



Artículo

# Comportamiento cívico y redes sociales en un contexto de cambio tecnológico: un análisis empírico

Sebastián Bruque Cámara<sup>a,\*</sup>, José Moyano Fuentes<sup>a</sup> y Ronald F. Piccolo<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Escuela Politécnica Superior de Linares, Departamento de Organización de Empresas, Marketing y Sociología, Universidad de Jaén, C/ Alfonso X el Sabio 28, 23700 Linares, Jaén, España

<sup>b</sup> Crummer Graduate School of Business, Rollins College, 1000 Holt Avenue, Winter Park, FL, 32789, Estados Unidos

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 30 de junio de 2011

Aceptado el 3 de enero de 2012

On-line el 18 de julio de 2012

### Códigos JEL:

M1

M12

### Palabras clave:

Comportamiento cívico organizativo

Rendimiento en la tarea

Redes sociales

Comportamiento organizativo prosocial

Adaptación individual al cambio tecnológico

## R E S U M E N

En este trabajo hemos analizado los vínculos que existen entre la estructura de red social abierta y la capacidad del individuo para adaptarse a un contexto de cambio tecnológico. Con datos procedentes de una encuesta realizada a 371 empleados que trabajan en 133 sucursales distintas de una entidad financiera, encontramos que los comportamientos individuales que explican el rendimiento en las tareas, así como la adaptación individual al cambio, se ven afectados por un número de vínculos sociales de los que cada individuo recibe apoyo desde dentro pero también desde fuera de la organización. Los resultados también muestran que el desempeño individual se ve afectado por el nivel de ayuda y altruismo existente entre los miembros de la empresa. Además, este comportamiento positivo entre los trabajadores potencia el efecto positivo que el apoyo interno y externo ejerce sobre la adaptación individual al cambio tecnológico.

© 2011 AEDEM. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Civic behavior and social networks in the context of technological change: An empirical analysis

### A B S T R A C T

In this work, we have analyzed the links between the structure of the individual open social networks and the ability to adapt to a context of technological change. We have used data from a sample of 371 employees in 133 branches of a big banking company. According to the findings, individual behaviors that explain individual task performance and individual adaptability are affected by a number of social links from which the individual receives support from inside, and also from outside, the organization. Results also show that individual performance is also affected by the level of altruism and help existing among the members of the organization. Furthermore, this positive behavior among the members of the firm fosters the positive effect that internal and external support exerts on individual adaptation to technological change.

© 2011 AEDEM. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

De acuerdo con gran parte de la literatura existente sobre administración de empresas, el comportamiento individual en el puesto

de trabajo se ve fuertemente afectado por las diferencias individuales así como por factores que dan forma al contexto de trabajo. Varios investigadores (p. ej., Crilly, Schneider y Zollo, 2008) han tratado de entender las variables individuales que acaban afectando al rendimiento en el puesto de trabajo, al comportamiento cívico del individuo en la empresa o incluso por qué existen los comportamientos contraproducentes. Entre las diferencias individuales que han sido puestas de manifiesto como factores más decisivos cabe

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sbruque@ujaen.es (S. Bruque Cámara).

destacar: la capacidad cognitiva (Cote y Miners, 2006), la personalidad (Goldberg, 1993) y la autoeficacia (Bandura, 1977; Gist y Mitchell, 1992), mientras que variables contextuales importantes incluyen factores como el liderazgo (Piccolo y Colquitt, 2006), el diseño del puesto de trabajo (Fried y Ferris, 1987), el estrés laboral (LePine, Podsakoff y Lepine, 2005) y los sistemas de recompensas organizativos (Atwater y Lau, 1997).

Más allá de estos elementos individuales y contextuales, existen algunos estudios recientes que han considerado el papel de las redes sociales en la generación de efectos positivos en el rendimiento laboral, que incluyen aspectos relacionados con el rendimiento en la tarea así como en el comportamiento del individuo con respecto a sus compañeros (p. ej. Dufy, Ganster y Pagon, 2002; Castilla, 2005).

De acuerdo con muchos de estos estudios, la capacidad del empleado de desarrollar y apalancar sus propias redes sociales propicia resultados organizativos positivos, tales como un incremento en el rendimiento grupal (Sparrowe, Liden, Wayne y Kraimer, 2001) y de la creatividad individual (Perry-Smith, 2006). Además, varios estudios han examinado aspectos específicos de la estructura de red individual (p. ej., la centralidad: Klein, Beng-Chong, Saltz y Mayer, 2004) para poder explicar cómo las redes sociales en el trabajo se traducen en comportamientos positivos. Las conexiones que se establecen entre los individuos en contextos informales (p. ej., en el entorno social) pueden ser muy relevantes en contextos más formales (p. ej., en su trabajo). Por tanto, las redes que se crean para un propósito pueden a menudo ser útiles para propósitos diferentes (Fukuyama, 1995; Bolino, Turnley y Bloodgood, 2002). En resumen, la naturaleza y la complejidad del trabajo de cada individuo en y alrededor del puesto de trabajo son predictores significativos del rendimiento individual. Desde el área de la gestión de los recursos humanos también se ha puesto de manifiesto en los últimos tiempos que puede existir una relación significativa entre, por un lado, los elementos cognitivos y afectivos de las redes sociales y el diseño de las políticas de recursos humanos (Kase, Paauwe y Zupan, 2009) y, por otro, entre estos elementos y el éxito profesional (Seibert, Kraimer y Liden, 2001) y una actitud positiva hacia la organización (Bozionelos, 2008).

No obstante, las investigaciones en este ámbito son limitadas en relación con su alcance y posibilidades de generalización. En primer lugar, mientras que los estudios previos han examinado los aspectos individuales y grupales del rendimiento individual, no se conoce ningún estudio que haya tratado de analizar los vínculos que existen entre la estructura de la red social de cada individuo y su capacidad para adaptarse a un contexto de cambio tecnológico. En segundo lugar, la mayor parte de los estudios existentes sobre comportamiento individual se han centrado en la red social individual *interna*, manteniendo una perspectiva «cerrada» al excluir los vínculos que se producen fuera de la organización. En tercer lugar, mientras que los efectos de las redes sobre el comportamiento individual han sido discutidos ampliamente (Perry-Smith, 2006), los mecanismos que subyacen a esos efectos no han sido todavía explorados.

Por todo ello, el propósito de este estudio es examinar los efectos de la estructura de una red social abierta sobre el rendimiento individual, así como sobre la capacidad del individuo para adaptarse al cambio tecnológico que afecta a su puesto de trabajo. Los objetivos anteriores son relevantes habida cuenta de que este es el primer intento en el que se adopta una perspectiva de red social individual egocéntrica para analizar la relación entre redes sociales y los resultados a nivel individual en un contexto de cambio tecnológico. Además de lo anterior, en este artículo analizaremos el efecto de las redes sociales egocéntricas *abiertas*, que están compuestas por vínculos de dentro y de fuera de la organización a la que pertenece el individuo, y que son estructuras que no se circunscriben a los límites organizativos formales (Carroll

y Teo, 1996). Algunos estudios recientes sobre redes sociales han puesto de manifiesto la necesidad de analizar los vínculos externos a la organización cuando se intenta explicar el comportamiento individual o grupal en el puesto de trabajo (Reagans y Zuckerman, 2004). Por ello, se propone que el comportamiento cívico (OCB) que el individuo dirige a sus compañeros en la organización es un mecanismo que facilita los efectos de red social sobre los resultados individuales. Utilizaremos, como guía para la propuesta de hipótesis, los enfoques teóricos basados en redes sociales (Blau, 1977) y teoría sociocognitiva (Bandura, 1977), el enfoque de psicología positiva (Cameron, Dutton y Quinn, 2003a), así como el comportamiento cívico organizativo (Organ, 1988).

En los apartados siguientes desarrollaremos el marco teórico formulando una serie de hipótesis, los métodos utilizados para validar nuestras cuestiones de investigación, los resultados derivados del trabajo de campo, así como las principales implicaciones que pueden extraerse de los resultados de este estudio.

### Modelo teórico e hipótesis

Podemos definir la red de apoyo individual como el conjunto de vínculos estables que un individuo mantiene como medio para compartir sentimientos, buscar comprensión, disminuir la frustración y conseguir autoestima. Desde el punto de vista práctico, la red social de apoyo estará compuesta por el grupo de personas con las que se puede contar, especialmente en momentos difíciles. El tamaño de la red de apoyo individual es uno de los atributos de las redes sociales más importantes. Las redes de apoyo son redes expresivas y autorreveladoras (Blau, 1977; Bacharach, Bamberger y Vashdi, 2005), en el sentido de que las estructuras de las redes de apoyo están estrechamente vinculadas a los valores personales y a rasgos de personalidad que definen el comportamiento de los individuos. De acuerdo con la teoría de los eventos afectivos (Weiss y Croponzano, 1996), el comportamiento cívico de los individuos cambia a lo largo del tiempo y está asociado a sus estados afectivos. Precisamente, los individuos que experimentan de manera estable estados afectivos positivos tienden a involucrarse de manera más intensa en comportamientos de naturaleza cívica (Ilies, Scott y Judge, 2006).

La literatura sobre comportamiento prosocial también ha puesto de manifiesto diversas claves para ayudar a entender el efecto de la red social de apoyo en el comportamiento del individuo. De este modo, los individuos que disfrutan de una amplia red de apoyo suelen mostrar un comportamiento prosocial que se manifiesta en la forma de la orientación a compartir, donar, participar en actividades de ayuda comunitaria y reconfortar a otros individuos en situación de dificultad (Batson, 1998). Por tanto, los individuos que tienen una red de apoyo amplia podrían confiar más y tener más empatía con sus compañeros de trabajo, lo que en definitiva podría inspirar el comportamiento prosocial dirigido a otros individuos tanto dentro como fuera del entorno laboral inmediato.

