

# Confianza como consecuencia del compromiso percibido: Implicaciones sobre el aprendizaje y la innovación

## Trust as a consequence of perceived commitment: Implications on learning and innovation

JOAQUÍN GARCÍA CRUZ<sup>1</sup>

JUAN CARLOS REAL FERNÁNDEZ<sup>2</sup>

*Universidad de Pablo de Olavide (España)*

*Recibido el 1 de abril de 2011, aceptado el 26 de julio de 2012*

Nº de clasificación JEL: M1, O3

DOI: 10.5295/cdg.110282jg

### **Resumen:**

*En este trabajo pretendemos alcanzar un doble objetivo. En primer lugar, estudiamos la influencia del compromiso afectivo de los empleados percibido por el directivo, tanto sobre su nivel de confianza, como sobre la capacidad de aprendizaje organizativo (CAO). Igualmente, analizamos cómo influye sobre la CAO esta predisposición del directivo a confiar en sus empleados. En segundo lugar, examinamos si el compromiso afectivo de los empleados percibido por el directivo, la confianza del directivo y la CAO favorecen la innovación en producto. Aplicando modelos de ecuaciones estructurales (Partial Least Squares -PLS-) sobre una muestra de 92 empresas pertenecientes a sectores innovadores españoles se concluye que el compromiso afectivo que el directivo percibe en los empleados determina su nivel de confianza en aquellos. Asimismo, ambas variables (compromiso afectivo de los empleados percibido por el directivo y confianza del directivo) explican la CAO. Finalmente, se comprueba que los dos factores considerados (compromiso afectivo percibido y confianza) influyen sobre la innovación en producto a través de la CAO.*

### **Palabras clave:**

*Compromiso afectivo de los empleados percibido por el directivo, confianza del directivo en los empleados, capacidad de aprendizaje organizativo, innovación en producto, partial least squares (PLS).*

### **Abstract:**

*In this paper we try to achieve a double objective. On one hand, we try to figure out how employee's affective commitment perceived by the manager influence on her/his level of trust and also on the organizational learning capability (OLC). In addition, we analyze how manager trust influences on OLC. On the other hand, we study how these variables (affective commitment of employees, manager trust and OLC) determine product innovation.*

<sup>1</sup> Departamento de Organización de Empresas y Marketing. Ctra. de Utrera Km. 1, 41013 Sevilla. jgarcr@upo.es.

<sup>2</sup> Departamento de Organización de Empresas y Marketing. Ctra. de Utrera Km.1, 41013 Sevilla. jcreafer@upo.es.

*Applying structural equation model (Partial Least Squares -PLS-) on a sample of 92 firms we obtain the next results: employee's affective commitment perceived by manager determine her/his level of trust and well we check that affective commitment and trust explain OLC. Finally, we probe that both variables (affective commitment and trust) are related with product innovation through OLC.*

**Keywords:**

*Affective commitment of employees, supervisor trust on employees, organizational learning capability, product innovation, partial least squares (PLS).*

## 1. INTRODUCCIÓN

El elevado nivel de competitividad que caracteriza al entorno en el que las empresas desarrollan su actividad demanda orientación al aprendizaje y la innovación (Bueno y Ordoñez, 2004). Aprendizaje e innovación son factores clave para explicar el éxito empresarial (Alegre y Chiva, 2009). En este sentido, Balachandra y Friar (1997) consideran que la introducción de nuevos productos es clave para la supervivencia de las empresas mientras que Sinkula *et al.* (1997) abogan por el aprendizaje para sobrevivir.

Ambas variables, aprendizaje e innovación, se muestran claramente relacionadas. Introducir nuevos productos implica innovar, es decir, desarrollar un proceso de aprendizaje que permita descubrir nuevas formas de satisfacer las necesidades de las personas. La literatura reiteradamente ha puesto de manifiesto que la capacidad de aprendizaje organizativo (CAO) tiene positivas consecuencias sobre sus resultados de innovación (Senge, 1990; Akgün *et al.*, 2007; Alegre y Chiva, 2008). Ello justifica el que las empresas busquen cómo fomentar su capacidad de aprendizaje para orientarse a la innovación.

La investigación centrada en la organización que aprende destaca el papel de facilitadores psicosociales, como la confianza y el compromiso, para fomentar la CAO y la innovación (Goh y Richards, 1997). Easterby-Smith *et al.* (2000) enfatizan la importancia del estudiar “ambientes de aprendizaje” para estimular la innovación. Chakravarthy y Cho (2004) entienden que para crear ese “ambiente de aprendizaje” es fundamental el compromiso de los empleados y que las relaciones interpersonales se basen en la confianza.

