

**LIDERAZGO TRANSFORMADOR, *ENGAGEMENT* Y CREATIVIDAD EN EL CONTEXTO DE PYMES INTENSIVAS EN CONOCIMIENTO**

Guadalupe VILA VÁZQUEZ <guadalupe.vila@usc.es>  
Carmen CASTRO CASAL <carmela.castro.casal@usc.es>  
Dolores ÁLVAREZ PÉREZ <mdolores.alvarez@usc.es>  
Universidade de Santiago de Compostela

---

**RESUMEN:** La creatividad individual constituye un input fundamental para la innovación y la competitividad de las pymes intensivas en tecnología y conocimiento. Este artículo plantea que los supervisores con un estilo de liderazgo transformador pueden estimular la creatividad de los empleados vía *engagement*. Los resultados del estudio, contrastado mediante ecuaciones estructurales en una muestra de empleados de pymes intensivas en tecnología y conocimiento, así lo confirman. Este hallazgo supone importantes implicaciones para la dirección de las pymes intensivas en tecnología y conocimiento que se enfrenta al desafío de potenciar la creatividad de los empleados.

**PALABRAS CLAVE:** Liderazgo transformador, *engagement*, creatividad, pymes intensivas en tecnología y conocimiento.

**ABSTRACT:** Individual creativity is a fundamental input for the innovation and competitiveness of high-tech and knowledge based SMEs. This article argues that supervisor's transformational leadership behavior can stimulate employee creativity through engagement. The results of the study, tested using structural equation modeling on a sample of employees from high-tech and knowledge based SMEs, confirm this. This finding has important implications for the management of high-tech and knowledge based SMEs who faces the challenge of enhancing the creativity of their employees.

**KEYWORDS:** Transformational leadership, engagement, creativity, high-tech and knowledge based SMEs.

---

## 1. INTRODUCCIÓN

En la economía basada en el conocimiento las empresas son más dependientes de la creatividad de los empleados (Anderson, Potočnik, y Zhou, 2014; Shin y Zhou, 2003). La creatividad hace referencia a la generación de ideas nuevas y útiles para la empresa (Amabile *et al.*, 1996). Las pymes que operan en sectores intensivos en tecnología y conocimiento requieren que los empleados generen nuevas ideas y exploren soluciones no convencionales (Rauch y Hatak, 2016) como base para la innovación y la introducción de nuevos procesos y productos en el mercado (Binyamin y Carmeli, 2010).

Son los empleados quienes crean, desarrollan e implantan las nuevas ideas, proporcionando los recursos para la innovación (Bommer y Jalajas, 2002). Crear un contexto que apoye la creatividad y movilice a los recursos humanos (Greer, Carr y Hipp, 2016) es, por tanto, uno de los principales desafíos a los que se enfrentan estas empresas.

El liderazgo transformador constituye un factor del entorno de trabajo que puede alentar la creatividad y la innovación de los empleados (Amabile, 1997; Anderson *et al.*, 2014; Shin y Zhou, 2003). Los líderes que se comportan de forma transformadora inspiran a los seguidores para que vayan más allá de sus intereses particulares y los motivan a hacer más de lo que inicialmente creían posible (Bass, 1990).

La literatura del liderazgo ha analizado extensamente la influencia del liderazgo en las actitudes, las cogniciones y los comportamientos de los empleados (véanse las revisiones metaanalíticas de Judge y Piccolo, 2004 y Wang *et al.*, 2011). Al mismo tiempo, se ha señalado que la relación entre el liderazgo transformador y los comportamientos individuales, entre ellos la creatividad, es compleja. En este artículo se plantea que el *engagement* de los empleados constituye un vínculo entre el liderazgo transformador del

supervisor y la creatividad de los empleados en el contexto de pymes jóvenes intensivas en tecnología y conocimiento.

Esta investigación contribuye a la literatura actual de varias formas. Primero, aunque el liderazgo transformador es un predictor de varias formas de motivación, como el *engagement*, según la revisión de Hiller *et al.* (2011), solo 36 artículos publicados en revistas de alto impacto en el periodo 1985-2009 han analizado directamente el efecto del liderazgo en los resultados motivacionales.

Segundo, cubre una carencia de investigación sobre el efecto del *engagement* en la creatividad de los empleados. Solo dos estudios han analizado esta relación (Bakker y Xanthopoulou, 2013; Eldor y Harpaz, 2016) y ninguno en el contexto de pymes intensivas en tecnología y conocimiento en el que la creatividad es un input fundamental para la innovación y la competitividad (Binyamin y Carmeli, 2010).

Tercero, la evidencia de resultados inconsistentes en algunos estudios sobre la relación liderazgo transformador-creatividad individual exige investigar posibles mecanismos mediadores que permitan comprender mejor el efecto del liderazgo transformador en la creatividad (Anderson *et al.* 2014; Wang *et al.*, 2011).

El trabajo se estructura como sigue. En la primera sección se desarrolla el marco conceptual que guía la investigación y se plantean las hipótesis. Seguidamente se expone la metodología seguida para su contrastación. Finalmente, se discuten los resultados, se señalan las limitaciones del estudio y se proponen posibles ampliaciones futuras.

## 1. MARCO CONCEPTUAL

### 1.1. Liderazgo transformador y *engagement*

El *engagement* se ha convertido en uno de los constructos fundamentales de la investigación organizativa (Crawford *et al.*, 2014; Saks y Gruman, 2014). Desde la perspectiva de Kahn (1990), el primer autor en definir el término, el *engagement* es el empleo y la expresión física, emocional y cognitiva del auténtico yo en el trabajo. Constituye pues un constructo motivacional que describe el grado en que los empleados ponen de manera simultánea todas sus energías en el desempeño de sus roles de trabajo (Rich, Lepine y Crawford, 2010).

Según Kahn (1990), las percepciones de los empleados sobre el contexto de trabajo y sus características individuales promueven los estados psicológicos que determinan el grado en que decidirán dirigir todas sus energías hacia el rol laboral.

La literatura ha destacado el mayor efecto del liderazgo transformador frente al transaccional en el *engagement* de los seguidores. Los líderes transaccionales motivan a los seguidores para que realicen el trabajo y les recompensan por ello. Este estilo de liderazgo tiene menos poder motivacional (Breevaart *et al.*, 2014) y carece del atractivo inspirador del liderazgo transformador (Tims, Bakker y Xanthopoulou, 2011).

Aunque algunos estudios recientes han analizado la influencia del liderazgo transformador en el *engagement* de los seguidores (p. ej., Aryee *et al.*, 2012; Kopperud, Martinsen y Humborstad, 2014), la evidencia empírica es todavía escasa (Crawford *et al.*, 2014, Saks y Gruman, 2014). Tal como destacan Carasco-Saul, Kim y Kim (2015, p. 38): "El liderazgo es uno de los tópicos más estudiados en las ciencias organizativas y el *engagement* de los empleados uno de los más recientes. Sin embargo, la relación entre el liderazgo y el *engagement* no ha sido ampliamente investigada".