Las redes de apoyo están esencialmente conformadas por relaciones íntimas y próximas (Ibarra, 1993), que de manera más probable son capaces de producir vínculos más estables y fuertes (Monge y Eisenberg, 1987). Dado que las redes de apoyo tienden a ser redes más estables con vínculos fuertes y relaciones estrechas, el desarrollo y el mantenimiento efectivo de una red de apoyo amplia indica que el individuo es capaz de ejercitar las suficientes habilidades interpersonales y sociales que son inherentes a los comportamientos prosociales. Las investigaciones previas sobre el comportamiento positivo en las organizaciones (Luthans, 2002; Fineman, 2006) han sugerido que la capacidad de los individuos de mantener y desarrollar relaciones sociales facilita el ejercicio del comportamiento prosocial (Tennen y Affleck, 2003). Desarrollando un elevado número de vínculos de apoyo social, los individuos

demuestran que son capaces de aprovecharse de las oportunidades proporcionadas por las redes amplias al mismo tiempo que son capaces de vencer los defectos potenciales que se derivan del mantenimiento de esas redes amplias (p. ej., el coste emocional y la mayor exposición a los conflictos interpersonales; Tennen y Affleck, 2003).

Además, los comportamientos prosociales se manifiestan de manera más probable por parte de los individuos que desean fortalecer las redes sociales en las que ya participan. Por tanto, los individuos que forman parte de grandes redes están más orientados a albergar comportamientos prosociales (tales como compartir y colaborar con los demás), de tal forma que puedan mantener y mejorar la vitalidad interna de la red. De manera inversa, los individuos que temen estar (o que pueden estar) excluidos de su entorno social (y tienen redes de escaso tamaño) tienden a reducir su comportamiento prosocial. El rechazo social puede interferir, al menos temporalmente, con las respuestas emocionales, reduciendo por tanto la capacidad para tener empatía con los demás y, como resultado de ello, se ve deteriorada la predisposición a prestar ayuda o cooperar con otros individuos (Twenge, Baumeister, DeWall, Ciarocco y Bartels, 2007).

El comportamiento prosocial que los individuos muestran en su entorno público y privado está relacionado con una mayor orientación a prestar ayuda en el puesto de trabajo. Valores como la compasión, la lealtad, la honestidad, el respeto y la comprensión (Cameron et al., 2003a), que están relacionados con el comportamiento prosocial, son también factores que estarían íntimamente relacionados con la empatía y la predisposición a la ayuda a los demás en el entorno laboral. Este comportamiento prosocial en el puesto de trabajo ha sido también denominado comportamiento prosocial organizativo, que puede ser considerado sinónimo del comportamiento cívico organizativo (LePine, Erez y Johnson, 2002). Tomando en consideración los argumentos anteriores, es posible establecer la siguiente hipótesis:

**Hipótesis 1.** *El tamaño de la red de apoyo individual está directamente relacionado con el comportamiento cívico organizativo del individuo.*

Aunque la relación entre las características de la red social y el rendimiento individual de los trabajadores han recibido ya atención en la literatura (Podolny y Baron, 1997; Sparrowe et al., 2001), existe sorprendentemente poca investigación que conecte el tamaño de la red de apoyo individual y el rendimiento individual. En este sentido, se ha sugerido que las relaciones de apoyo y, en particular, los procesos subyacentes de prestar apoyo y ayuda a otras personas generan resultados que afectan al rendimiento (Podsakoff, MacKenzie, Paine y Bachrach, 2000; Bacharach et al., 2005). Aunque no relacionado de manera directa con el tamaño de la red de apoyo, la investigación en redes sociales ha sugerido también que las relaciones sociales están asociadas con los comportamientos individuales en el puesto de trabajo (Castilla, 2005; Perry-Smith, 2006; Sparrowe et al., 2001), y con las actitudes como, la satisfacción laboral (Carlson y Perrewé, 1999). Por su parte, la investigación sobre recursos humanos señala que un clima de trabajo favorable ejerce una influencia positiva en la actitud de los individuos hacia el trabajo, en su motivación y en sus resultados en el puesto de trabajo (Parker, Baltes, Young, Huff, Altman, Lacost et al., 2003).

Las redes de apoyo personales son redes muy estables y proporcionan algunos beneficios importantes a los individuos que tienen que ver con su bienestar psicológico y emocional (Ryff y Keyes, 1995; Uchino, Holt-Lunstad, Smith y Bloor, 2004). Los individuos que disfrutan de un amplio apoyo social, debido en parte a una red de apoyo amplia dentro y fuera de la organización a la que pertenecen, pueden también disfrutar de un mayor bienestar emocional y psicológico (Albrecht, Burleson e Irwin, 1992). Los individuos que experimentan un mayor bienestar psicológico

pueden dedicar una parte relevante de sus recursos cognitivos a las actividades laborales. De hecho, el bienestar emocional y la satisfacción general en la vida, que son elementos conceptual y empíricamente similares al bienestar emocional individual, están relacionadas con el rendimiento individual (Cropanzano y Wright, 1999; Rode, Arthaud-Day, Mooney, Near, Baldwin, Bommer et al., 2005). Los trabajadores que disfrutan de un mayor bienestar individual manejarán su tiempo de trabajo de manera más efectiva porque son capaces de experimentar menores interrupciones cognitivas en el trabajo, que son habituales en situaciones emocionales negativas (Williams y Alliger, 1994).

Desde el punto de vista sociocognitivo, una red de apoyo amplia, a través del bienestar emocional que supone, es uno de los elementos del entorno social que puede afectar a los procesos cognitivos que los individuos desarrollan en su puesto de trabajo y, por tanto, en su rendimiento individual. De manera conjunta, estos argumentos conducen a la hipótesis de que un mayor apoyo social recibido a través de una red de apoyo se manifiesta en un mejor rendimiento individual:

**Hipótesis 2.** *El tamaño de la red de apoyo individual está positivamente relacionado con el rendimiento individual en el puesto de trabajo.*

La teoría sociocognitiva propone que el comportamiento individual es el resultado de la interacción que existe entre su entorno social y sus capacidades cognitivas (Bandura, 1986). En el proceso de adaptación, los individuos se comportan como actores sociales que reciben influencias de su entorno dentro y fuera de la organización a la que pertenecen. Estrechamente relacionada con esta teoría, la «metáfora del actor» (Lamb y Kling, 2003) indica que la asimilación individual y las actitudes individuales en relación al cambio están determinadas por factores de dentro, pero también, y de manera no menos importante, de fuera de los límites de la organización. Entre las influencias que reciben los individuos de sus entornos sociales, la estructura de la red social de apoyo puede jugar un papel fundamental. En contraste con las redes puramente instrumentales, las redes sociales de apoyo son redes expresivas (emocionales) que proporcionan un campo de cultivo apropiado para compartir sentimientos, buscar comprensión y luchar contra la frustración (Link, Ye y Kessel, 1999). Las redes sociales de apoyo producen asociaciones más fuertes, desde el punto de vista psicológico, que las redes instrumentales (Ryff y Keyes, 1995), ya que el número de vínculos de apoyo está positivamente relacionado con un menor estrés percibido y con un menor riesgo de padecer estados de depresión o ansiedad.

Además, las relaciones de apoyo pueden ser específicamente importantes para los trabajadores que se enfrentan a un cambio tecnológico, ya que uno de los efectos más duraderos de tal cambio es la mayor ansiedad e incertidumbre acerca del futuro entre los empleados de la empresa (p. ej., Schweiger y Denisi, 1991). Experimentar tal incertidumbre puede conducir a varias situaciones desfavorables, como estrés, insatisfacción laboral, escasa confianza y compromiso con la organización y un aumento de la predisposición a abandonar la empresa (Ashford, Lee y Bobko, 1989; Schweiger y Ivancevich, 1985). De hecho, la incertidumbre laboral ha sido considerada tradicionalmente como un importante predictor de las fuerzas que subyacen a los comportamientos que son claves para la adaptación individual al cambio. De este modo, una escasa incertidumbre o, de manera alternativa, un alta confianza suele ser un indicador de un estado de adaptación elevado (Haslberger, 2005).

La teoría del apoyo social defiende que este tipo de apoyo protege a las personas de situaciones de inestabilidad emocional. Existen dos mecanismos principales que intervienen en este proceso (Heaphy y Dutton, 2008). En primer lugar, el apoyo social cambia la forma en la que los individuos perciben los estímulos

estresantes y, en segundo lugar, proporciona recursos que permiten que el individuo se defienda de las situaciones estresantes. El apoyo social que proviene de una red social amplia es un recurso externo que tiene un papel crítico a la hora de lidiar con el estrés y la ansiedad derivada del cambio (Fugate, Kinicki y Scheck, 2002). De acuerdo con la teoría de la defensa emocional (Lazarus, 1966), la defensa emocional es un mecanismo complejo y multidimensional que es sensible al entorno y a sus demandas y recursos y que está fuertemente asociado con la regulación emocional, especialmente la ansiedad, a lo largo del proceso de estrés (Folkman y Moskowitz, 2004). Las personas que son capaces de luchar contra la ansiedad en un entorno cambiante muestran mayores niveles de autoeficacia (Thatcher y Perrewé, 2002), que es uno de los predictores más importantes de un ajuste positivo a las situaciones de cambio (Compeau, Higgins y Huff, 1999; Gist y Mitchell, 1992).