Son muchos y variados los argumentos que podemos encontrar en la literatura para justificar el interés de las organizaciones por generar compromiso en sus empleados y relaciones interpersonales basadas en la confianza. Así, como ya señalaban en sus respectivos meta-análisis Mathieu y Zajac (1990) y más tarde Meyer *et al.* (2002), el compromiso se relaciona negativamente con la rotación de los empleados (Luchak y Gellaty, 2007), la intención a abandonar la organización (Kidd y Green, 2006) y el absentismo (Luchak y Gellaty, 2007) y positivamente con el desempeño organizativo (Roca-Puig *et al.*, 2007) y el comportamiento organizativo ciudadano (Chiu y Tsai, 2007). Por otra parte, la confianza constituye el aglutinante necesario que da consistencia y cohesión a las estructuras sociales (Arrow, 1985; Nooteboom, 2002) mostrándose como una dimensión básica de las relaciones interpersonales de alta calidad (Tan y Lim, 2009) que se traduce en altos niveles de desempeño (Mayer y Gavin, 2005). Ello es debido a que reduce los costes de transacción y de agencia (Becerra y Gupta, 2003) y a que genera altos niveles colaboración y desempeño (Mishra y Spreitzer, 1998; Zaheer, McEvily y Perrone, 1998; Gomez y Rosen, 2001). En definitiva, parece que el compromiso de los empleados y las relaciones basadas en la confianza contribuyen a generar un clima organizativo que favorece la colaboración y el apoyo, factores imprescindibles para fomentar el aprendizaje y la innovación en producto.

No obstante, si bien es verdad que el compromiso de los empleados es importante para la organización, igualmente relevante es que dicha actitud sea percibida por la dirección. El directivo es quien toma las decisiones, reparte recursos y responsabilidades. Lógicamente, apoyará con su confianza a aquellos empleados en los que perciba una actitud proactiva hacia la organización como la que se desprende de estar afectivamente comprometidos. Por tanto, proponemos que es el compromiso afectivo de los empleados, percibido por el directivo, el que influyendo sobre su nivel de confianza en aquellos, determinará el grado

en que la dirección orienta a la empresa al aprendizaje y la innovación en producto. En este sentido, Goh y Richards (1997) ya proponían que las personas de una organización debían estar comprometidas con el aprendizaje y crear un clima de confianza tal que permitiese al grupo aprender a innovar.

Sin embargo, a pesar de la relevancia que presentan estas variables, la investigación que analiza el papel del compromiso percibido y la confianza en relación con el aprendizaje y la innovación es todavía escasa y no concluyente. El ánimo de contribuir a resolver este *gap* de la literatura nos conduce a realizar este trabajo y analizar dichas relaciones.

Así, el objetivo que pretendemos alcanzar es doble, en primer lugar estudiamos, la influencia del compromiso afectivo de los empleados percibido por el directivo tanto sobre su nivel de confianza, como sobre la CAO. Igualmente, analizamos cómo influye sobre la CAO esta predisposición del directivo a confiar en sus empleados. En segundo lugar, examinamos si el compromiso afectivo percibido por el directivo, la confianza y la CAO se relacionan con la innovación en producto.

Para alcanzar dichos objetivos, este artículo se estructura en los siguientes apartados. Tras esta introducción, se justifican y formulan las hipótesis. A continuación se contrastan dichas hipótesis mediante modelos de ecuaciones estructurales a través de la metodología *Partial Least Squares* (PLS). El artículo finaliza con una discusión sobre las conclusiones, limitaciones y líneas de investigación futuras.

## 2. TEORÍA E HIPÓTESIS

### 2.1. Compromiso afectivo percibido por el directivo y confianza

Amplia es la literatura que propone y testa significativamente una relación positiva entre la confianza y el compromiso, actuando aquella como antecedente de éste. Así, desde un nivel de análisis interpersonal, supervisor-subordinado (Folger y Konovsky, 1989), hasta un nivel de análisis interorganizativo, cliente-proveedor (Morgan y Hunt, 1994), la confianza y su influencia sobre el compromiso organizativo ha sido analizado desde las diferentes perspectivas como el marketing, el comportamiento organizativo, la gestión de los recursos humanos o la estrategia.

Si bien es verdad que la relación confianza-compromiso está más que asentada en la literatura, en este trabajo proponemos como novedad realizar el análisis contrario, es decir, estudiar compromiso como antecedente de la confianza. La razón que justifica esta decisión se deduce de la propia perspectiva desde la cual ha sido realizado el trabajo. Así, en el artículo se analiza el compromiso de los empleados desde la percepción del directivo así como la confianza que éste es capaz de depositar en aquellos. En consecuencia, pensamos que la confianza que el directivo está dispuesto a depositar sobre sus empleados va a depender del nivel de compromiso que éste haya percibido previamente en ellos.

Esta relación se entiende mejor definiendo cada constructo. Para Meyer y Allen (1991, 1997) compromiso es la razón que justifica la decisión de un empleado a permanecer fiel a una organización. Así, el compromiso tendrá forma afectiva cuando la causa que justifica tal comportamiento de permanencia es la vinculación personal e identificación del empleado con los valores y metas de la organización. Por otra parte, entendemos confianza

como la predisposición de un individuo a adoptar una posición de vulnerabilidad frente a las acciones de otro, esperando un comportamiento positivo de éste (Mayer *et al.*, 1995; Rousseau *et al.*, 1998).