De acuerdo con la teoría de Kahn (1990), los líderes pueden generar *engagement* en los seguidores promoviendo un entorno en el que experimenten más seguridad psicológica, es decir, "la sensación de poder mostrar y emplear su auténtico yo sin temer sufrir consecuencias negativas" (Kahn, 1990, pág. 708). Algunos estudios (por ej., Carmeli

*et al.*, 2014) y revisiones metaanalíticas (Frazier *et al.*, 2017) corroboran que los líderes transformadores infunden en los seguidores sentimientos de seguridad psicológica.

Los líderes transformadores crean un contexto en el que los seguidores se sentirán alentados a ser ellos mismos y a expresarse libremente para desarrollar su potencial (Carmeli *et al.*, 2014; May, Gilson y Harter, 2004). Al estimular intelectualmente a los seguidores, alentándolos a cuestionar los supuestos establecidos y a enfocar los problemas de forma distinta (Bass y Riggio, 2006), transmiten el mensaje de que pueden expresarse abiertamente, sin temer consecuencias negativas (Carmeli *et al.*, 2014; Kahn, 1990; Frazier *et al.*, 2017).

Los líderes transformadores tienen en cuenta las necesidades de logro y desarrollo de los seguidores, les proporcionan los recursos necesarios y establecen interacciones personalizadas con cada uno (Bass, 1990). En consecuencia, los seguidores experimentarán más apoyo y se sentirán psicológicamente más seguros para introducir su yo en el trabajo (Kahn, 1990).

La seguridad psicológica, y con ello el desarrollo del *engagement* de los seguidores, se basa en el grado de confianza y respeto que inspira el líder (Kahn 1990). Los líderes transformadores se preocupan por los seguidores, les apoyan y animan, y con ello ganan su respeto y confianza (Zhu *et al.*, 2013). El estudio de May *et al.* (2004) evidenció que el liderazgo de apoyo del supervisor influyó positivamente en el sentimiento de seguridad psicológica de los seguidores y que este, a su vez, fomentó el *engagement*. El metaanálisis de Fraizer *et al.* (2017) reveló que a nivel individual la seguridad psicológica se correlaciona con el *engagement*.

Cuando los seguidores consideran que los líderes constituyen modelos de rol adecuados –es decir, anteponen los intereses del grupo a los propios y están dispuestos a realizar sacrificios personales por el bien grupal (Bass y Riggio, 2006)–, confiarán más en ellos, se sentirán más orgullosos de la organización, trabajarán más duro para alcanzar las metas (Zhu *et al.*, 2013) y aumentarán su nivel de *engagement* (Vogelgesang, Leroy y Avolio, 2013).

Una característica fundamental de los líderes transformadores es el sentido de conexión que crean entre los seguidores (Kovjanic *et al.*, 2012). Mediante el carisma y la dirección basada en el ejemplo ganan el respeto y la admiración de los empleados. Ello, junto con la consideración de las necesidades particulares de los seguidores, fortalece el vínculo líder-seguidor (Tse, Huang y Lam, 2013). Algunas investigaciones confirman que las relaciones con los supervisores caracterizadas por la confianza y el apoyo mutuos permiten que los empleados contribuyan a la organización de manera constructiva con un sentimiento de energía (Atwater y Carmeli, 2009) y *engagement* (Agarwal *et al.*, 2012).

El liderazgo transformador también puede influir en el *engagement* al propiciar la percepción de significación y disponibilidad psicológicas (Crawford *et al.*, 2014). Los empleados estarán dispuestos a canalizar todas sus energías hacia la realización de su rol si creen que contribuyen a algo valioso e importante y que cuentan con los recursos personales necesarios. Los líderes transformadores establecen y comunican expectativas de alto desempeño que desafían e inspiran a los empleados a lograr más de lo que creían posible (Bass y Riggio, 2006). Según Shamir, House y Arthur (1993), los líderes carismáticos mejoran las expectativas de esfuerzo-logro de los seguidores al vincular el esfuerzo con valores importantes y al mostrar confianza en sus habilidades para satisfacerlas. De esta forma, refuerzan la significación del trabajo y las creencias de autoeficacia y valía personal de los seguidores (Kark, Shamir y Chen, 2003; Tims *et al.*, 2011).

Tomando como referencia la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000), se ha argumentado que la probabilidad de que los empleados internalicen las tareas y

exhiban altos niveles de energía, concentración y persistencia aumenta si ven satisfechas sus necesidades básicas de autonomía, competencia y pertenencia (Kovjanic, Schuh y Jonas, 2013). Y los líderes transformadores proporcionan importantes recursos (autonomía, *feedback* o apoyo, oportunidades de desarrollo, etc.) que contribuyen a ello (Kovjanic *et al.*, 2012; 2013).

Algunos estudios emprendidos en muestras de empleados de otros contextos corroboran el vínculo directo entre el liderazgo transformador y el *engagement*: empleados de una compañía de servicios financieros y de una auditora en Noruega (Kopperud *et al.*, 2014), empleados de una compañía de telecomunicaciones en China (Aryee *et al.*, 2012) e ingenieros e informáticos alemanes (Vincent-Höper, Muser y Janneck, 2012).

A partir de los argumentos previamente expuestos, se formula la siguiente hipótesis:

*Hipótesis 1: El liderazgo transformador del supervisor inmediato influirá positivamente en el engagement de los empleados.*

## 1.2. **Engagement y creatividad**

Aunque Kahn (1990) no analizó explícitamente la influencia del *engagement* en la creatividad, señaló que los empleados *engaged* muestran su verdadera identidad, pensamientos y sentimientos en el trabajo. Y esta autoexpresión es la base de la creatividad (Kahn, 1990).

La teoría de los tres componentes de la creatividad (Amabile, 1997) plantea que la creatividad, a nivel individual, depende de tres factores: pericia, habilidades de pensamiento creativo y motivación intrínseca. La pericia incluye los conocimientos, las habilidades técnicas y el talento en el dominio del trabajo. Las habilidades de pensamiento creativo comprenden un estilo cognitivo que permita enfocar los problemas desde diferentes perspectivas, la aplicación de técnicas heurísticas para explorar nuevas ideas y un estilo de trabajo enérgico y persistente. La motivación intrínseca se refiere al deseo de esforzarse por el propio interés y disfrute con el trabajo que se realiza (Amabile *et al.*, 1996; Deci y Ryan, 2000). Según Amabile (1997), mientras que los dos primeros factores determinan la capacidad de las personas para comportarse de forma creativa, el tercero es el que condiciona su comportamiento.

Para Amabile (1997), la motivación intrínseca marca la diferencia entre lo que una persona es capaz de hacer en un dominio dado y lo que realmente hará. Según la autora, "hasta cierto punto, una alta motivación intrínseca puede llegar a compensar carencias en la pericia o en las habilidades de pensamiento creativo" (Amabile, 1997, pág. 44). Las personas que están intrínsecamente motivadas tienden a ser curiosas y más cognitivamente flexibles. También suelen asumir más riesgos y persistir ante las dificultades y desafíos que encuentran. Todo ello facilita que desarrollen ideas nuevas y útiles. Algunos estudios empíricos (p. ej., Shin y Zhou, 2003; Zhang y Bartol, 2010) corroboran que la creatividad de los empleados está influida por la motivación intrínseca.