En suma, podemos sugerir que el tamaño de la red de apoyo individual afectará de manera positiva a la adaptación del individuo al cambio tecnológico:

**Hipótesis 3.** *El tamaño de la red de apoyo individual está positivamente relacionado con la adaptación individual al cambio tecnológico.*

El comportamiento cívico organizativo y el rendimiento individual son dos constructos que pueden estar relacionados con el tamaño de la red de apoyo y con la adaptación individual al cambio. La teoría sobre redes sociales y la teoría psicológica positiva junto con recientes hallazgos empíricos (p. ej., Hoffman, Blair, Meriac y Woehr, 2007) indican que puede existir una relación positiva entre estos dos constructos. El comportamiento cívico organizativo está compuesto por una serie de emociones y comportamientos positivos en el trabajo tales como la orientación a prestar ayuda (Van Dyne y LePine, 1998), el altruismo (Organ, 1988) o el apoyo interpersonal (Van Scotter y Motowidlo, 1996). Desde un punto de vista meramente empírico ya ha sido demostrado que las emociones positivas en el puesto de trabajo están relacionadas con mayores niveles de comportamiento cívico (Cameron, Dutton y Quinn, 2003b; Diener y Seligman, 2004; Geroje y Brief, 1992).

El estudio de la actitud positiva o «positividad» constituye un hito reciente en la teoría organizativa que se centra en comprender lo «mejor» de la condición humana (Cameron et al., 2003a), como contraposición a la atención que, tradicionalmente, la psicología ha prestado a los comportamientos psicológicos patológicos. La «positividad» es una posición normativa con un alto componente moral y que está caracterizada por un conjunto de virtudes predefinidas. Estas virtudes se derivan principalmente de las nociones aristotélicas de *endemonia*, el espíritu positivo (Cameron, 2003; Fineman, 2006).

La positividad engloba la asunción de que los humanos tienen un deseo intrínseco de autorrealización (para expresar sus capacidades de una manera completa). Existen dos emociones positivas (engrandecimiento y felicidad) que son relevantes desde el punto de vista organizativo y que están directamente vinculadas a la positividad. El engrandecimiento es una emoción positiva que incita los deseos de ayuda y genera efectos sociales beneficiosos en la forma de altruismo y cooperación (Fredrickson, 2001). El engrandecimiento es lo que motiva a los individuos a materializar sus propias aspiraciones (Haidt, 2000).

Con respecto a la felicidad, Cropanzano y Wright (1999) señalan que las personas felices se prestan más a ayudar a los demás y cooperan también más con sus colegas en el puesto de trabajo. Además, tienden a ser más optimistas en su actividad laboral diaria. Por tanto, los individuos más felices estarían más predispuestos a mostrar comportamientos prosociales dirigidos hacia sus compañeros. Dado que los individuos felices y optimistas obtienen mejores rendimientos laborales (Cropanzano y Wright, 1999; Seligman, 1991; Lyubomirsky, King y Diener, 2005), puede existir también una

relación positiva entre el OCB y el rendimiento individual en el puesto de trabajo.

La relación directa que proponemos entre el comportamiento cívico organizativo y el rendimiento individual a través de las emociones positivas puede apoyarse también por resultados de correlación en estudios empíricos previos. Hoffman et al. (2007) señalan que el comportamiento cívico organizativo y el rendimiento individual son dos constructos diferentes aunque fuertemente correlacionados. Teniendo en cuenta los argumentos anteriores:

**Hipótesis 4.** *El comportamiento cívico organizativo está positivamente relacionado con el rendimiento individual.*

El comportamiento cívico organizativo puede ser considerado como un comportamiento organizativo positivo que involucra diversas capacidades psicológicas que son susceptibles de medida, desarrolladas y gestionadas para incrementar el rendimiento en el puesto de trabajo. Estas capacidades positivas incluyen la autoeficacia, la confianza y el optimismo (Luthans y Youssef, 2004), que son factores relacionados con la adaptación individual al cambio.

En primer lugar, la autoeficacia puede afectar a la adaptación individual al cambio. Los individuos que muestran una alta autoeficacia eligen tareas y comportamientos que constituyen un reto, presentan una motivación más elevada y un esfuerzo superior para conseguir sus metas. También suelen perseverar cuando encuentran obstáculos (Luthans y Youssef, 2004). Luthans y Peterson (2002), tras analizar una muestra de 170 directivos y una muestra de sus subordinados, encontraron que la autoeficacia de los directivos es un antecedente importante de la eficacia de los propios directivos. Este efecto positivo de la autoeficacia puede ser, por tanto, relevante cuando los individuos hacen frente a situaciones complejas y difíciles, tal como lo es la adaptación individual al cambio.

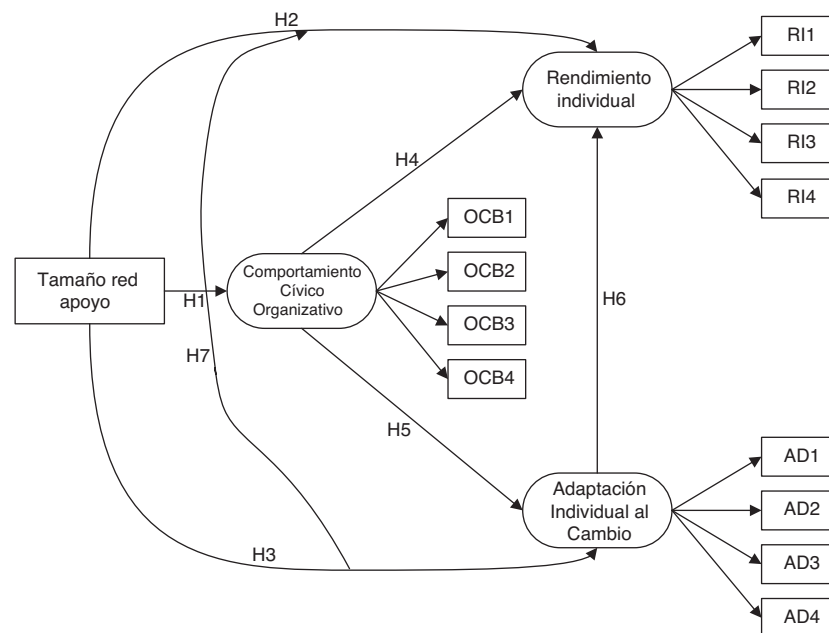
En segundo lugar, el optimismo implica un estilo explicativo positivo que atribuye los sucesos positivos a causas internas y permanentes. Esto permite a los individuos incrementar su autoestima y su moral (Luthans y Youssef, 2004). Los individuos que son optimistas están más orientados a hacer esfuerzos para internalizar los cambios que ocurren en las organizaciones. Este esfuerzo puede promover de manera implícita una mayor y mejor aceptación del cambio tecnológico, en primer lugar, y una mejor adaptación al cambio tecnológico en segundo lugar. Por tanto:

**Hipótesis 5.** *El comportamiento cívico organizativo está positivamente relacionado con la adaptación individual al cambio tecnológico.*

Como hemos mencionado con anterioridad, las redes sociales de apoyo proporcionan los efectos positivos típicos de las redes expresivas o emocionales gracias a que afectan a mecanismos psicológicos profundos (p. ej., mayores mecanismos de defensa emocional, menor ansiedad percibida y menor vulnerabilidad a la depresión). Estos mecanismos se encuentran involucrados en procesos complejos (Ryff y Keyes, 1995; Chan, 2002). También conocemos que las redes de apoyo son especialmente relevantes cuando los trabajadores hacen frente a situaciones de alta incertidumbre (Schweiger y Denisi, 1991), y que estas situaciones de alta incertidumbre son comunes durante los cambios organizativos que son trascendentes.

Además, podemos afirmar que el rendimiento individual está principalmente relacionado con habilidades individuales que permiten que el individuo desarrolle sus actividades laborales cotidianas. El rendimiento relacionado con el trabajo diario puede ser explicado de manera más efectiva por el nivel de encaje o de ajuste entre las capacidades individuales del individuo y las demandas organizativas a las que el individuo hace frente en sus tareas diarias. Mientras tanto, la adaptación al cambio tecnológico representa el grado de ajuste a situaciones complejas y de alta incertidumbre





**Figura 1.** Modelo de relaciones teóricas entre las redes de apoyo, OCB, rendimiento y adaptabilidad. (Fuente: Elaboración propia).

en las que intervienen mecanismos complejos de carácter emocional y que tienen una raíz psicológica profunda. Es precisamente sobre estos últimos mecanismos sobre los que el apoyo social puede desempeñar un papel más relevante. Por tanto, el efecto del apoyo social sería más importante sobre la capacidad de adaptación que sobre el rendimiento individual en el puesto de trabajo. Por tanto, podríamos formular la siguiente hipótesis:

**Hipótesis 7.** *El tamaño de la red de apoyo individual produce un impacto mayor sobre la adaptación individual al cambio tecnológico que sobre el rendimiento individual.*

La figura 1 muestra el modelo de relaciones teóricas y las principales variables.

## Método

### Entorno organizativo de la investigación

Para obtener los datos desarrollamos una encuesta basada en entrevistas personales estructuradas con empleados de una entidad financiera localizada en España (Moyano, Bruque y Eisenberg, 2007). En 2006, esta empresa tenía más de 450 empleados distribuidos en 15 departamentos territoriales y funcionales y en 133 sucursales en 108 localidades españolas. Entre enero de 2002 y junio de 2004, la empresa introdujo un cambio relevante en su plataforma tecnológica. Antes del cambio, las transacciones en el sistema —tales como las consultas, los reintegros, las transferencias y la gestión de préstamos— se ejecutaban en base a una referencia numérica para cada transacción. Después del cambio, la arquitectura del sistema y el interfaz de usuario incorporó un software orientado a objetos que comprendía una forma directa para introducir y gestionar las operaciones, eliminando de esta forma la necesidad de usar una lista de referencias numérica. Al mismo tiempo, el nuevo sistema incrementó la capacidad para gestionar e interrelacionar datos, dando lugar a un sistema de información integral más efectivo.