Partiendo de la base de que la persona tiende a depositar su confianza en otra/s cuando espera que esta/s persona/s desarrolle/n acciones beneficiosas o al menos no dañinas para quien confía (Robinson, 1996), estudiamos en qué medida el compromiso afectivo, que el directivo percibe en sus empleados influye sobre su capacidad para adoptar esa posición de vulnerabilidad. En otras palabras, pensamos que el nivel de compromiso percibido por el directivo en los empleados constituye un elemento motivador para que éste se implique con los mismos y deposite en ellos su confianza. Así, si el directivo percibe que los empleados están satisfechos perteneciendo a la organización, que la perciben como suya, que están dispuestos a desarrollar su carrera profesional en la misma, que se identifican en implican en la consecución de los objetivos de la organización, es decir, que están comprometidos (Meyer y Allen, 1997), el directivo como contrapartida tenderá a depositar su confianza en empleados que muestran una actitud tan positiva como la que se desprende de estar afectivamente comprometidos con la organización. En función de este razonamiento proponemos la siguiente hipótesis:

**Hipótesis 1:** *El compromiso afectivo que el directivo percibe en sus empleados está asociado positivamente con el nivel de confianza que éste está dispuesto a depositar sobre aquellos.*

## **2.2. Compromiso afectivo percibido por el directivo y confianza como antecedentes a la CAO**

El aprendizaje organizativo es un proceso vital para las empresas, sobre todo para las orientadas a la innovación. La CAO se define como aquel conjunto de valores de la organización que influyen en la propensión de la misma a crear y usar el conocimiento (Sinkula *et al.*, 1997). Este conjunto de valores o características organizativas que facilitan la creación y gestión del conocimiento son esenciales para que la empresa aprenda.

La organización que aprende o literatura prescriptiva, se enfoca principalmente en el desarrollo de modelos normativos para la creación de una organización que aprende (Alegre y Chiva, 2008). En este sentido, comprender cómo generar esta cultura de aprendizaje es un tema del que se ocupan afanosamente los investigadores. Así, Hult y Ferrel (1997) y Hult (1998) describieron acciones que fomentan la capacidad de aprendizaje tales como la generación de ideas a través de la experimentación, la mejora continua y la observación, el trabajo en equipo y las políticas participativas. Incluso, estos mismos autores, partiendo de la idea de Senge (1990), definieron dimensiones concretas de la CAO como son: dominio personal, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipo y pensamiento sistémico. Esta idea multidimensional del constructo ha sido recogida también por un grupo de autores (Garvin, 1993; Nevis *et al.*, 1995; Goh y Richards, 1997; Yeung *et al.*, 1999; Jerez-Gomez *et al.*, 2005; Chiva *et al.*, 2007; Tohidi *et al.*, 2012) que identifican como facilitadores del aprendizaje organizativo los componentes críticos para la organización que aprende u organización inteligente descritos inicialmente por Senge (1990). Con ello vinculan el aprendizaje organizativo con la capacidad de “aprender a aprender” o “meta apren-

dizaje”, donde la organización sigue un modelo de cambio continuo, capaz de cuestionar y replantear sus asunciones básicas y marcos de referencia permanentemente (Swiering y Wiersma, 1992). En este trabajo, siguiendo a Jerez-Gomez *et al.* (2005), proponemos cuatro dimensiones para definir la CAO: el compromiso del directivo con el aprendizaje, la visión estratégica de la empresa, la apertura y la experimentación, y la transferencia e integración del conocimiento.

El compromiso del directivo con el aprendizaje implica que la dirección reconozca la importancia que tiene esta actividad para la organización. Ello significa apoyar e impulsar el desarrollo de una cultura que fomente como uno de sus valores fundamentales, la adquisición, creación y transferencia de conocimiento (McGuill *et al.*, 1992). La visión de sistema consiste en aglutinar a los miembros de la organización en torno a una identidad común para lo cual es fundamental la transmisión de la información entre todos los componentes de la organización (Sinkula *et al.*, 1997). La experimentación constituye la búsqueda de soluciones innovadoras y flexibles a los problemas actuales y futuros (Slocum *et al.*, 1994), fomentando la apertura y la entrada de nuevas ideas, la renovación, ampliación y mejora de los conocimientos individuales (Sinkula *et al.* 1997). La transferencia implica la difusión interna de los conocimientos adquiridos a nivel individual a través de interacciones entre los individuos (Kofman y Senge, 1993). La integración supone el desarrollo de mecanismos que permitan comprender los conocimientos adquiridos y transformarlos en memoria organizativa a través de rutinas, procesos y demás elementos facilitadores de dicha integración (Huber, 1991).

### *Compromiso afectivo percibido por el directivo y CAO*

A partir de la definición de CAO dada, proponemos que esta variable puede depender del grado de compromiso que el directivo perciba en sus empleados. Ello supone relacionar el concepto de compromiso de los empleados percibido por el directivo con las cuatro dimensiones que han sido definidas como componentes de la CAO.

Así pues, la primera relación a justificar es la que se establece entre el compromiso de los empleados percibido por el directivo y el compromiso del propio directivo con los empleados para orientar a la empresa hacia el aprendizaje. La idea que justifica dicha relación tiene su base en que cuanto más comprometido perciba el directivo a los empleados, más dispuesto estará él mismo a ejercer el esfuerzo que implica empeñarse en orientar a la organización hacia el aprendizaje. Es decir, si el directivo es consciente que los empleados tienen una actitud proactiva hacia la organización, como la que se deriva de estar comprometidos, su disposición a implicarse con estas personas invirtiendo tiempo y energía en fomentar valores organizativos como la adquisición, creación y transferencia de conocimiento, será mayor (Garvin, 1993; Nonaka y Takeuchi, 1995).