El *engagement* y la motivación intrínseca son constructos distintos, pero comparten similitudes: ambos se centran en el esfuerzo y la persistencia (Rich *et al.*, 2010). Ahora bien, el *engagement* en el trabajo es un constructo motivacional más amplio que abarca la inversión simultánea de la energía física, emocional y cognitiva en el rol laboral (Rich *et al.*, 2010). Salanova y Schaufeli (2008) han argumentado que el *engagement* cubre las dimensiones básicas de la motivación intrínseca, ya que favorece un comportamiento orientado a las metas y persistente para alcanzar los objetivos y se caracteriza por altos niveles de activación y sentimientos de entusiasmo e identificación con el trabajo.

Basándose en las premisas de la teoría componencial de la creatividad, Bakker y Xanthopoulou (2013) afirmaron que un empleado que no está *engaged* no va a utilizar su pericia y habilidades para ser creativo. Para Atwater y Carmeli (2009, p. 266) “sin energía, las habilidades creativas no se optimizarán y es menos probable que se utilicen creativamente en el trabajo”. Al contrario, los empleados que se sienten enérgicos, física y emocionalmente, y están concentrados en su trabajo utilizarán sus destrezas y se esforzarán en mayor medida por adquirir nuevas habilidades para ser creativos (Amabile, 1997).

Por otro lado, los estudiosos del afecto y las emociones han destacado la importancia de los estados afectivos<sup>1</sup> en la creatividad. En el modelo de ampliación y construcción de emociones positivas (Fredrickson, 2001), la autora plantea que al experimentar emociones positivas, las personas amplían el abanico de pensamientos y acciones que les vienen a la mente. Esta ampliación favorece el desarrollo de recursos intelectuales y psicológicos duraderos que, su vez, promueven la exploración, el aprendizaje y la creatividad.

Los estados afectivos positivos estimulan la creatividad porque amplían la gama de información cognitiva disponible, hacen que las personas estén más atentas y asimilen un conjunto más amplio de ideas e identifiquen en mayor medida patrones y conexiones entre información y estímulos diferentes (Amabile *et al.*, 2005; Fredrickson, 2001). Con ello, la probabilidad de que reconozcan los problemas, integren recursos diversos y sean, en consecuencia, más creativas aumenta.

Aunque algunos estudios de campo y laboratorio confirman la relación entre los estados afectivos positivos y la creatividad (p.ej.: Amabile *et al.*, 2005), la evidencia es mixta (véase Anderson *et al.*, 2014).

Recientemente se ha cuestionado que todos los estados afectivos positivos estimulen de igual forma en la creatividad. Según Baas *et al.* (2008), es necesario tener en cuenta también el nivel de activación. Los estados de baja activación llevan a la inacción y la evitación, a descuidar información y a un rendimiento pobre en términos cognitivos. Los estados activadores, por el contrario, mejoran los procesos cognitivos, promueven la búsqueda e integración de nueva información y la identificación de múltiples alternativas.

El metaanálisis llevado a cabo por Baas *et al.* (2008) concluyó que los estados afectivos positivos altos en activación (felicidad, júbilo) se asocian con mayores niveles de creatividad que los estados de ánimo neutrales. Sin embargo, no ocurrió lo mismo con los estados de ánimo positivos y desactivadores (relajación, serenidad). Según los autores, los estados de ánimo positivos y activadores favorecen la creatividad porque, además de incrementar la flexibilidad cognitiva, propician un procesamiento más eficiente y global. De Dreu, Baas y Nijstad (2008) constataron en varios estudios de laboratorio que los estados activadores y positivos aumentan la fluidez y la originalidad a través de una mayor flexibilidad cognitiva.

Los resultados de otras investigaciones refrendan que los estados afectivos activadores, como los sentimientos de energía, vitalidad y fortaleza física, se relacionan positivamente con la creatividad. En un estudio que abarcó 193 empleados de distintos puestos que trabajaban en organizaciones industriales y de servicio en Israel, Atwater y Carmeli (2009) evidenciaron que los empleados que sentían altos niveles de energía solían involucrarse más en el trabajo creativo que aquellos con niveles bajos. Dos estudios

---

<sup>1</sup> El afecto es un término general referido a un estado de sentimiento subjetivo. Los estados de ánimo y las emociones son tipos de afecto. A diferencia de los estados de ánimo, las emociones están dirigidas hacia un estímulo específico (una persona, un objeto o un evento), son más intensas y menos duraderas (Baas, De Dreu y Nijstad, 2008).

descubrieron que la vitalidad (un estado afectivo positivo caracterizado por un alto nivel de activación, en el que la persona se siente llena de energía, viva y en pleno funcionamiento) influyó positivamente en la implicación de los empleados en el trabajo creativo (Kark y Carmeli, 2009) y en la creatividad (Cohen-Meitar, Carmeli y Waldman, 2009).

El *engagement* es un estado afectivo positivo caracterizado por altos niveles de energía y activación. Asimismo, el *engagement* denota cuán intensa y persistentemente los empleados aplican sus energías en el rol laboral (Rich *et al.*, 2010). La perseverancia y la persistencia cognitiva contribuyen a generar más ideas y nuevas soluciones (De Dreu *et al.*, 2008). Consecuentemente, es más probable que los empleados con alto *engagement* muestren más curiosidad, estén dispuestos a asumir más riesgos, busquen con entusiasmo nuevas ideas y exploren vías y enfoques no convencionales para solucionar los problemas y desafíos (Baer y Oldman, 2006; Chang *et al.*, 2013).

Si bien algunos estudios han analizado el efecto del *engagement* en el comportamiento innovador de los empleados, la mayoría en países asiáticos (p. ej., Agarwal *et al.*, 2012; Aryee *et al.* 2012; Chang *et al.*, 2013), la evidencia en la creatividad es escasa. Aunque la creatividad y la innovación están relacionadas, no son sinónimos. La creatividad es una condición previa del comportamiento innovador (Anderson *et al.* 2014). Hasta el momento, solo dos estudios han examinado la influencia del *engagement* en la creatividad. Bakker y Xanthopoulou (2013) evidenciaron que las directoras de escuela *engaged* eran consideradas más creativas por los profesores. Los resultados del reciente estudio de Eldor y Harpaz (2016) revelan que el *engagement* fomentó la creatividad de los empleados de distintas ocupaciones y organizaciones en Israel.

De acuerdo con los argumentos desarrollados, se plantea la siguiente hipótesis:

*Hipótesis 2: El engagement influirá positivamente en la creatividad de los empleados.*

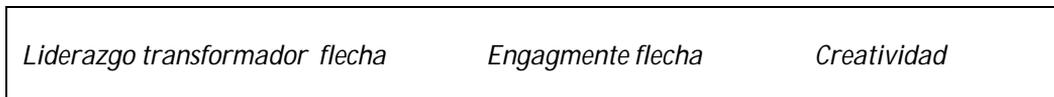
La teoría de los tres componentes de la creatividad plantea que el contexto de trabajo (la orientación de la organización hacia la innovación, los recursos disponibles y las prácticas directivas como el apoyo y el estímulo del supervisor) afecta a la creatividad al influir en los componentes individuales, pero su efecto es más directo en la motivación (Amabile, 1997). Eldor y Harpaz (2016) hallaron que el *engagement* individual medió el efecto del clima de aprendizaje (a nivel agregado) en la creatividad individual. El estudio de Aryee *et al.* (2012) evidenció que el *engagement* es un mediador de la relación entre el liderazgo transformador y el comportamiento innovador de los empleados.