El cambio en la arquitectura del sistema de información incluía una renovación completa del hardware. Para hacer frente a todo este cambio, se desarrolló un sistema de formación piramidal con el objetivo de distribuir el conocimiento y las nuevas habilidades

de gestión a través de la organización. De esta forma, 8 empleados (instructores A) fueron formados por el proveedor de tecnología en una primera etapa. En la segunda etapa, los nuevos instructores A formaron a 50 empleados (instructores B), que consecuentemente proporcionaron formación al resto de la plantilla (tercera etapa del proceso de formación).

### Datos y procedimientos

Utilizamos tres fuentes diferentes de datos. En primer lugar, administramos una encuesta a todos los empleados de la compañía basada en entrevistas estructuradas en las que obtuvimos información demográfica y de redes sociales. En segundo lugar, pedimos a los directores departamentales (15) que evaluaran el comportamiento cívico organizativo y el rendimiento de sus empleados. En tercer lugar, y en el caso de la adaptación individual al cambio, pedimos a los instructores B y a los directivos departamentales que evaluaran el grado de adaptación individual al cambio tecnológico de los compañeros que estaban bajo sus respectivas supervisiones. A través de este proceso, obtuvimos dos medidas para el grado de adaptación individual (de los instructores B, de un lado, y de los directivos departamentales, de otro). Para evitar los errores comunes de método, así como los errores de inconsistencia y el efecto «memoria», los directores departamentales elaboraron 3 cuestionarios diferentes (rendimiento individual, adaptación individual y comportamiento cívico organizativo) con un período de 2 meses de dilación entre ellos.

Con la intención de incrementar el ratio de respuesta, el director de recursos humanos, así como el consejo de administración, apoyaron de manera explícita el proceso de investigación. Antes de llevar a cabo las entrevistas, el director de recursos humanos distribuyó una carta a todos los empleados solicitándoles a los trabajadores que participaran en las entrevistas. Después de esta primera comunicación, el grupo de investigación, compuesto por los autores y un asistente, visitó todas las sucursales, así como los servicios centrales. La recogida de datos tuvo lugar 8 meses después de que finalizara el período de formación. De los 405 participantes posibles a los que se les administró el cuestionario, 371 entregaron cuestionarios completos, lo que da lugar a una tasa de respuesta

del 91,6%. Todos los directivos departamentales (15) y los 50 instructores B participaron en la investigación. La edad media de la plantilla es de 40,9 años, el 63% son hombres, la experiencia media en la empresa es de 14,7 años y el 49% de la plantilla tenía, como mínimo, un título universitario.

### Medidas

Antes de la administración del cuestionario procedimos a realizar un pretest del mismo. El pretest tuvo lugar a lo largo de un período de 2 meses en el que entrevistamos a 3 empleados y a un instructor B, así como a otros 2 empleados de otras empresas financieras. Después del pretest, entrevistamos a los participantes para obtener un *feedback* detallado acerca de sus reacciones a los ítems propuestos. Finalmente, evaluamos las escalas revisadas con la intención de medir su estabilidad mediante el uso de un procedimiento de test-retest (Marsden, 1990). Un total de 30 participantes (26 estudiantes de master y 4 investigadores universitarios) rellenaron el cuestionario con un período de diferencia de 2 semanas entre el test y el retest, obteniéndose un nivel satisfactorio de fiabilidad (correlación de Spearman,  $r > 0,80$ ).

### Tamaño de la red de apoyo

La evaluación de los atributos de red se basó en medidas existentes (Carroll y Teo, 1996; Ibarra, 1993, 1995; Morrison, 2002). Para evaluar el tamaño de la red, pedimos a los participantes que proporcionaran las iniciales «de las personas que conocían y en las que podían contar, de las que dependían en tiempos difíciles» (Ibarra, 1993). Durante esta evaluación, enfatizamos que las personas enumeradas no tenían necesariamente que pertenecer a la misma organización del empleado (podían formar parte de su círculo personal o familiar) (Cross y Cummings, 2004); no hubo limitaciones iniciales en cuanto al número o a la naturaleza de las iniciales que podían indicar. El tamaño de la red de apoyo fue medido como el número de «otros» enumerados por el encuestado (Podolny y Baron, 1997; Morrison, 2002). El número medio de vínculos enumerados fue de 4,44 para la red de apoyo, y el 84,4% de los participantes ofrecieron menos de 5 iniciales. En promedio, solo el 20,8% de los vínculos identificados trabajaban en el mismo sector que los encuestados, mientras que el 48,7% de los vínculos de la red de apoyo identificados pertenecían a la familia.

### Frecuencia de los contactos en la red informacional

Siguiendo con las medidas existentes sobre la frecuencia de contactos en las redes sociales (Morrison, 2002), evaluamos esta variable como la frecuencia media con la que cada individuo hablaba o intercambiaba información con cada una de las personas identificadas en su red informacional (1 = «pocas veces al año», 2 = «una vez al mes», 3 = «dos o tres veces al mes», 4 = «una vez a la semana», 5 = «varias veces a la semana», 6 = «una vez al día», 7 = «varias veces al día»).

### Densidad de la red informacional

Siguiendo las medidas existentes (Ibarra, 1995; Morrison, 2002), la densidad de la red informacional fue medida como la suma de los vínculos reales entre los miembros de la red (incluyendo al individuo encuestado) entre el número total de vínculos posibles. La fórmula usada fue  $\sum T_j / n(n-1)$ , donde  $T$  es el número de vínculos del individuo en la red  $j$  y  $n$  es el número total de individuos identificados en la red (Ibarra, 1995; Morrison, 2002).

### Rendimiento individual

El rendimiento individual estaba basado en la escala desarrollada por Williams y Anderson (1991). La misma escala fue usada también en investigaciones recientes que miden el

rendimiento individual (p.ej., Piccolo y Colquitt, 2006). Los directores departamentales indicaron el grado con el que estaban de acuerdo/desacuerdo con respecto a afirmaciones como: «Este empleado completa adecuadamente las tareas que tiene asignadas» y «cumple las responsabilidades que tiene especificadas en su descripción del puesto de trabajo».

### Comportamiento cívico organizativo

El comportamiento cívico organizativo u OCB de los individuos también fue medido de acuerdo con una escala desarrollada por Williams y Anderson (1991). Los directores departamentales indicaron el grado con el que estaban de acuerdo/desacuerdo con afirmaciones que podían definir a sus subordinados, tales como: «Este empleado ayuda a otros que tienen grandes cargas de trabajo» o «deja sus tareas momentáneamente para ayudar a otros trabajadores». El constructo OCB incluye los 4 ítems (dentro de los 7 propuestos por Williams y Anderson, 1991) como elementos de medida.

### Adaptación individual al cambio

Para medir esta variable, desarrollamos un instrumento de medida de 4 ítems y seguimos diversos métodos para asegurar la validez y la fiabilidad de esta nueva escala. En este caso, los directores departamentales y monitores B respondieron a preguntas como: 1) «el empleado rápidamente se ha familiarizado con la nueva plataforma tecnológica»; 2) «no fue difícil para el empleado adaptarse a la nueva plataforma tecnológica»; 3) «el empleado utilizó de manera habilidosa las herramientas y aplicaciones que la nueva plataforma proporciona», y 4) «el empleado ha dirigido de manera apropiada todas las opciones que permite la nueva plataforma tecnológica». Para asegurar la validez de contenido de esta escala implementamos un estudio piloto siguiendo las investigaciones previas de Schriesheim, Powers, Scandura, Gardiner y Lankau (1993) y de Lankau y Scandura (2002). En este estudio participaron 31 investigadores que formaban parte de la Academy of Management en sus respectivas secciones de gestión de la innovación y de la tecnología y de métodos de investigación y procedentes de Australia, Canadá, Alemania, Grecia, Italia, Japón, Holanda, Sudáfrica, Corea del Sur, España y Estados Unidos. Una descripción completa de este procedimiento está disponible en Moyano et al., 2007. La fiabilidad del constructo fue medida a partir de la fiabilidad *intra-rater* e *inter-rater*. La fiabilidad *intra-rater* fue medida a partir del alfa de Cronbach ( $\alpha = 0,95$  para las respuestas de los directivos departamentales). La fiabilidad *inter-rater* fue medida mediante la comparación de las medidas proporcionadas por directivos departamentales y los instructores B. La correlación entre las medias de los 4 ítems correspondientes a los instructores B y a los directivos departamentales fue de 0,44 ( $p < 0,001$ ). Estos resultados son similares (o superiores) a los de investigaciones previas que utilizaron medidas similares de fiabilidad *inter-rater* (Milton y Westphal, 2005; Powell y Dent-Micallef, 1997).

### Variables de control

Los encuestados indicaron también la edad y el nivel educativo (1 = sin estudios, 2 = estudios primarios, 3 = estudios secundarios, 4 = estudios universitarios), así como su experiencia en la empresa (en años). La edad, el nivel educativo y la experiencia influyen en las capacidades cognitivas de los individuos así como en su capacidad para enfrentarse a momentos difíciles y, por tanto, pueden afectar también a la adaptación individual al cambio tecnológico y al rendimiento individual (Mutter, Naylor y Patterson, 2005; Mento y Steel, 1987; Barrick y Mount, 1991).

### Modelo de medida

A través del uso de EQS (v 6.1), llevamos a cabo un análisis factorial confirmatorio con la intención de estimar el ajuste

**Tabla 1**  
Estadísticos descriptivos y coeficientes de correlación de Pearson

Variable	Media	DT	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Tamaño red de apoyo	4,44	1,80								
2. OCB (comportamiento cívico)	4,72	1,11	0,18 <sup>a</sup>							
3. Adaptación individual al cambio	5,02	1,18	0,30 <sup>a</sup>	0,44 <sup>a</sup>						
4. Rendimiento individual	5,46	1,01	0,15 <sup>a</sup>	0,61 <sup>a</sup>	0,52 <sup>a</sup>					
5. Densidad de la red informacional	0,43	0,33	0,41 <sup>a</sup>	0,14 <sup>a</sup>	0,17 <sup>a</sup>	0,14 <sup>a</sup>				
6. Frecuencia en la red informacional	5,27	1,33	0,05	0,05	0,12 <sup>b</sup>	0,17 <sup>a</sup>	0,06			
7. Edad	40,93	10,68	-0,23 <sup>a</sup>	-0,06	-0,41 <sup>a</sup>	0,03	0,02	-0,05		
8. Formación	3,45	0,58	0,19 <sup>a</sup>	0,06	0,18 <sup>a</sup>	0,06	-0,05	0,01	-0,35 <sup>a</sup>	
9. Experiencia en la empresa	14,69	11,76	-0,20 <sup>a</sup>	-0,03	-0,30 <sup>a</sup>	0,04	0,08	-0,03	0,87 <sup>a</sup>	-0,47 <sup>a</sup>

n = 371.