Por otra parte, el percibir la fuerza de trabajo como comprometida, facilita la socialización ya que garantiza que los valores organizativos adscritos a la cultura del aprendizaje sean comprendidos y asimilados por estos empleados. Es decir, facilita la implicación de todos bajo un mismo concepto de empresa, el orientado al aprendizaje (Senge, 1990; Sinkula, 1994).

Por lo que se refiere a la experimentación, entendemos que los empleados comprometidos son aquellos que están suficientemente motivados como para experimentar y buscar

nuevas soluciones a los problemas de la empresa, es decir, están dispuestos a experimentar (Slocum *et al.*, 1994).

Finalmente, el compromiso de los empleados percibido por el directivo facilita la integración y transferencia del conocimiento favoreciendo el intercambio de ideas y conocimiento, es decir, el aprendizaje (Szulanski, 1996; Camelo *et al.*, 2011). En base a estos argumentos formulamos la siguiente hipótesis:

**Hipótesis 2a:** *El compromiso afectivo que el directivo percibe en sus empleados está asociado positivamente con la capacidad de aprendizaje organizativo.*

### *Confianza del directivo en los empleados y CAO*

La CAO igualmente podría depender del nivel de confianza que el directivo posea en sus empleados. Siguiendo el mismo esquema del apartado anterior, justificamos esta asociación relacionando confianza con cada una de las cuatro dimensiones que conforman el constructo CAO.

Respecto de la primera dimensión de la CAO, compromiso del directivo con el aprendizaje, partimos de la clásica idea de que las personas tienden a comprometerse con aquellas en las que confían (Camerman *et al.*, 2007). El que el directivo confíe en sus empleados significa que estará más dispuesto a adoptar una posición de vulnerabilidad frente a ellos (Mayer *et al.*, 1995). Esta predisposición a creer en los empleados tiene su base en que espera obtener un comportamiento positivo por su parte. Estas positivas expectativas son consecuencia de la actitud que se desprende de percibir a dichos empleados afectivamente comprometidos con la organización. Por tanto, parece lógico pensar que el directivo se implique, con aquellos empleados en los que confía, en desarrollar una cultura orientada al aprendizaje (Macky y Boxall, 2007).

Por otra parte, cuando las relaciones interpersonales, como las que se puedan establecer entre el directivo y sus empleados, se basan en la confianza, la consecuencia inmediata suele ser una comunicación fluida y un lenguaje común (Levin *et al.*, 2004). Ello favorece el intercambio de ideas, objetivos y conocimientos, lo cual contribuye a desarrollar un mismo concepto de cómo debería desarrollarse la dinámica organizativa (Brachos *et al.*, 2007).

Por lo que se refiere a la experimentación como actitud ante el aprendizaje, la confianza del directivo en sus empleados también contribuye a su implantación en la organización. Así, el basar las relaciones interpersonales en la confianza permite generar un clima organizativo en el que se valora más el acierto que el error (Collins y Smith, 2006). La experimentación y búsqueda de nuevas formas de solucionar los problemas organizativos es comprendido como un aspecto positivo y un útil instrumento para que la empresa aprenda e innove (Ruppel y Harrington, 2000).

Finalmente, la confianza del directivo facilita que el conocimiento sea transferido en integrado en la organización (Collins y Smith, 2006). La confianza es condición necesaria para que los empleados compartan lo que saben. Las personas, por naturaleza, son reacias a compartir su conocimiento y tienden a preservar de los demás aquello que han aprendido con su esfuerzo individual. Este esfuerzo empleado para aprender suele conducir a las personas a exigir algún rédito económico cuantificable en el tiempo, a cambio de prestar lo aprendido. Sin embargo, este proceso de intercambio, basado en la equidad económi-

ca y concreción temporal de lo prestado, implica la asunción de comportamientos *in rol* insuficientes para empresas orientadas a la creatividad, el aprendizaje y la innovación. Estas empresas necesitan disponer de personas que desarrollen tanto comportamientos *in* como *extra rol* (Chan *et al.*, 2008). Para Organ (1988), un comportamiento *extra rol* consiste en desarrollar actividades en beneficio de la organización, diferentes de las establecidas en la relación contractual, sin que exista una contraprestación preestablecida. Un comportamiento *extra rol* incluiría, por ejemplo, colaboración voluntaria y/o ayudar a los nuevos empleados a situarse en su trabajo. Por su parte, el *in rol* implica cumplir con las actividades registradas en la relación contractual que como tales pueden ser exigidas por la supervisión. Sin duda, a las empresas les interesa que los empleados lleven a cabo sus actividades *in rol* con eficiencia pero también les interesa que desarrollen comportamiento *extra rol*. Si los empleados aplican este tipo de comportamiento, estarán más dispuestos a colaborar *in situ* desarrollando comportamientos ágiles y dinámicos que vayan más allá de lo que su relación contractual les exige compartiendo aquello que saben *ad hoc* sin exigir nada a cambio simultáneamente. A través de este comportamiento de sus empleados, la empresa dispondrá de una mayor capacidad para aprender e innovar. En función de esta información proponemos como hipótesis la siguiente:

