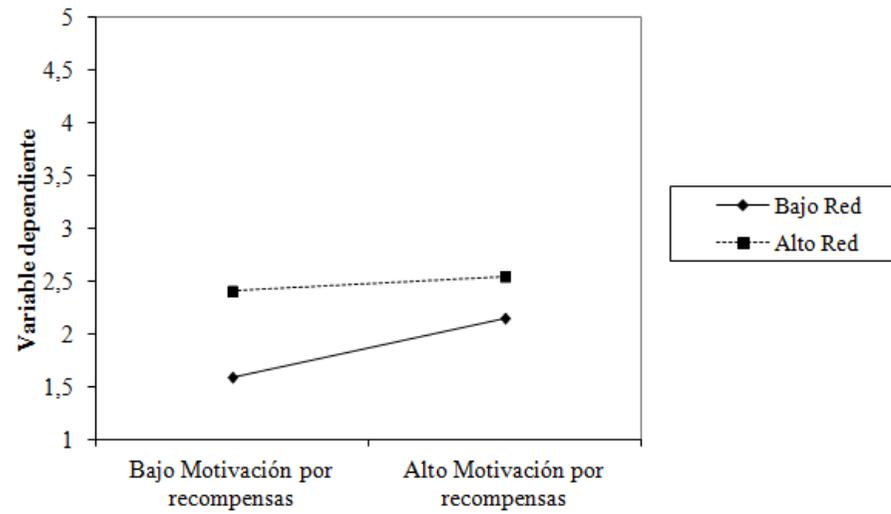


Figura 2.



MRRED	Correlación de Pearson	-,059	-,021	-,074	,969**	,023	-,030	,120	-,014	1	,944**	,971**	,914**
	Sig. (bilateral)	,470	,798	,362	,000	,780	,716	,139	,861		,000	,000	,000
	N	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
ESRED	Correlación de Pearson	-,025	-,017	-,071	,961**	,005	,012	-,005	,150	,944**	1	,958**	,927**
	Sig. (bilateral)	,759	,839	,379	,000	,951	,880	,948	,064	,000		,000	,000
	N	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
BSRED	Correlación de Pearson	-,042	-,004	-,041	,979**	,083	-,016	,021	-,002	,971**	,958**	1	,930**
	Sig. (bilateral)	,609	,958	,611	,000	,309	,841	,800	,976	,000	,000		,000
	N	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
PNRRED	Correlación de Pearson	-,002	,025	-,007	,942**	-,026	,204*	-,035	,008	,914**	,927**	,930**	1
	Sig. (bilateral)	,984	,763	,933	,000	,748	,011	,670	,921	,000	,000	,000	
	N	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154

BS=Media Beneficios Sociales; PNR=Media Percepción Normas Reciprocidad; MR=Media Motivación por Recompensas; ES=Media Evitación de sanciones;

MRRED=Motivación por Recompensas RED; ESRED=Evitación de sanciones RED; BSRED=Beneficios sociales RED; PNRRED=Percepción Normas Reciprocidad RED

Tabla 2. Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,091a	,008	-,012	,63189
2	,424b	,180	,135	,58441
3	,469c	,220	,154	,57789

Tabla 3. Coeficientes de Regresión

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		Sig.	
	B	Error típ.	Beta	t		
1	(Constante)	3,183	,134		23,806	,000
	Sexo	,020	,122	,014	,166	,868
	Antigüedad	-,020	,024	-,067	-,824	,411
	Rol	-,096	,120	-,066	-,806	,422
2	(Constante)	1,167	,462		2,524	,013
	Sexo	,037	,114	,025	,321	,749
	Antigüedad	-,010	,023	-,033	-,420	,675
	Rol	,015	,117	,010	,124	,901
	Red	,168	,095	,134	1,768	,079
	BS	,168	,084	,173	1,988	,049
	PNR	,089	,059	,118	1,517	,131
	MR	,253	,072	,304	3,510	,001
ES	-,035	,074	-,038	-,468	,640	
3	(Constante)	,535	,630		,850	,397
	Sexo	,016	,114	,011	,140	,889
	Antigüedad	-,017	,023	-,055	-,710	,479
	Rol	-,011	,116	-,007	-,093	,926
	Red	1,657	,821	1,319	2,018	,045

BS	,192	,110	,198	1,743	,084
PNR	,087	,082	,115	1,063	,289
MR	,360	,091	,432	3,936	,000
ES	,015	,102	,017	,152	,879
MRRED	-,278	,144	-,856	-1,929	,056
ESRED	-,112	,143	-,319	-,781	,436
BSRED	-,056	,168	-,184	-,330	,742
PNRRED	,053	,115	,148	,461	,645

BS=Media Beneficios Sociales; PNR=Media Percepción Normas Reciprocidad; MR=Media Motivación por Recompensas; ES=Media Evitación de sanciones;

MRRED=Motivación por Recompensas RED; ESRED=Evitación de sanciones RED; BSRED=Beneficios sociales RED; PNRRED=Percepción Normas Reciprocidad RED