<sup>a</sup> Las correlaciones son significativas al nivel  $p < 0,01$  (two-tailed test).

<sup>b</sup> Las correlaciones son significativas al nivel  $p < 0,05$ .

Fuente: Elaboración propia.

del modelo de medida. El resultado de los análisis proporcionó un ajuste adecuado a los datos ( $\chi^2 [51] = 145,97$ ;  $\chi^2/df = 2,82$ ; CFI = 0,96; SRMR = 0,04; RMSEA = 0,07). Todos los ítems proporcionaron cargas positivas y significativas en sus respectivos factores, con valores de las cargas mayores de 0,8 y con valores de  $R^2$  en la solución estandarizada mayores de 0,6, excepto para uno de los ítems (OCB3:  $r = 0,56$ ,  $R^2 = 0,30$ ; Bollen, 1989).

## Análisis y resultados

### Modelo básico estructural

La *tabla 1* muestra los estadísticos descriptivos y las correlaciones entre las variables incluidas en el estudio. Para comprobar nuestras hipótesis, utilizamos un modelo de ecuaciones estructurales con EQS (v 6.1). Evaluamos el ajuste del modelo estructural básico de la *figura 2a* a partir de añadir las respectivas relaciones causales al modelo de medida inicial. El modelo estructural proporcionó un ajuste adecuado a los datos ( $\chi^2 [60] = 155,3$ ;  $\chi^2/df = 2,58$ ; CFI = 0,96; SRMR = 0,04; RMSEA = 0,06), proporcionando soporte al modelo teórico inicial y a 6 de las hipótesis consideradas (la hipótesis 2 [H2] no resultó validada). El tamaño de la red de apoyo resultó estar significativamente relacionado con el comportamiento cívico organizativo (H1) y con la adaptación individual al cambio tecnológico (H3); el comportamiento cívico organizativo también está significativamente relacionado con la adaptación (H4) y con el rendimiento individual (H3); el comportamiento cívico organizativo se encuentra también significativamente relacionado con la adaptación (H4) y con el rendimiento individual (H5), y la adaptación y el rendimiento también se encontraban significativamente relacionados (H6).

Según la hipótesis 7 (*fig. 2b*), la relación existente entre el tamaño de la red de apoyo y la adaptación individual al cambio tecnológico (H3) es más fuerte que la relación entre el tamaño de la red de apoyo y el rendimiento individual en la tarea (H2). Para comprobar la validez de H7 seguimos un método similar al propuesto por Hoskisson, Hitt, Johnson y Grossman (2002). Por tanto, construimos un nuevo modelo forzando que las relaciones representadas por H3 y H2 fueran iguales y comparando posteriormente los estadísticos de ajuste del modelo base inicial con este nuevo modelo. En el modelo base inicial, la relación H3 era positiva y estadísticamente significativa ( $r = 0,27$ ,  $p < 0,05$ ), mientras que la relación H2 era cercana a cero y no significativa ( $p > 0,05$ ). El incremento positivo del valor del estadístico chi-cuadrado cuando la relación H2 es eliminada del modelo base inicial (el camino causal H2 se iguala a cero,  $\Delta\chi^2 = 0,52$ ;  $\Delta df = 1$ ;  $p = 0,47$ ) proporciona soporte para contrastar la hipótesis H7, indicando, por tanto, que la relación entre el tamaño de la red de apoyo y la adaptación individual (relación

H3) es positiva y mayor a la asociación entre el tamaño de la red de apoyo y el rendimiento individual (H2).

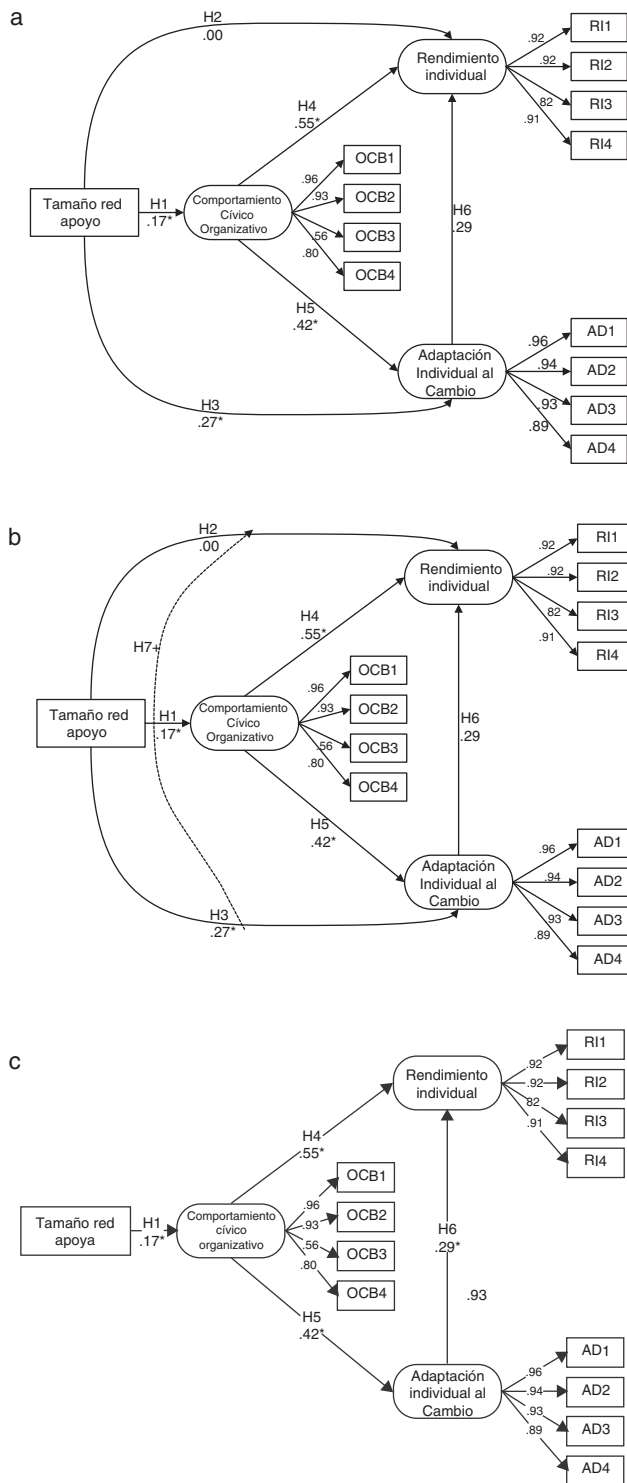
### Efectos directos vs. efectos indirectos del tamaño de la red de apoyo

Para comparar los efectos entre el tamaño de la red de apoyo, el rendimiento individual y la adaptación individual, evaluamos el nivel de ajuste del modelo base inicial comparado con otro modelo alternativo menos parsimonioso (*fig. 2c*) en el que no existía ninguna relación directa entre el tamaño de la red de apoyo y las 2 variables dependientes: el rendimiento individual y la adaptación individual al cambio tecnológico. Los resultados de este modelo mostraron un ajuste peor a los datos ( $\chi^2 [62] = 182,6$ ;  $\chi^2/df = 2,94$ ; CFI = 0,95; SRMR = 0,06; RMSEA = 0,07) con una diferencia estadísticamente significativa ( $\Delta\chi^2 = 27,3$ ;  $\Delta df = 2$ ;  $p < 0,01$ ).

### Explicaciones alternativas a la hipótesis 2

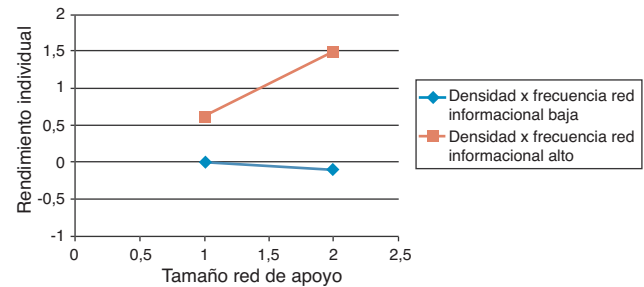
Debido a que la relación que aparece entre el tamaño de la red de apoyo y el rendimiento individual era la única hipótesis que no se verificaba en el modelo base inicial, exploramos si existían otras variables de red social que no consideramos en el modelo base inicial de la *figura 2a* y que podrían tener un efecto mediador en esta relación. La red social informacional es una de las redes sociales que pueden estar directamente relacionadas con los comportamientos individuales en el puesto de trabajo, ya que son redes fundamentalmente instrumentales. Los individuos utilizan las redes informacionales para obtener asistencia concreta y son especialmente útiles para obtener resultados profesionales o para estimular la orientación emprendedora que requieren del acceso a información (Morrison, 2002). Siguiendo un modelo similar al de Piccolo y Colquitt (2006), utilizamos un modelo de regresión lineal que incluía como variable mediadora la interacción multiplicativa de la frecuencia y la densidad de la red informacional.