Ya que se espera que el liderazgo transformador del supervisor impulse el *engagement* de los seguidores y que este, a su vez, propicie la creatividad individual, se propone la siguiente hipótesis:

*Hipótesis 3: El engagement mediará la relación entre el liderazgo transformador del supervisor y la creatividad de los empleados.*

En la figura 1 se plasma el modelo conceptual.

**Figura 1. Modelo planteado**



## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. Muestra

Dado que el foco de esta investigación son los empleados de pymes jóvenes e intensivas en tecnología y conocimiento, se identificaron 100 pymes, con una edad

máxima de 10 años (Messersmith y Guthrie, 2010), que operaban en estos sectores según la clasificación utilizada por EUROSTAT. De estas, 21 colaboraron en el estudio.

Estas pymes emplean entre 10 y 100 trabajadores, y están localizadas en diversas comunidades: Andalucía (3), Asturias (1), Castilla-León (2), Cataluña (3), Extremadura (1), Galicia (6) y Madrid (5).

La distribución por sectores es la siguiente: Industria química (2), fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos (1), programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (7), investigación y desarrollo (9) y otras actividades profesionales, científicas y técnicas (2).

Las empresas participantes difundieron el interés del proyecto entre los empleados y proporcionaron a las autoras el e-mail de contacto de los empleados para distribuir la encuesta online. En el e-mail enviado se explicó el interés del estudio y se incorporó un vínculo con la encuesta online, garantizándose así el anonimato de las respuestas.

Se recibieron 320 cuestionarios válidos, lo que representa una tasa de respuesta del 72,2 %. La muestra está conformada por un 63,75 % de hombres. La mayoría de los empleados posee un alto nivel de formación: el 69,06 % tiene estudios de educación superior y el 27,81 % de máster o doctorado. La edad media de los empleados se situó en 32,09 años.

Dado que la muestra incluye empleados de pymes localizadas en distintas comunidades y pertenecientes a distintos sectores de actividad, se realizaron ANOVAS para verificar si existían diferencias en las medias de las variables del estudio. Los resultados mostraron que las medias de los constructos de los diferentes grupos, por localización y sector, no son significativamente diferentes.

## 2.2. Medidas y análisis

Todas las escalas han sido previamente validadas y utilizadas en investigaciones anteriores. Exceptuando las variables de control, todas las variables se midieron con escalas tipo Likert de 7 puntos. Las respuestas oscilaban desde “muy en desacuerdo” (1) hasta “muy de acuerdo” (7).

*Liderazgo transformador.* La percepción del liderazgo transformador del supervisor se valoró con la escala de Liderazgo Transformador Global de Carless, Wearing y Mann (2000). Esta escala, de carácter unidimensional, comprende 7 ítems que hacen referencia a los siguientes comportamientos del líder: comunicar la visión, desarrollar al personal, proporcionar apoyo, empoderar al personal, ser innovador, dirigir con el ejemplo y ser carismático. El  $\alpha$  fue de 0,964.

*Engagement.* Se midió mediante la escala de *Engagement* en el Puesto de Rich *et al.* (2010), basada en la conceptualización teórica de Kahn (1990). Esta escala considera el *engagement* como un constructo latente de segundo orden formado por tres dimensiones: *engagement* físico, *engagement* emocional y *engagement* cognitivo. En cada dimensión se seleccionaron los 4 ítems de mayor carga factorial. Esta medida enfatiza la naturaleza motivacional del constructo, por lo que es especialmente indicada para analizar el efecto del *engagement* en la creatividad de los empleados. El  $\alpha$  fue de 0,930.

*Creatividad.* Este constructo se midió con la escala utilizada por Baer y Oldham (2006). El  $\alpha$  fue de 0,909.

*Variables de control.* Al igual que en investigaciones previas (Agarwal *et al.*, 2012; Aryee *et al.*, 2012; Eldor y Harpaz, 2016), se controlaron la edad, el género y el nivel educativo de los empleados. La edad se transformó a Ln. Con respecto al sexo, esta variable tomó el valor 0 para hombre y 1 para mujer. El nivel de formación se codificó de la siguiente forma: titulación de FP de grado medio = 1; bachillerato = 2; titulación de FP de grado superior = 3; titulación universitaria = 4; máster = 5; y doctorado = 6.

El análisis de los datos se ejecutó en dos pasos. En primer lugar, se efectuó un análisis factorial confirmatorio para examinar el ajuste del modelo de medida y valorar la consistencia interna de cada constructo, la validez convergente de las escalas y la validez discriminante de los constructos. En segundo lugar, se estimó el modelo estructural. El modelo planteado se comparó con diversos modelos alternativos plausibles desde el punto de vista teórico.

Los análisis se efectuaron con el software de ecuaciones estructurales IBM SPSS Amos 21 para Windows, utilizando el método de estimación de máxima verosimilitud.

Para testar la significación del efecto indirecto se utilizó el procedimiento no paramétrico *bootstrapping* (Hayes, 2009). Este método estadístico construye aleatoriamente un número de remuestreos de la muestra original con la finalidad de estimar los parámetros. En el presente estudio se obtuvo un intervalo de confianza del efecto indirecto del 95% con 2000 remuestreos *bootstrap*.

### 3. RESULTADOS

El *engagement* se manifiesta en las energías físicas, emocionales y cognitivas invertidas de manera simultánea en el rol. Por ello, se efectuó un análisis factorial confirmatorio para evaluar la estructura del constructo como un factor de segundo orden. Se especificó un modelo en el que las tres dimensiones cargaban en un factor de orden superior. El ajuste del modelo es satisfactorio ( $\chi^2(49) = 119,601$ ;  $\chi^2/df = 2,441$ ; CFI = 0,979; TLI = 0,972; RMSEA = 0,067). Las cargas factoriales de segundo orden de las dimensiones física, emocional y cognitiva del *engagement* (0,879, 0,690 y 0,866, respectivamente) son todas positivas, altas y estadísticamente significativas, dando apoyo a la estructura del constructo como factor de segundo orden.

Seguidamente, se contrastó el ajuste del modelo de medida. Los índices de ajuste del modelo de medida, son adecuados ( $\chi^2(223) = 574,711$ ;  $\chi^2/df = 2,577$ ; CFI = 0,951; TLI = 0,944; RMSEA = 0,070).

En todos los casos, el índice de fiabilidad compuesta (FC) y el AVE superan los niveles mínimos recomendados de 0,6 y 0,5, respectivamente (Hair *et al.*, 2010), garantizando así la fiabilidad de las escalas.