**Hipótesis 2b:** *La confianza que el directivo está dispuesto a depositar sobre sus empleados está asociada positivamente con la capacidad de aprendizaje organizativo.*

### **2.3. Compromiso afectivo percibido por el directivo y confianza como antecedentes de la innovación en producto**

#### *Compromiso afectivo percibido por el directivo e innovación en producto*

El compromiso organizativo ha sido frecuente y positivamente asociado con el rendimiento en el trabajo (Wright y Bonnett, 2002). Como Appelbaum *et al.* (2000) concluyen, los trabajadores comprometidos cuando se identifican con su supervisor desarrollan a través de éste una fuerte relación con la organización que les conduce a emplear grandes esfuerzos en alcanzar las metas organizativas en las que desempeñan su actividad. En la misma línea, Wright *et al.* (2003) señalan que los trabajadores comprometidos afectivamente con la organización desarrollan comportamiento *extra rol* y ofrecen más calidad en el *in rol*.

La innovación en las organizaciones se ha considerado un medio clave para generar competitividad (Beer *et al.*, 1990). Así, la introducción de nuevos productos y/o servicios puede ser interpretado como una medida de desempeño organizativo y creación de nuevo valor (Brachos *et al.*, 2007).

Desde la perspectiva del directivo, entendemos que cuanto mayor es el compromiso que percibe en sus empleados, mayor será también su expectativa de obtener altos rendimientos por parte de dichos empleados. Es decir, dadas las beneficiosas consecuencias que proporciona el disponer de una fuerza de trabajo comprometida, si el directivo percibe esta actitud en sus empleados, sus expectativas de alcanzar los objetivos de la organización serán igualmente altas (Bergeron, 2007). Takeuchi (2001) considera que el compromiso personal de los empleados y su identificación con la compañía son cruciales para el proceso de

creación de conocimiento y la innovación. El apoyo y autonomía percibidos por el empleado da lugar a una motivación intrínseca que conduce a la realización de mayores esfuerzos y compromiso en la consecución de las metas organizativas, en este caso, la innovación en producto. Van der Bij *et al.* (2003) indican que el compromiso se traduce en una mayor participación con los objetivos de la organización, en un continuo flujo de comunicación y en altos niveles de interacción social, dando lugar a un efecto positivo en la tendencia a compartir conocimiento, lo que se traduce en una mayor innovación en producto. Por todo ello establecemos como hipótesis:

**Hipótesis 3a:** *El compromiso afectivo que percibe el directivo en los empleados de una organización está asociado positivamente con la innovación en producto.*

### *Confianza del directivo en los empleados e innovación en producto*

Por lo que respecta a la confianza, ésta promueve el intercambio de recursos intangibles que enriquecen la capacidad de la empresa para solucionar problemas relativos a la innovación (Molina-Morales y Martínez-Fernández, 2010). El directivo para gestionar empleados en contextos organizativos intensivos en conocimiento, necesita desarrollar mecanismos alternativos al control y los incentivos, pues no todas las facetas de la actividad innovadora pueden ser gestionadas a través de estos mecanismos mediante contrato formal (Chesbrough *et al.*, 2008). Innovar supone colaborar y arriesgar, y ello implica confiar (Bidault y Castello, 2010). Asimismo, el directivo tenderá a depositar su confianza sobre aquellos empleados en los que percibe actitudes de compromiso. La consecuencia de ello es una mejora en los resultados organizativos, en este caso la innovación en producto. La razón que justifica la relación confianza del directivo en el empleado y los resultados innovadores es que éste percibe la confianza que el directivo le proporciona como un apoyo de la organización. Así, como ya anunciaban Eisenberger *et al.* (1990) y posteriormente Whitener (2001), si los empleados perciben apoyo por parte de la organización, éstos, como contrapartida y a través de un proceso de intercambio social, tenderán a comprometerse e implicarse con los objetivos del supervisor y de la organización. De esta forma, cuanto más seguridad y autonomía perciba el empleado para desempeñar su actividad en su organización, más dispuesto estará a colaborar. Estos aspectos contribuyen a que los empleados lleven a cabo su actividad innovadora con mayor provecho, alcanzando como consecuencia de ello, un mayor rendimiento y por tanto un mejor resultado innovador. El apoyo percibido en forma de confianza despierta en el empleado un sentimiento de deuda que le conducen a tratar de corresponder a la organización por el buen trato recibido. Este intento de correspondencia se concreta en mayores esfuerzos e implicación con los objetivos de la organización, lo cual finalmente se traduce en mejores rendimientos organizativos, es decir, la innovación en producto (Ruppel y Harrington, 2000).