El tamaño de la red de apoyo explica solo un 2% de la varianza del rendimiento individual ( $p < 0,05$ ), y con la variable densidad  $\times$  frecuencia de los contactos en la red informacional se explica un 3% adicional de la varianza del rendimiento individual ( $p < 0,05$ ). La *figura 3* muestra la relación existente entre el tamaño de la red informacional y el rendimiento individual cuando la matriz de datos se divide en 2 grupos: de un lado, los individuos que mostraron un nivel bajo en la variable mediadora (densidad  $\times$  frecuencia de la red informacional), y de otro, los individuos con un nivel alto en esa variable. El gráfico indica claramente que el efecto de la red de apoyo sobre el rendimiento individual está mediado por la variable densidad  $\times$  frecuencia. Aunque los modelos de ecuaciones estructurales no han sido utilizados de manera frecuente para medir efectos mediadores (véase Elicker, Levy y Hall, 2006 para una discusión más detallada del análisis de los efectos mediadores en



**Figura 2.** a) Modelo estructural de base. b) Test de la hipótesis 7. c) Modelo con menores caminos causales con la red de apoyo: efectos indirectos vs. efectos directos del tamaño de la red de apoyo. (Fuente: Elaboración propia).

ecuaciones estructurales), también construimos un modelo (fig. 4;  $\chi^2 [80] = 168,8$ ;  $\chi^2/df = 2,11$ ; CFI = 0,97; SRMR = 0,03; RMSEA = 0,05) que incluye las relaciones mediadoras y que tiene un ajuste apropiado a los datos, confirmando por tanto los resultados obtenidos en el modelo de regresión anterior.



**Figura 3.** Densidad y frecuencia en la red informacional como condición discriminadora de los efectos de la red de apoyo sobre el rendimiento individual. (Fuente: Elaboración propia).

#### Efectos de las variables de control

Finalmente, siguiendo a Fichman y Kemerer (1997) y a Teo, Wei y Benbasat (2003), implementamos un procedimiento para asegurar la robustez del modelo base estructural comparado con otro modelo alternativo que incluía las variables de control. Es posible obtener información adicional a petición de los autores.

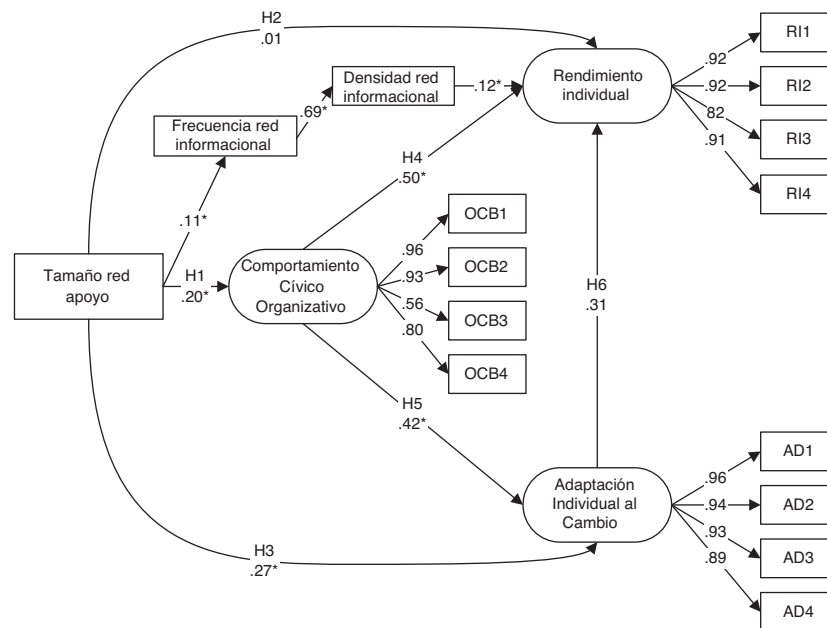
#### Discusión

Este es uno de los primeros intentos empíricos de evaluar el impacto de las influencias sociales positivas sobre el comportamiento y el rendimiento individual en un contexto de cambio tecnológico. A la luz de los resultados (en los que partimos de los marcos teóricos de redes sociales, teoría sociocognitiva, psicología positiva y comportamiento cívico organizativo), podemos subrayar varias conclusiones principales que son relevantes desde un punto de vista teórico pero también de gestión. Realizaremos antes un repaso de las implicaciones teóricas de nuestro trabajo. En primer lugar, los comportamientos individuales que explican los resultados individuales y la adaptación individual al cambio tecnológico se pueden ver afectados por un número importante de vínculos sociales de los que el individuo recibe apoyo dentro pero también fuera del puesto de trabajo. En segundo lugar, este trabajo confirma que el resultado empresarial global no solo se ve afectado por la suma de capacidades individuales que los trabajadores desarrollan cuando hacen frente a las demandas laborales diarias, sino también por el nivel de altruismo, asistencia o ayuda interpersonal que surge entre los miembros de la organización. En tercer lugar, hemos encontrado que este comportamiento cívico en el puesto de trabajo ejerce de sustrato del efecto positivo que el apoyo interno y externo lo ejerce sobre la adaptación individual al cambio tecnológico. En cuarto lugar, nuestros resultados indican también que la densidad y la frecuencia de los contactos en la red informacional son capaces de mediar la relación entre el apoyo interno/externo que el individuo recibe de su entorno social y su correspondiente rendimiento individual.

Desde el punto de vista teórico, nuestros resultados indican que los mecanismos de expresión social y los comportamientos racionales en el trabajo están estrechamente relacionados. Un factor básicamente expresivo —el tamaño de la red de apoyo individual— es capaz de dar forma a un factor básicamente racional (el rendimiento individual) a través de un camino también básicamente expresivo (comportamiento cívico organizativo y adaptación individual al cambio) utilizando actitudes y comportamientos espontáneos y positivos.

Nuestros resultados también señalan que la adaptación al cambio tecnológico implica la manifestación de comportamientos positivos que producen por ende resultados positivos para la empresa. En este artículo sugerimos también que el intercambio entre el individuo y su organización no es solo una cuestión de la





**Figura 4.** Densidad y frecuencia en la red informativa como efecto mediador para el efecto del tamaño de la red de apoyo sobre el rendimiento individual. (Fuente: Elaboración propia).

calidad de la relación diádica entre ambas partes (p.ej., entre el supervisor y el subordinado), sino que está también determinada por la red social individual (en este caso la red social de apoyo y, en menor medida, la informativa) en la que la relación está enmarcada. Además, el tamaño de la red social individual no solo influye en el comportamiento que facilita un entorno laboral positivo (p.ej., comportamiento cívico organizativo), sino que también facilita la adaptación a un cambio tecnológico.

Como contrapartida, nuestros resultados no han mostrado que el tamaño de la red de apoyo directamente mejore el rendimiento individual. Esta falta de asociación directa y positiva puede estar relacionada con el carácter esencialmente instrumental y aplicado del constructo definido por el rendimiento individual, especialmente cuando está definido y evaluado por los supervisores. Los efectos directos de las relaciones de apoyo social sobre el rendimiento individual pueden verse superados por otros efectos que provienen de factores estrictamente relacionados con rasgos y capacidades directamente relacionados con la actividad laboral del individuo (como su formación, experiencia o motivación). De otro modo, el apoyo social abierto solo sería capaz de afectar al rendimiento individual cuando los efectos positivos del apoyo social afectan a los factores directamente relacionados con el trabajo a través del camino indirecto descrito en nuestro modelo teórico (a través del comportamiento cívico organizativo y de la adaptación individual al cambio tecnológico).

Para proporcionar una visión más profunda de los efectos del apoyo social abierto y positivo sobre el rendimiento individual, hemos analizado esta relación considerando el efecto mediador de la frecuencia y la densidad de los contactos en la red informativa. Aunque este efecto mediador es limitado, los individuos que disfrutan de una red de apoyo más amplia obtienen un mejor rendimiento individual cuando también son capaces de crear frecuentes contactos dentro de una red informativa densa. Este resultado puede sugerir que el apoyo social necesita ser potenciado por vínculos instrumentales (como es el caso de los vínculos informacionales) de tal forma que pueda ejercer un efecto relevante en el rendimiento del individuo. Como Morrison (2002) indica, la red informativa proporciona asistencia concreta, especialmente útil para los individuos que tratan de conseguir resultados relacionados con su carrera

profesional y que requieren del acceso a información útil. En el caso de las redes informacionales densas en las que los miembros interactúan frecuentemente, los individuos se mantienen informados unos con otros acerca de problemas relacionados con el puesto de trabajo y acerca de las soluciones que encuentran intercambiando libremente la información sin temor a ser considerados como incompetentes o de ser castigados por los posibles errores (Rizoba, 2006).

Los resultados de nivel teórico anterior aportan también nueva luz al ámbito de la gestión de los recursos humanos. El efecto del entorno económico y social ha sido analizado de manera exitosa en la literatura de recursos humanos (véase, p.ej., Martínez Sánchez, Vela Jiménez, Pérez Pérez y Luis Carnicer, 2011). Sin embargo, existen muy pocos trabajos que analizan la relación entre las políticas de recursos humanos, el rendimiento individual y los efectos de redes sociales internas y externas. Estos trabajos, además, han llegado a conclusiones contradictorias sobre los efectos de la red social (véase, p.ej., Björkman, Ehrnrooth, Smale y John, 2011, y Sumelius, Björkman y Smale, 2008). Nuestro trabajo puede aportar nueva luz en el sentido que demuestra que los efectos externos de red influyen también en los resultados individuales y, por tanto, pueden ejercer un efecto subsidiario sobre el desarrollo de políticas internas de recursos humanos en materia de motivación, promoción y desarrollo del personal.