Con respecto a la validez convergente, los parámetros lambda estandarizados son significativos y superiores al umbral mínimo de 0,5 (Hair *et al.*, 2010). También se evidenció la validez discriminante, ya que las correlaciones entre las variables consideradas muestran intervalos de confianza que no incluyen el valor unitario y su valor al cuadrado no supera el AVE (Hair *et al.*, 2010). En el Anexo se resumen las propiedades psicométricas de las escalas.

Los resultados del modelo estructural indican que el modelo planteado (MH) (liderazgo transformador *engagement* creatividad) se ajusta bien a los datos ( $\chi^2(287) = 673,994$ ;  $\chi^2/df = 2,348$ ; CFI = 0,946; TLI = 0,946; RMSEA = 0,065).

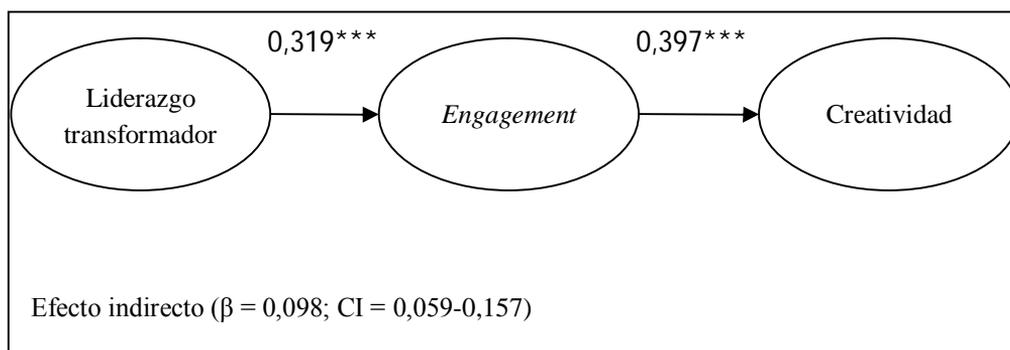
A partir de la teoría existente, se plantearon dos modelos alternativos. Ya que alguna investigación previa mostró un vínculo directo entre el liderazgo transformador y la creatividad (Jaiswal y Dhar, 2016; Shin y Zhou, 2003), en el modelo 1 se añadió además esta relación. El modelo 2 contempló solo las relaciones directas del liderazgo transformador y el *engagement* con la creatividad. Para determinar el mejor modelo, siguiendo las recomendaciones de Hair *et al.* (2010), se establecieron las diferencias en la  $\chi^2$  en función de los grados de libertad. Como se puede observar en la tabla 1, el ajuste del modelo planteado (MH) es significativamente mejor que el de los otros modelos.

**Tabla 1. Comparación de modelos**

Modelos	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	TLI	CFI	RMSEA	$\Delta\chi^2$	$\Delta df$	p
<b>M1</b>	671,486	286	2,348	0,939	0,946	0,065			
<b>MH</b>	673,994	287	2,348	0,939	0,946	0,065	MH– M1=2,508	1	ns
<b>M2</b>	700,220	287	2,440	0,935	0,942	0,067	M2–M1 =28,734	1	<0,001

Para comprobar el apoyo a las hipótesis, se analizaron las betas estandarizadas y la significación asociada (véase figura 2). La hipótesis 1 planteaba que el liderazgo transformador influiría positivamente en el *engagement* de los empleados. Los resultados ( $\beta = 0,319$ ,  $p < 0,001$ ) así lo confirman. También se apoya la hipótesis 2 ya que el *engagement* influye positivamente en la creatividad ( $\beta = 0,397$ ,  $p < 0,001$ ).

Figura 2. Resultados del modelo estructural



\*\*\*  $p < 0,001$ . Nota: No se muestran los efectos de las variables de control

La significación del efecto indirecto es positiva y significativa al nivel  $p < 0,001$ , ya que los intervalos de confianza no incluyen el cero ( $\beta = 0,098$ ; CI = 0,059-0,157). Se confirma pues la hipótesis 3: el liderazgo transformador del supervisor influye en la creatividad de los empleados a través del *engagement*.

Con respecto a las variables de control, los resultados indican que los hombres se consideran más creativos que las mujeres. Mientras que el nivel educativo no influye en la creatividad, la edad lo hace positivamente. Según Ericsson (1999), la generación de nuevas ideas puede aumentar con la edad como resultado de la mayor experiencia y pericia de los empleados. Estos resultados pueden estar influidos por las características de la muestra, conformada por empleados relativamente jóvenes con alto nivel de formación.

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las pymes que operan en sectores intensivos en tecnología y conocimiento deben animar la creatividad como base para la introducción de nuevos procesos y productos en el mercado. Estas empresas requieren empleados altamente cualificados y competentes, que estén dispuestos a utilizar sus conocimientos y habilidades para explorar nuevas

ideas, soluciones y oportunidades que les permitan enfrentarse al entorno dinámico en el que están inmersas.

Pese al reconocimiento de que los recursos humanos, su motivación y pasión son elementos críticos para la supervivencia y éxito de las pymes (Pajo, Coetzer y Guenole, 2010), y en particular de las jóvenes y pequeñas empresas emprendedoras (Katz *et al.*, 2000, p. 7), existe una carencia de investigación sobre cómo motivan a los empleados y alientan la creatividad.

Los resultados de la investigación previa sobre el efecto del liderazgo transformador en la creatividad son conflictivos. Al identificar el *engagement* como el nexo entre ambas variables, este estudio permite comprender mejor esta relación. Se confirma que el efecto del liderazgo transformador en la creatividad de los empleados no es directo, sino que se produce vía *engagement*. El liderazgo transformador del supervisor propicia en los empleados un mayor *engagement* y este, a su vez, alimenta un comportamiento más creativo.

Aunque son los empleados quienes deciden en qué medida invertirán su yo en el rol, los supervisores crean las condiciones adecuadas. Para Macey y Schneider (2008), los líderes transformadores son capaces de generar en los seguidores sentimientos de pasión e identificación con el trabajo realizado. Los líderes transformadores ayudan a los empleados a desarrollarse, les proporcionan el apoyo y los recursos necesarios, fomentan la participación y la cooperación entre los miembros del equipo y animan el pensamiento crítico. Con estos comportamientos facilitan que los empleados pongan todas sus energías en el trabajo.

En línea con la investigación sobre los estados afectivos positivos y de alta activación, los empleados que invierten sus energías físicas, emocionales y cognitivas en el rol también informan mayor creatividad. Los empleados *engaged* experimentan emociones positivas, como interés, entusiasmo y energía (Rich *et al.*, 2010), que les llevan a salir de los marcos de pensamiento convencional, a experimentar y a generar nuevas ideas y soluciones diferentes (Eldor y Harpaz, 2016). También es consistente con los estudios que destacan el papel de la motivación intrínseca en la creatividad (Shin y Zhou, 2003; Zhang y Bartol, 2010). Por analogía, el *engagement*, un concepto motivacional más amplio (Rich *et al.*, 2010), se asocia con mayor creatividad.