El proceso de intercambio social en el que el directivo percibe compromiso y proporciona confianza esperando obtener mejores resultados en innovación, genera un clima social de confianza clave en contextos organizativos intensivos en conocimiento como son los departamentos de I+D (Ruppel y Harrington, 2000). Así, cuanto más seguridad y autonomía perciba el empleado para desempeñar su actividad en su organización, más dispuesto estará a compartir aquello que sabe, pues dada la seguridad percibida no teme sufrir

comportamientos oportunistas o uso fraudulento de los conocimientos aportados (Camelo *et al.*, 2011). Estos aspectos contribuyen a que los empleados lleven a cabo su actividad innovadora con mayor provecho siendo como consecuencia de ello mayor su rendimiento y por tanto mejor el resultado innovador. En función de estos argumentos proponemos la siguiente hipótesis:

**Hipótesis 3b:** *La confianza que el directivo deposita en los empleados de una organización está asociada positivamente con la innovación en producto.*

## 2.4. CAO e innovación en producto

El aprendizaje organizativo se configura como aquella capacidad que cumple con los requisitos señalados por la teoría basada en los recursos para generar ventajas sostenibles, por ser un activo intangible valioso, escaso, heterogéneo, duradero, insustituible y difícilmente imitable por terceros (Barney, 1991). Asimismo, el carácter dinámico de dicha capacidad le permite contribuir a la mejora continua de otras capacidades organizativas de la empresa (Kogut y Zander, 1992).

En cuanto a las consecuencias del aprendizaje organizativo pueden mencionarse su capacidad para influir sobre los resultados a nivel financiero o los resultados operativos donde se encuentra la capacidad de innovación (Dodgson, 1993). En este sentido, Chaston *et al.* (1999) sostienen que el aprendizaje organizativo es un camino para alcanzar la ventaja competitiva y ayudar a las organizaciones a convertirse en más innovadoras y mejorar su rendimiento. La innovación implica la generación y la implantación de ideas, de procesos o de productos nuevos.

La CAO está relacionada de cerca con la creación de conocimiento y, de este modo, con la innovación. Así, Hurley y Hult (1998) comprobaron que altos niveles de innovación están asociados con culturas que enfatizan el aprendizaje, el desarrollo y la toma de decisión participativa. Hult *et al.* (2004) verificaron que la orientación al aprendizaje de una organización es un antecedente clave a la innovación. Lee y Tsai (2005) demostraron que hay una relación positiva entre la orientación al aprendizaje y la innovación.

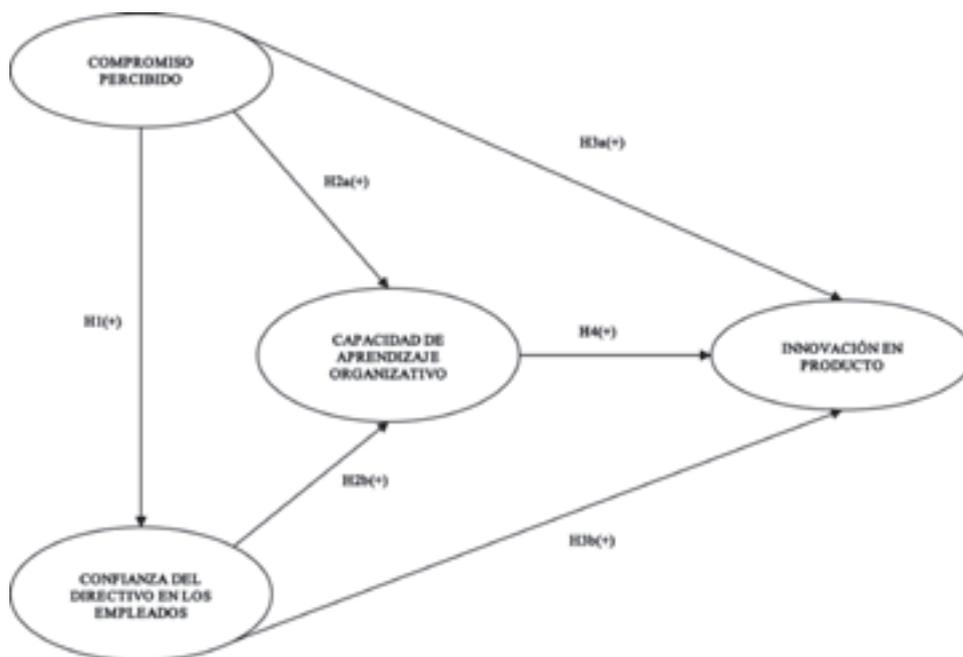
La propia medida de CAO compuesta de cuatro dimensiones (Jerez-Gómez *et al.*, 2005) que sintetizan las características organizativas y directivas que permiten que una organización aprenda, nos da una idea inicial de su relación con la innovación. Así, en la literatura también se puede encontrar apoyo sobre la contribución de las dimensiones de la CAO a la innovación. En este sentido, Thomke (2001) señala la experimentación como el mecanismo de aprendizaje básico que utiliza la empresa para innovar. En efecto, el desarrollo de un nuevo producto requiere un cierto número de experimentos sobre cuestiones tecnológicas y de mercado.

Lynn *et al.* (1999) encontraron en organizaciones pertenecientes a sectores de alta tecnología, una relación positiva entre la CAO y éxito en el desarrollo de nuevos productos. Helfat y Raubitschek (2000) proporcionaron un modelo conceptual de generación de nuevos productos que explica cómo las organizaciones pueden tener éxito, creando y utilizando conocimiento y capacidades organizativas a través de un sistema de aprendizaje. En función de las precedentes aportaciones, formulamos la siguiente hipótesis:

**Hipótesis 4:** La capacidad de aprendizaje organizativo está asociada positivamente con la innovación en producto.

La Figura 1 resume el modelo de investigación propuesto y las hipótesis formuladas.