Desde el punto de vista de la gestión, nuestro estudio sugiere que los directivos deben ser sensibles a las implicaciones que tienen las capacidades psicológicas de los empleados (actitudes prosociales, autoeficacia, confianza, optimismo), cuando ocurre un cambio organizativo profundo o cuando está previsto que ocurra en el futuro. Nuestro estudio también sugiere que las reacciones emocionales al cambio tecnológico, así como las críticas abiertas que se basan en aspectos instrumentales o prácticos pero que no parecen estar completamente justificadas desde el punto de vista racional, pueden ser interpretadas a menudo como un reflejo de las amenazas que el individuo recibe sobre sus capacidades sociales o psicológicas. Esta puede ser la razón por la que estas capacidades podrían ser evaluadas durante el proceso de contratación de nuevos empleados. De una forma similar, los procesos de socialización positiva pueden mostrarse relevantes para proporcionar actitudes

y comportamientos positivos que pueden mostrarse útiles para incrementar los resultados individuales.

Este estudio también proporciona a los directivos algunas ideas acerca de cómo fomentar el comportamiento cívico organizativo con la intención de conseguir mejores rendimientos individuales. Por ejemplo, los directivos deberían implementar prácticas que promuevan el apoyo social desde fuera (mediante la mejora de la conciliación laboral) y desde dentro (mediante el incremento del apoyo social entre los empleados) con la intención de incrementar el comportamiento cívico organizativo. Por ejemplo, los directivos pueden promocionar la implicación de los trabajadores a través de grupos de resolución de problemas o a través de considerar sus opiniones e ideas antes de tomar una decisión. Otras alternativas consistirían en rotar a los directivos y empleados a través de asignaciones de trabajo iniciales para proporcionar oportunidades (Bowler y Brass, 2006) con la intención de construir relaciones que mejoren el comportamiento cívico de los trabajadores. Esto puede conducir, posteriormente, a un incremento de la adaptación individual y a una mejora del rendimiento individual.

Las empresas pueden también considerar la necesidad de encontrar formas para conseguir comportamiento cívico entre y desde los empleados. Por ejemplo, los empleados con una gran influencia informal dentro del grupo desarrollarán de manera menos probable un comportamiento cívico organizativo que aquellos con menos influencia (Bowler y Brass, 2006). Esto es justo lo contrario de lo que los directivos desearían de los empleados influyentes dentro de una empresa. Los empleados influyentes son los que normalmente establecen los roles en el grupo e instituyen el pulso vital del ambiente dentro del departamento o grupo. Las empresas podrían considerar crear incentivos para alentar a los empleados influyentes a ofrecer su comportamiento cívico a compañeros menos influyentes.

#### Limitaciones y líneas futuras

Las implicaciones de nuestros resultados deben ser consideradas a la luz de las posibles limitaciones de nuestra investigación. La primera limitación tiene que ver con el carácter transversal de nuestro estudio. Aunque mediante este análisis transversal se han conseguido los objetivos de la investigación, una investigación longitudinal podría haber incrementado el número de dimensiones analizadas, proporcionando de este modo una visión más completa de los efectos que se ejercen sobre el rendimiento individual (p. ej., sobre el proceso de adaptación y no solo sobre la adaptación propiamente dicha).

La segunda limitación de este trabajo es que no hemos analizado otros efectos sociales tales como los efectos de las redes de asesoramiento sobre los comportamientos individuales (Rizoba, 2006). La tercera limitación está relacionada con el trabajo de campo realizado en una sola empresa. La validez general de nuestros hallazgos podría ser mejorada a través de una estrategia comparativa entre empresas y países diferentes. Sin embargo, la dificultad descansa en realizar una investigación amplia como la actual en organizaciones diferentes que experimenten, al mismo tiempo, un cambio tecnológico similar.

Otra limitación podría estar relacionada con la influencia de los mecanismos profundos relacionados con el comportamiento prosocial. Solo hemos considerado estos mecanismos de manera implícita en nuestro estudio. En futuras líneas de investigación sería deseable evaluar directa y explícitamente las capacidades psicológicas de los individuos, como la autoeficacia y el optimismo, con la intención de conocer cómo influyen los caminos causales que hemos considerado en este estudio.

Asimismo, animamos a los investigadores en este campo a investigar el papel de los comportamientos cívicos en el puesto de trabajo, especialmente cuando ocurre de manera conjunta con un cambio tecnológico. Además, sería interesante analizar la influencia

que las redes sociales y el OCB ejercen sobre el rendimiento individual en entornos de situaciones inestables, turbulentas y negativas que aparecen en períodos de crisis, tales como resultados financieros por debajo de las expectativas, cambios en los equipos directivos o alteraciones drásticas en la estructura de propiedad de la empresa. Una línea adicional de desarrollo futuro estaría delimitada por la definición de los aspectos culturales que pueden influir en la estructura de la red social individual y, por consiguiente, en el rendimiento. Por último, sería interesante incorporar efectos no lineales derivados del tamaño de la red de apoyo con vistas a deducir posibles relaciones en forma de U de esta variable sobre el rendimiento individual o el comportamiento prosocial.

#### Bibliografía

- Albrecht, T. L., Burleson, B. R., & Irwin, S. (1992). Meaning and method in the study of communication and social support. *Communication Research*, 19, 149–169.
- Ashford, S. J., Lee, C., & Bobko, P. (1989). Content, causes and consequences of job insecurity: A theory-based measure and substantive test. *Academy of Management Journal*, 32, 803–829.
- Atwater, L. E., & Lau, A. N. (1997). Effects of rewards and punishments on leader charisma, leader effectiveness and follower reactions. *Leadership Quarterly*, 8, 133–152.
- Bacharach, S. M., Bamberger, P. A., & Vashdi, D. (2005). Diversity and homophily at work: Supportive relations among white and African-American peers. *Academy of Management Journal*, 48, 619–644.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191–215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). The big five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44, 1–26.
- Batson, C. D. (1998). Altruism and prosocial behavior. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & S. Lindzey (Eds.), *Handbook of social psychology*. Boston: McGraw-Hill.
- Björkman, I., Ehrnrooth, M., Smale, A., & John, S. (2011). The determinants of line management internalization of HRM practices in MNC subsidiaries. *International Journal of Human Resource Management*, 22, 1654–1671.
- Blau, P. M. (1977). *Inequality and heterogeneity: A primitive theory of social structure*. New York: Free Press.
- Bolino, M. C., Turnley, W. H., & Bloodgood, J. M. (2002). Citizenship behaviour and the creation of social capital in organizations. *Academy of Management Review*, 27, 505–522.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Bowler, W., & Brass, D. J. (2006). Relational correlates of interpersonal citizenship behavior: A social network perspective. *Journal of Applied Psychology*, 91, 70–82.
- Bozionelos, N. (2008). Intra-organizational network resources. How they relate to career success and organizational commitment. *Personnel Review*, 37, 249–263.
- Cameron, K. S., Dutton, J. E., & Quinn, R. E. (2003a). Foundations of positive organizational scholarship. In K. S. Cameron, J. R. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.), *Positive organizational scholarship: foundations of a new discipline*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Cameron, K. S., Dutton, J. E., & Quinn, R. E. (2003b). Upwards spirals and positive change. In K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.), *Positive organizational scholarship: foundations of a new discipline*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Cameron, K. S. (2003). Organizational virtuousness and performance. In K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.), *Positive organizational scholarship: foundations of a new discipline*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Carlson, D. S., & Perrewé, P. L. (1999). The role of social support in the stressor-strain relationship: An examination of work-family conflict. *Journal of Management*, 25, 513–540.
- Carroll, G. R., & Teo, A. C. (1996). On the social networks of managers. *Academy of Management Journal*, 39, 421–441.
- Castilla, E. J. (2005). Social networks and employee performance in a call center. *The American Journal of Sociology*, 110, 1243–1283.
- Chan, D. W. (2002). Stress, self-efficacy, social support, and psychological distress among prospective Chinese teachers in Hong Kong. *Educational Psychology*, 22, 557–569.
- Compeau, D. R., Higgins, C. A., & Huff, S. (1999). Social cognitive theory and individual reactions to computing technology: A longitudinal study. *MIS Quarterly*, 23, 145–158.
- Cote, S., & Miners, C. T. H. (2006). Emotional intelligence, cognitive intelligence and job performance. *Administrative Science Quarterly*, 51, 1–28.
- Crilly, D., Schneider, S. C., & Zollo, M. (2008). Psychological antecedents to socially responsible behavior. *European Management Review*, 5, 175–190.
- Cropanzano, R., & Wright, T. A. (1999). A 5 year study of change in the relationship between well-being and job performance. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 51, 252–265.
- Cross, R., & Cummings, J. N. (2004). Tie and network correlates of individual performance in knowledge-intensive work. *Academy of Management Journal*, 47, 928–937.