Los resultados sugieren que el *engagement* es beneficioso para las pymes jóvenes intensivas en tecnología y conocimiento porque contribuye a la creatividad de los empleados. Ninguno de los estudios que han examinado empíricamente el vínculo entre el *engagement* y la creatividad (Bakker y Xanthopoulou, 2013; Eldor y Harpaz, 2016) se ha llevado a cabo en un contexto intensivo en conocimiento. Al subsanar esta carencia, esta investigación contribuye a la literatura de la creatividad.

Identificar el *engagement* de los empleados como el nexo entre el liderazgo transformador del supervisor y la creatividad de los seguidores permite comprender mejor los efectos positivos de este tipo de liderazgo en los empleados de pymes que operan en entornos dinámicos y se enfrentan a altas demandas de cambio. El liderazgo transformador del supervisor favorece la creación de un entorno seguro en el que los empleados puedan experimentar y tratar con la ambigüedad característica de estas empresas, permite a los empleados sentir una mayor significación en el trabajo y reafirma sus sentimientos de valía personal de tal forma que invertirán su verdadero yo en el rol. Se ha argumentado que los empleados *engaged* tienen probablemente una concepción más amplia de su rol (Kahn, 1990; Rich *et al.*, 2010). Estos empleados desempeñan su rol con entusiasmo y pasión, y ponen todas sus energías en él, abarcando todas las actividades que contribuyen a su efectividad (Rich *et al.*, 2010).

Según Shin y Zhou (2003), a diferencia de las grandes empresas, las pymes jóvenes no cuentan con reglas y políticas formales que guíen el comportamiento de los empleados; por ello, su dependencia del liderazgo del supervisor es mayor. Supervisores y empleados trabajan más estrechamente unidos que en las grandes empresas. Para Mesu, Sanders y van Riemsdijk (2015), esta proximidad hace que el comportamiento del supervisor afecte más fuertemente a las emociones y creencias de los empleados que en las empresas de mayor tamaño.

Aunque los investigadores han empezado a analizar posibles mecanismos en la asociación liderazgo transformador-creatividad (p. ej., Shin y Zhou, 2003; Zhang y Bartol, 2010), "los procesos psicológicos subyacentes que relacionan el liderazgo transformador con la creatividad de los empleados no se comprenden totalmente" (Henker, Sonnentag y Unger, 2015, p. 235). Por tanto, el hallazgo de que el *engagement* media esta relación supone un importante avance que amplía la literatura existente.

Desde una perspectiva práctica, las pymes jóvenes e intensivas en conocimiento que deseen estimular la creatividad de los empleados deben prestar especial atención al *engagement*. Diversas intervenciones, como proporcionar a los empleados un trabajo desafiante o hacer que se sientan apoyados por la organización, favorecen el *engagement* de los empleados (Kahn, 1990; Rich *et al.*, 2010). Adicionalmente, los resultados de este estudio destacan el valor del liderazgo transformador.

Se ha argumentado que las prácticas de reclutamiento y selección son determinantes del éxito o fracaso de las pequeñas empresas (Greer *et al.*, 2016) y que en las pymes y pequeñas empresas innovadoras, estas se amplifican (Messersmith y Guthrie, 2010). Por ello, una incorrecta selección tendrá quizá consecuencias más negativas en estas empresas que en las grandes y establecidas. No es infrecuente que en las empresas tecnológicas el personal directivo sea seleccionado o promocionado en función de su experiencia y habilidades técnicas y se preste menos atención a sus habilidades de liderazgo. A partir de los resultados hallados, se anima a la dirección a considerar las habilidades de liderazgo transformador en la selección y promoción a puestos directivos, y a comunicar las ventajas de este tipo de liderazgo entre los supervisores actuales y potenciales.

Dado que el liderazgo es susceptible de desarrollo, es aconsejable formar a los supervisores y a aquellos que vayan ocupar alguna responsabilidad directiva en liderazgo transformador. Más que un gasto, la formación en liderazgo transformador debe considerarse una inversión: las empresas facilitarán que los empleados estén más *engaged*, y sean, en consecuencia, más creativos. Al mismo tiempo, estos programas deberían diseñarse cuidadosamente de tal forma que los costes no excedan los beneficios asociados.

El liderazgo transformador es particularmente adecuado en las pymes innovadoras al incidir en la motivación intrínseca frente a los factores extrínsecos, más característicos del liderazgo transaccional (Matzler *et al.*, 2008). Adicionalmente, las restricciones de recursos financieros que suelen aquejar a las pymes, en comparación con las grandes empresas, dificultan ofertar altos incentivos monetarios para motivar personal.

A pesar de las implicaciones comentadas, este estudio no está exento de limitaciones. En primer lugar, su naturaleza transversal impide extraer conclusiones sobre la dirección causal de las relaciones y descartar la posibilidad de causalidad inversa. Es posible que los empleados más *engaged* perciban que los supervisores lideran de forma más transformadora o que el mayor *engagement* anime a los supervisores adoptar este estilo. Aunque las relaciones encontradas son consistentes en dirección y signo con la

literatura, se requieren estudios longitudinales o experimentales que apoyen la causalidad.

En segundo lugar, el que todos los datos procedan de la misma fuente podría haber inflado las relaciones como resultado de la varianza del método común. Aunque Spector (2006) sugirió que el sesgo del método común rara vez es lo suficientemente grave como para cuestionar la validez de los resultados, se intentó reducirlo siguiendo las recomendaciones de Podsakoff, MacKenzie y Podsakoff (2012) relativas al diseño del cuestionario. Se separaron las variables independientes de las dependientes y se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los participantes.

En tercer lugar, el estudio se centró en los empleados de pymes jóvenes intensivas en tecnología y conocimiento españolas. A pesar de su importancia para el crecimiento económico y la innovación de un país (Desmarchelier, Djellal, y Gallouj, 2013), solo una pequeña parte de las pymes opera en estos sectores, lo que limita la generalización de los resultados. Investigaciones futuras podrían tratar de replicar estos resultados en muestras de empleados de pymes pertenecientes a otros sectores.

Pese a las limitaciones, este estudio es el primero en explicar el proceso mediante el cual el liderazgo transformador del supervisor se relaciona con la creatividad de los empleados vía *engagement*.

## BIBLIOGRAFÍA

Agarwal, U. A.; Datta, S.; Blake-Beard, S.; Bhargava, S. (2012): "Linking LMX, innovative work behaviour and turnover intentions: The mediating role of work engagement", *Career Development International*, 17(3), pp. 208-230.

Amabile, T. M. (1997): "Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do", *California Management Review*, 40(1), pp. 39-58.

Amabile, T. M.; Conti, R.; Coon, H.; Lazenby, J.; Herron, M. (1996): "Assesing the work environment for creativity". *Academy of Management Journal*, 39(5), pp. 1154-1184.

Amabile, T. M.; Barsade, S. G.; Mueller, J. S.; Staw, B. M. (2005): "Affect and creativity at work", *Administrative Science Quarterly*, 50(3), pp. 367-403.

Anderson, N.; Potočnik, K.; Zhou, J. (2014): "Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework", *Journal of Management*, 40(5), pp. 1297-1333.