Figura 1  
Modelo de investigación



### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Muestra y planificación del trabajo de campo

La elección de la población objeto de estudio está formada por sectores con un porcentaje relativamente alto de empresas innovadoras que realizan actividades de I+D, según la encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas 2004 Instituto Nacional de Estadística (INE, 2006). Posteriormente, se utilizó la base de datos Dun & Bradstreet para obtener la población de empresas españolas con más de 50 trabajadores en dichos sectores. Tras verificar telefónicamente o vía página web que las empresas tenían departamento de I+D o similar, la población quedó definida en 619 empresas. En la Tabla 1 se suministra información sobre la muestra de empresas en términos de industrias y número de empleados.

La unidad de análisis fue la dirección de I+D o el departamento donde se realizase la actividad innovadora en cada empresa. Respecto a la unidad muestral, para solucionar los

posibles problemas asociados con un solo informante, se identificó mediante entrevista telefónica aquella persona con mayor conocimiento dentro de cada subunidad sobre el proceso de I+D, de acuerdo a las directrices de Huber y Power (1985) para determinar el informante clave.

El procedimiento de recogida de datos fue la encuesta enviada por correo postal, fax o correo electrónico, dependiendo de las preferencias de cada empresa, con la que se contactó previamente antes de mandar los cuestionarios. El proceso de envío del cuestionario siguió las indicaciones planteadas por Dillman (1978) y Tomaskovic-Devey *et al.* (1994). Además se adoptó una metodología de seguimiento de los cuestionarios (Cycyota y Harrison, 2001), de forma que se contactó telefónicamente con el responsable de I+D de cada empresa, explicándole la utilidad del estudio, solicitándole participar en el mismo y ofreciéndole la posibilidad de enviarle los resultados de la investigación si así lo requería. También se le aseguraba la confidencialidad, globalidad y anonimato con la que se trataría la información.

El cuestionario se remitió en el año 2007 a las 619 empresas que constituían la población recibiendo un total de 92 cuestionarios, lo que supone un índice de respuesta del 14,86%. Diversas pruebas fueron realizadas para medir el sesgo en la recogida de la información (Armstrong y Overton, 1977). Así, para garantizar la representatividad estadística de las empresas que han accedido a colaborar, se procedió a medir el sesgo de no respuesta, comprobando que no existen diferencias significativas entre el tamaño medio (en términos de volumen de ventas) de las compañías que responden frente a aquellas que no lo hacen.

Dado que todas las variables fueron agrupadas en el mismo instrumento de medida, se verificó que no existe sesgo en el método común a través del test de un factor de Harman (ver Konrad y Linnehad, 1995). Como el primer factor no explicaba la mayoría de la varianza, es poco probable que exista la posibilidad de un sesgo de método común (Podsakoff y Organ, 1986).

Tabla 1

**Características de las empresas encuestadas**

Sector de actividad	Población	% población por sectores	Muestra	% muestra por sectores
Industria química (CNAE 24)	200	32,31%	27	29,35%
Fabricación de maquinaria y equipo mecánico (CNAE 29)	175	28,27%	28	30,43%
Fabricación de maquinaria y material eléctrico (CNAE 31).	92	14,87%	11	11,96%
Fabricación de material electrónico, equipos y aparatos de radio. TV y comunicaciones (CNAE 32)	44	7,1%	10	10,87%
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques (CNAE 34)	108	17,45%	16	17,39%
TOTAL	619	100%	92	100%

### 3.2. Medidas

En relación a los instrumentos de medida a utilizar (Anexo A), se prestó especial atención a la traducción de las versiones originales de las escalas para captar los matices lingüísticos. Puesto que se han utilizado escalas ya validadas, nuestra labor en este apartado se centraba en realizar las pertinentes adaptaciones al escenario e idioma utilizado.

Los indicadores usados para medir compromiso afectivo del empleado son una adaptación de los seis ítems propuestos por Meyer y Allen (1991, 1997) medidos en una escala tipo Likert de 1 a 7 (1 = totalmente en desacuerdo y 7 = totalmente de acuerdo). Aplicando esta escala hemos intentado recoger la percepción del responsable de I+D acerca del nivel de compromiso de los empleados. En la misma línea que Roca-Puig *et al.* (2007) nos centramos en conocer cómo percibe el directivo la realidad puesto que sus decisiones sobre los empleados van a depender de ello.

Para medir el grado de confianza que el directivo deposita en sus empleados se tomó la escala de Zolin *et al.* (2004). La conforman cuatro ítems medidos a través de una escala Likert de 1 a 7 (1 = totalmente en desacuerdo y 7 = totalmente de acuerdo).

La escala propuesta para medir la CAO, procede del trabajo de Jerez-Gómez *et al.* (2005). Está compuesta por 16 ítems medidos a través de una escala Likert de 1 a 7 (1 = totalmente en desacuerdo y 7 = totalmente de acuerdo) agrupados en cuatro subescalas correspondientes a las cuatro dimensiones identificadas: compromiso directivo (CD), visión de sistema (VS), apertura y experimentación (AEX) y transferencia e integración (TRI).