- Diener, E., & Seligman, M. E. P. (2004). Beyond money: toward an economy of well-being. *Psychologic Science in the Public Interest*, 5, 1–31.
- Duffy, M. K., Ganster, D. C., & Pagon, M. (2002). Social undermining in the workplace. *Academy of Management Journal*, 45, 331–351.
- Elicker, J. D., Levy, P. E., & Hall, R. J. (2006). The role of leader-member exchange in the performance appraisal process. *Journal of Management*, 32, 531–551.
- Fichman, R. G., & Kemerer, C. F. (1997). The assimilation of software process innovations: An Organizational Learning Perspective. *Management Science*, 43, 1345–1363.
- Fineman, S. (2006). On being positive: Concerns and counterpoints. *Academy of Management Review*, 31, 270–291.
- Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2004). Coping: Pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology*, 55, 745–774.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotion in positive psychology: The broaden and build theory of positive emotion. *American Psychologist*, 56, 218–226.
- Fried, Y., & Ferris, G. R. (1987). The validity of the job characteristics model: A review and meta-analysis. *Personnel Psychology*, 40, 287–322.
- Fugate, M., Kinicki, A. J., & Scheck, C. L. (2002). Coping with an organizational merger over four stages. *Personnel Psychology*, 55, 905–928.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: the social virtues and the creation of prosperity*. New York: The Free Press.
- George, J. M., & Brief, A. P. (1992). Feeling good-doing good: A conceptual analysis of the mood at work-organizational spontaneity relationship. *Psychological Bulletin*, 112, 310–329.
- Gist, M. R., & Mitchell, T. R. (1992). Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review*, 17, 183–212.
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48, 26–34.
- Haidt, J. (2000). The positive emotion of elevation. *Prevention and treatment* (Vol. 3). [consultado 6 Nov 2008]. Disponible en: <http://content.apa.org/journals/pre/3/1/3>
- Haslberger, A. (2005). Facets and dimensions of cross-cultural adaptation: Refining the tools. *Personnel Review*, 34, 85–110.
- Heaphy, E. D., & Dutton, J. E. (2008). Positive social interactions and the human body at work: Linking organizations and physiology. *Academy of Management Review*, 33, 137–162.
- Hoffman, B. J., Blair, C. A., Meriac, J. P., & Woehr, D. J. (2007). Expanding the criterion domain? A quantitative review of the OCB literature. *Journal of Applied Psychology*, 92, 555–566.
- Hoskisson, R. E., Hitt, M. A., Johnson, R. A., & Grossman, W. (2002). Conflicting voices: the effects of institutional ownership heterogeneity and internal governance on corporate innovation strategies. *Academy of Management Review*, 45, 697–716.
- Ibarra, H. (1993). Personal networks of women and minorities in management: a conceptual framework. *Academy of Management Review*, 18, 471–501.
- Ibarra, H. (1995). Race, opportunity, and diversity of social circles in managerial networks. *Academy of Management Journal*, 38, 673–703.
- Ilies, R., Scott, B. A., & Judge, T. (2006). The interactive effects of personal traits and experienced states on intra-individual patterns of citizenship behavior. *Academy of Management Journal*, 49, 561–575.
- Kase, R., Paauwe, J., & Zupan, N. (2009). HR practices, interpersonal relations and intrafirm knowledge transfer y knowledge-intensive firms: a social network perspective. *Human Resource Management*, 48, 615–635.
- Klein, K., Beng-Chong, L., Saltz, J. L., & Mayer, D. (2004). How do they there? An examination of the antecedents of centrality in team networks. *Academy of Management Journal*, 47, 952–963.
- Lamb, R., & Kling, R. (2003). Reconceptualizing users as social actors in information systems research. *MIS Quarterly*, 27, 197–235.
- Lankau, M. J., & Scandura, T. A. (2002). An investigation of personal learning in mentoring relationships: Content, antecedents and consequences. *Academy of Management Journal*, 45, 779–790.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
- LePine, J. A., Erez, A., & Johnson, D. E. (2002). The nature and dimensionality of organization citizenship behavior: A critical review and meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87, 52–65.
- LePine, J. A., Podsakoff, N. P., & LePine, M. A. (2005). A meta-analytic test of the challenge stressor–hindrance stressor framework: An explanation for inconsistent relationships among stressors and performance. *Academy of Management Journal*, 48, 764–775.
- Lin, N., Ye, X., & Kessel, W. M. (1999). Social support and depressed mood: A structural analysis. *Journal of Health and Social Behavior*, 40, 344–359.
- Luthans, F., & Peterson, S. J. (2002). Employee engagement and manager self-efficacy. *Journal of Management Development*, 21, 376–387.
- Luthans, F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behaviour. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 695–706.
- Luthans, F., & Youssef, C. M. (2004). Human, social, and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage. *Organizational Dynamics*, 33, 143–160.
- Lyubomirsky, S., King, L. A., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success. *Psychological Bulletin*, 131, 803–855.
- Marsden, P. V. (1990). Network data and measurement. En W. R. Scott, & J. Blake (Eds.), *Annual review of sociology* (Vol. 16, pp. 435–463). Annual Reviews, Palo Alto.
- Martínez Sánchez, A., Vela Jiménez, M. J., Pérez Pérez, M., & Luis Carnicer, P. (2011). Innovación y flexibilidad de recursos humanos: el efecto moderador del dinamismo del entorno. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 20, 41–68.
- Mento, A. J., & Steel, R. P. (1987). A meta-analytic study of the effects of goal setting on task performance: 1966–1984. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 39, 52–83.
- Milton, L. P., & Westphal, J. D. (2005). Identity confirmation networks and cooperation in work groups. *Academy of Management Journal*, 48, 191–212.
- Monge, P. R., & Eisenberg, E. M. (1987). Emergent communication networks. In F. M. Jablin, L. L. Putnam, K. H. Roberts, & L. W. Porter (Eds.), *Handbook of organizational communication: an interdisciplinary perspective*. Newbury Park: Sage.
- Morrison, E. W. (2002). Newcomers relationships: The role of social network ties during socialization. *Academy of Management Journal*, 45, 1149–1160.
- Moyano, J., Bruque, S., & Eisenberg, J. (2007). La influencia de las redes sociales en la adaptación de los trabajadores al cambio tecnológico. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 31, 147–166.
- Mutter, S. A., Naylor, J. C., & Patterson, E. (2005). The effects of age and task context on stoop task performance. *Memory and Cognition*, 33, 514–530.
- Organ, D. W. (1988). *Organizational citizenship behaviour: The good soldier syndrome*. Lexington: Lexington Books.
- Parker, P. C., Baltes, B. B., Young, S. A., Huff, J. W., Altman, R. A., Lacost, H. A., et al. (2003). Relationship between psychological climate perceptions and work outcomes: A meta-analytic review. *Journal of Organizational Behavior*, 24, 389–416.
- Perry-Smith, J. (2006). Social yet creative: The role of social relationships in facilitating individual creativity. *Academy of Management Journal*, 49, 85–101.
- Piccolo, R. F., & Colquitt, J. A. (2006). Transformational leadership and job behaviours: the mediating role of core job characteristics. *Academy of Management Journal*, 49, 327–340.
- Podolny, J. M., & Baron, J. N. (1997). Resources and relationships: Social networks and mobility in the workplace. *American Sociological Review*, 62, 673–693.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B., & Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26, 513–563.
- Powell, T. C., & Dent-Micallef, A. (1997). Information technology as competitive advantage: the role of human, business and technology resources. *Strategic Management Journal*, 18, 375–405.
- Reagans, R., & Zuckerman, E. (2004). How to make the team: Social networks vs. demography as criteria for designing effective teams. *Administrative Science Quarterly*, 49, 101–115.
- Rode, J. C., Arthaud-Day, M. L., Mooney, C. H., Near, J. P., Baldwin, T. T., Bommer, W. H., et al. (2005). Life satisfaction and student performance. *Academy of Management Learning and Education*, 4, 421–433.
- Rizoba, P. (2006). Are you networked for successful innovation? *MIT Sloan Management Review*, 47, 49–55.
- Ryff, C. D., & Keyes, L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 719–727.
- Schriesheim, C. A., Powers, C. J., Scandura, T. A., Gardiner, C. C., & Lankau, M. J. (1993). Improving construct measurement in management research: Comments and a quantitative approach for assessing the theoretical content adequacy of paper-and-pencil survey-type instrument. *Journal of Management*, 19, 385–417.
- Schweiger, D. M., & Denisi, A. S. (1991). Communication with employees following a merger: A longitudinal field experiment. *Academy of Management Journal*, 34, 110–135.
- Schweiger, D. M., & Ivancevich, J. M. (1985). Human resources: The forgotten factor in mergers and acquisitions. *Personnel Administrator*, 30, 47–61.
- Seibert, S. E., Kraimer, M. L., & Liden, R. C. (2001). A social capital theory of career success. *Academy of Management Journal*, 44, 219–237.
- Seligman, M. E. P. (1991). *Learned optimism*. New York: Knopf.
- Sparrowe, R. T., Liden, R. C., Wayne, S. J., & Kraimer, M. L. (2001). Social networks and the performance of individual and groups. *Academy of Management Journal*, 44, 316–325.
- Sumelius, J., Björkman, I., & Smale, A. (2008). The influence of internal and external social networks on HRM capabilities in MNC subsidiaries in china. *International Journal of Human Resource Management*, 19, 2294–2310.
- Tennen, H., & Affleck, G. (2003). While accentuating the positive, don't eliminate the negative or Mr In Between. *Psychological Inquiry*, 14, 163–169.
- Teo, H. H., Wei, K. K., & Benbasat, I. (2003). Predicting intention to adopt interorganizational linkages: An institutional perspective. *MIS Quarterly*, 27, 19–49.
- Thatcher, J. B., & Perrewé, P. L. (2002). An empirical examination of individual traits as antecedents to computer anxiety and computer self-efficacy. *MIS Quarterly*, 26, 381–396.
- Twenge, J. M., Baumeister, R. F., DeWall, C. N., Ciarocco, N. J., & Bartels, J. M. (2007). Social exclusion decreases prosocial behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 56–66.
- Uchino, B. N., Holt-Lunstad, J., Smith, T. W., & Bloor, L. (2004). Heterogeneity in social networks: a comparison of different models linking relationships to psychological outcomes. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23, 123–139.
- Van Dyne, L., & LePine, J. A. (1998). Helping and voice extra-role behaviours: Evidence of construct and predictive validity. *Academy of Management Journal*, 41, 108–119.

- Van Scotter, J. R., & Motowidlo, S. J. (1996). Interpersonal facilitation and job dedication as separate facets of contextual performance. *Journal of Applied Psychology*, 81, 525–531.
- Weiss, H. M., & Croponzano, R. (1996). Affective events theory: A theoretical discussion of the structure, causes, and consequences of affective experiences at work. *Research in Organizational Behavior*, 18, 1–74.
- Williams, L. J., & Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in role behaviours. *Journal of Management*, 17, 601–617.
- Williams, K. J., & Alliger, G. M. (1994). Role stressors, mood spillover, and perceptions of work-family conflict in employed parents. *Academy of Management Journal*, 37, 837–868.