Aryee, S.; Walumbwa, F. O.; Zhou, Q.; Hartnell, C. A. (2012): "Transformational leadership, innovative behavior, and task performance: Test of mediation and moderation processes", *Human Performance*, 25(1), pp. 1-25.

Atwater, L.; Carmeli, A. (2009): "Leader-member exchange, feelings of energy, and involvement in creative work", *The Leadership Quarterly*, 20(3), pp. 264-275.

Baas, M.; De Dreu, C. K.; Nijstad, B. A. (2008): "A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: Hedonic tone, activation, or regulatory focus?", *Psychological Bulletin*, 134(6), pp. 779-806.

Baer, M.; Oldham, G. R. (2006): "The curvilinear relation between experienced creative time pressure and creativity: Moderating effects of openness to experience and support for creativity", *Journal of Applied Psychology*, 91(4), pp. 963-970.

Bakker, A. B.; Xanthopoulou, D. (2013): "Creativity and charisma among female leaders: The role of resources and work engagement", *International Journal of Human Resource Management*, 24(14), pp. 2760-2779.

Bass, B. M. (1990): "From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision", *Organizational Dynamics*, 18(3), pp. 19-31.

Bass, B. M.; Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Binyamin, G.; Carmeli, A. (2010): "Does structuring of human resource management processes enhance employee creativity. The mediating role of psychological availability", *Human Resource Management*, 49(6), pp. 999-1024.

Bommer, M.; Jalajas, D. (2002): "The innovation work environment of high-tech SMEs in the USA and Canada", *R&D Management*, 32(5), pp. 379-386.

Breevaart, K.; Bakker, A. B.; Hetland, J.; Demerouti, E.; Olsen, O. K.; Espevik, R. (2014): "Daily transactional and transformational leadership and daily employee engagement", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(1), pp.138-157.

Carasco-Saul, M.; Kim, W.; Kim, T. (2015): "Leadership and employee engagement proposing research agendas through a review of literature", *Human Resource Development Review*, 14(1), pp. 38-63.

Carless, S. A.; Wearing, A. J.; Mann, L. (2000): "A short measure of transformation leadership", *Journal of Business & Psychology*, 14(3), pp. 389-406.

Carmeli, A.; Sheaffer, Z.; Binyamin, G.; Reiter-Palmon, R.; Shimoni, T. (2014): "Transformational leadership and creative problem-solving: The mediating role of psychological safety and reflexivity", *The Journal of Creative Behavior*, 48(2), pp. 115-135.

Chang, H.-T.; Hsu, H.-M.; Liou, J.-W.; Tsai, C.-T. (2013): "Psychological contracts and innovative behavior: A moderated path analysis of work engagement and job resources", *Journal of Applied Social Psychology*, 43(10), pp. 2120-2135.

Cohen-Meitar, R.; Carmeli, A.; Waldman, D. A. (2009): "Linking meaningfulness in the workplace to employee creativity: The intervening role of organizational identification and positive psychological experiences", *Creativity Research Journal*, 21(4), pp. 361-375.

Crawford, E. R.; Rich, B. L.; Buckman, B.; Bergeron, J. (2014): "The antecedents and drivers of employee engagement", en C. Truss, R. Delbridge, K. Alfes, A. Shantz y E. Soane (ed.): *Employee Engagement in Theory and Practice*, pp. 57-81, London and New York: Routledge.

Deci, E. L.; Ryan, R. M. (2000): "The " what" and " why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior", *Psychological Inquiry*, 11(4), pp. 227-268.

De Dreu, C. K.; Baas, M.; Nijstad, B. A. (2008): "Hedonic tone and activation level in the mood-creativity link: Toward a dual pathway to creativity model", *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(5), pp. 739-756.

Desmarchelier, B.; Djellal, F.; Gallouj, F. (2013): "Knowledge intensive business services and long term growth", *Structural Change and Economic Dynamics*, 25, pp. 188-205.

Eldor, L.; Harpaz, I. (2016): "A process model of employee engagement: The learning climate and its relationship with extra-role performance behaviors", *Journal of Organizational Behavior*, 37(2), pp. 213-235.

Ericsson, K. A. (1999): "Creative expertise as superior reproducible performance: Innovative and flexible aspects of expert performance", *Psychological Inquiry*, 10(4), pp. 329-361.

Frazier, M. L.; Fainshmidt, S.; Klinger, R. L.; Pezeshkan, A.; Vracheva, V. (2017): "Psychological safety: A meta-analytic review and extension", *Personnel Psychology*, 70(1), pp. 113-165.

Fredrickson, B. L. (2001): "The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions", *American Psychologist*, 56(3), pp. 218-226.

Greer, C. R.; Carr, J. C.; Hipp, L. (2016): "Strategic staffing and small-firm performance", *Human Resource Management*, 55(4), pp. 741-764.

Hair, J. F.; Black, W. C.; Babin, B. J.; Anderson, R. E. (2010): *Multivariate data analysis. 7th ed.* Prentice Hall, Englewood Cliffs.

Hayes, A. F. (2009): "Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium", *Communication Monographs*, 76(4), pp. 408-420.

Henker, N.; Sonnentag, S.; Unger, D. (2015): "Transformational leadership and employee creativity: The mediating role of promotion focus and creative process engagement", *Journal of Business and Psychology*, 30(2), pp. 235-247.

Hiller, N. J.; DeChurch, L. A.; Murase, T.; Doty, D. (2011): "Searching for outcomes of leadership: A 25-year review", *Journal of Management*, 37(4), pp. 1137-1177.

Jaiswal, N. K.; Dhar, R. L. (2016): "Fostering employee creativity through transformational leadership: Moderating role of creative self-efficacy", *Creativity Research Journal*, 28(3), pp. 367-371.

Judge, T. A.; Piccolo, R. F. (2004): "Transformational and transactional leadership: A meta-analytic test of their relative validity", *Journal of Applied Psychology*, 89(5), pp. 755-768.

Kahn, W. A. (1990): "Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work", *Academy of Management Journal*, 33(4), pp. 692-724.

Kark, R.; Carmeli, A. (2009): "Alive and creating: the mediating role of vitality and aliveness in the relationship between psychological safety and creative work involvement", *Journal of Organizational Behavior*, 30(6), pp. 785-804.

Kark, R.; Shamir, B.; Chen, G. (2003): "The two faces of transformational leadership: empowerment and dependency", *Journal of Applied Psychology*, 88(2), pp. 246-255.

Katz, J.; Aldrich, H.; Welbourne, T. M.; Williams, P. M. (2000): "Guest editor's comments special issue on human resource management and the SME: Toward a new synthesis", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(1), pp. 7-10.

Kopperud, K. H.; Martinsen, Ø.; Humborstad, S. I. W. (2014): "Engaging leaders in the eyes of the beholder on the relationship between transformational leadership, work engagement, service climate, and self-other agreement", *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 21(1), pp. 29-42.

Kovjanic, S.; Schuh, S. C.; Jonas, K. (2013): "Transformational leadership and performance: An experimental investigation of the mediating effects of basic needs satisfaction and work engagement", *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 86(4), pp. 543-555.

Kovjanic, S.; Schuh, S. C.; Jonas, K.; Quaquebeke, N. V.; van Dick, R. (2012): "How do transformational leaders foster positive employee outcomes? A self-determination-based analysis of employees' needs as mediating links", *Journal of Organizational Behavior*, 33(8), pp. 1031-1052.

Macey, W. H.; Schneider, B. (2008): "The meaning of employee engagement", *Industrial and Organizational Psychology*, 1(1), pp. 3-30.

Matzler, K.; Schwarz, E.; Deutinger, N.; Harms, R. (2008): "The Relationship between transformational leadership, product innovation and performance in SMEs", *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 21(2), pp. 139-151,251.

May, D. R.; Gilson, R. L.; Harter, L. M. (2004): "The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(1), pp. 11-37.

Messersmith, J. G.; Guthrie, J. P. (2010): "High performance work systems in emergent organizations: Implications for firm performance", *Human Resource Management*, 49(2), pp. 241-264.

Mesu, J.; Sanders, K.; van Riemsdijk, M. (2015): "Transformational leadership and organisational commitment in manufacturing and service small to medium-sized enterprises: The moderating effects of directive and participative leadership", *Personnel Review*, 44(6), pp. 970-990.

Pajo, K.; Coetzer, A.; Guenole, N. (2010): "Formal development opportunities and withdrawal behaviors by employees in small and medium-sized enterprises", *Journal of Small Business Management*, 48(3), pp. 281-301.

Podsakoff, P. M.; MacKenzie, S. B.; Podsakoff, N. P. (2012): "Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it", *Annual Review of Psychology*, 63(1), pp. 539-569.

Rauch, A.; Hatak, I. (2016): "A meta-analysis of different HR-enhancing practices and performance of small and medium sized firms", *Journal of Business Venturing*, 31(5), pp. 485-504.

Rich, B. L.; Lepine, J. A.; Crawford, E. R. (2010): "Job engagement: Antecedents and effects on job performance", *Academy of Management Journal*, 53(3), pp. 617-635.

Saks, A. M.; Gruman, J. A. (2014): "What do we really know about employee engagement?", *Human Resource Development Quarterly*, 25(2), pp. 155-182.

Salanova, M.; Schaufeli, W. B. (2008): "A cross-national study of work engagement as a mediator between job resources and proactive behavior", *International Journal of Human Resource Management*, 19(1), pp. 116-131.

Shamir, B.; House, R. J.; Arthur, M. B. (1993): "The motivational effects of charismatic leadership: A self-concept based theory", *Organization Science*, 4(4), pp. 577-594.

Shin, S. J.; Zhou, J. (2003): "Transformational leadership, conservation, and creativity: Evidence from Korea", *Academy of Management Journal*, 46(6), pp. 703-714.

Spector, P. E. (2006): "Method variance in organizational research truth or urban legend?", *Organizational Research Methods*, 9(2), pp. 221-232.

Tims, M.; Bakker, A. B.; Xanthopoulou, D. (2011): "Do transformational leaders enhance their followers' daily work engagement?", *The Leadership Quarterly*, 22(1), pp. 121-131.

Tse, H.; Huang, X.; Lam, W. (2013): "Why does transformational leadership matter for employee turnover? A multi-foci social exchange perspective", *Leadership Quarterly*, 24(5), pp. 763-776.

Vincent-Höper, S.; Muser, C.; Janneck, M. (2012): "Transformational leadership, work engagement, and occupational success", *Career Development International*, 17(7), pp. 663-682.

Vogelgesang, G. R.; Leroy, H.; Avolio, B. J. (2013): "The mediating effects of leader integrity with transparency in communication and work engagement/performance", *The Leadership Quarterly*, 24(3), pp. 405-413.

Wang, G.; Oh, I.-S.; Courtright, S. H.; Colbert, A. E. (2011): "Transformational leadership and performance across criteria and levels: A meta-analytic review of 25 years of research", *Group & Organization Management*, 36(2), pp. 223-270.

Zhang, X.; Bartol, K. M. (2010): "Linking empowering leadership and employee creativity: The influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement", *Academy of Management Journal*, 53(1), pp. 107-128.

Zhu, W.; Newman, A.; Miao, Q.; Hooke, A. (2013): "Revisiting the mediating role of trust in transformational leadership effects: Do different types of trust make a difference?", *The Leadership Quarterly*, 24(1), pp. 94-105.

**ANEXO. Propiedades psicométricas de las escalas**

<b>Constructos</b>	<b>Lambda estandarizado (<math>\lambda</math>)*</b>
<b>Liderazgo transformador (AVE = 0,792; FC = 0,963)</b>	
Mi supervisor comunica una visión clara y positiva del futuro.	0,829
Mi supervisor trata al personal como individuos, apoya y fomenta su desarrollo.	0,937
Mi supervisor da aliento y reconocimiento al personal.	0,928
Mi supervisor fomenta la confianza, la participación y la cooperación entre los miembros del equipo.	0,934
Mi supervisor fomenta pensar en los problemas de nuevas formas y cuestiona los supuestos establecidos.	0,811
Mi supervisor es claro en cuanto a sus valores y practica lo que predica.	0,877
Mi supervisor infunde orgullo y respeto en otros y me inspira a ser altamente competente.	0,906
<b>Engagement (AVE = 0,664; FC = 0,855)</b>	
Ejercer mi esfuerzo completo en mi puesto de trabajo.	0,827
Dedico una gran cantidad de energía a mi puesto de trabajo.	0,778
Me esfuerzo al máximo para desempeñar bien mi puesto de trabajo.	0,941
Me esfuerzo tanto como puedo para completar las tareas de mi puesto de trabajo.	0,910
Soy entusiasta en mi puesto de trabajo.	0,914
Me siento enérgico en mi puesto de trabajo.	0,866
Estoy interesado en mi puesto de trabajo.	0,702
Me siento optimista acerca de mi puesto de trabajo.	0,727
En el trabajo, mi mente está centrada en mi puesto de trabajo.	0,872
En el trabajo, presto mucha atención a mi puesto de trabajo.	0,963
En el trabajo, centro una gran cantidad de atención en mi puesto de trabajo.	0,933
En el trabajo, estoy absorto por mi puesto de trabajo.	0,630
<b>Creatividad (AVE = 0,704; FC = 0,904)</b>	
Sugiero muchas ideas creativas que podrían mejorar las condiciones de trabajo en la organización.	0,794
Concibo soluciones creativas a los problemas en el trabajo.	0,892
Sugiero nuevas formas de desempeñar las tareas del trabajo.	0,815
Soy una buena fuente de ideas creativas.	0,852
*p < 0,001	

<b>Validez discriminante: AVE y correlación al cuadrado de las variables</b>			
	Liderazgo transformador	Engagement	Creatividad
Liderazgo transformador	AVE = 0,792		
Engagement	0,106 [0,209; 0,445]	AVE = 0,664	
Creatividad	0,000 [-0,095; 0,149]	0,155 [0,272; 0,516]	AVE = 0,704