La escala de medida la innovación en producto fue desarrollada para este estudio por el grupo de investigación del Ministerio de Educación y Ciencia de España (SEC 2003-07741/ ECO), siguiendo en parte la metodología propuesta por Churchill (1979). El concepto de innovación en producto usado para definir el dominio del constructo es como se ha indicado el suministrado por el Manual de Oslo (OECD/Eurostat, 2005). En esta investigación consideramos a la innovación en producto como un resultado final, por lo que es medida en términos de outputs (Zahra y George, 2002). Así, se preguntó a las empresas por las innovaciones en producto realizadas en los últimos tres años. Además, dado que algunos autores consideran el éxito comercial como un requisito para que exista innovación (Pavitt, 1984) y teniendo en cuenta que se ha probado con buenos resultados en investigaciones previas (Capon *et al.*, 1992), se incluye también dentro de la escala de medida el impacto de la innovación sobre la cifra de ventas. La generación de ítems para medir el constructo innovación en producto se inspira principalmente en el Manual de Oslo (OECD/Eurostat, 2005), la encuesta (INE, 2006), Alegre *et al.* (2006), Avlonitis *et al.* (2001), Booz *et al.* (1982) y Darroch y Jardine (2002). Se empleó una escala Likert de 7 puntos que se mueve entre 1 = menos que la competencia y 7 = más que la competencia, lo que proporciona la situación de la empresa en cuanto a su innovación con respecto a los competidores (Wang y Ahmed, 2004). La razón que ha motivado esta elección pretende evitar los inconvenientes surgidos con las medidas que preguntan por el número de innovaciones (productos nuevos y/o mejorados). Estos inconvenientes están relacionados con la baja fiabilidad y la dificultad para hacer comparables las respuestas de empresas de diferentes sectores.

Para ayudar a confeccionar el cuestionario se realizó una validez de contenido a través de una serie de entrevistas con un panel de expertos, cuyas sugerencias y aportaciones fueron incorporadas a una segunda versión del mismo. Posteriormente el cuestionario fue sometido a un pretest utilizando cinco empresas, una por cada sector objeto de estudio.

#### 4. RESULTADOS

Los datos se han analizado utilizando modelos de ecuaciones estructurales a través de la técnica *Partial Least Squares* (PLS) empleando el software *PLS-Graph* versión 03.00 *build* 1017 (Chin y Frye, 2003). La utilización de la metodología PLS implica seguir un enfoque en dos etapas o pasos (Barclay *et al.*, 1995), consistentes en el establecimiento del modelo de medida y el modelo estructural.

Por otra parte, todos los constructos presentaban una estructura factorial de primer orden a excepción de la CAO con una estructura factorial de segundo orden, siendo necesario aplicar la aproximación en dos pasos, también conocida como modelo de componentes jerárquicos (Lohmöller, 1989).

Para analizar las relaciones entre los constructos de compromiso afectivo del empleado percibido por el directivo, confianza del directivo en los empleados e innovación en producto, adoptamos la perspectiva de modelo latente común, en la que se entiende que la variable latente es la causa de los indicadores y, por tanto, hablamos de indicadores efecto o reflectivos (Chin, 1998b). Sin embargo, en la metodología PLS, los indicadores pueden ser vistos como determinantes o causas del constructo (MacCallum y Browne, 1993). Las medidas de este tipo reciben el nombre de indicadores formativos (Chin, 1998b). Autores como Podsakoff *et al.* (2006, p. 227) han considerado la CAO como un modelo latente agregado, donde los indicadores son vistos como medidas formativas que determinan el significado y contenido del constructo (Mackenzie *et al.*, 2005). En este sentido MacKenzie *et al.* (2005), proponen cuatro criterios que pueden ayudar al investigador a realizar su elección. En este trabajo la CAO es el resultado de sus dimensiones, no la causa de ellas. Además, sus dimensiones no son intercambiables como ocurre en el caso de los constructos reflectivos, ya que si eliminamos una de ellas, probablemente alteraríamos el dominio conceptual del constructo. Asimismo, Jerez-Gomez *et al.* (2005) en su trabajo indican que hay bajos niveles de covariación entre esas dimensiones lo que ocurre en el caso de medidas formativas. Finalmente, los antecedentes y consecuencias de esas dimensiones de aprendizaje no tendrían que ser necesariamente iguales, es decir, el compromiso directivo puede influir positivamente en la innovación en producto pero eso no supone que la visión de sistema también lo haga.

##### 4.1. Modelo de medida

En los modelos latentes agregados, dado que la variable latente es expresada como una función de las variables manifiestas, los indicadores no deben estar necesariamente correlacionados, a diferencia de los modelos de constructo latente común, donde se requiere que sus indicadores reflectivos presenten una alta covariación ya que comparten un tema en común (Jarvis *et al.*, 2003). En consecuencia, las medidas tradicionales de validez y fiabilidad se muestran como inapropiadas e ilógicas (Chin y Gopal, 1995).

En relación al modelo de medida comenzamos valorando la fiabilidad individual de los ítems en aquellos constructos con indicadores reflectivos. No obstante, en el caso de constructos definidos con indicadores formativos, deberán ser medidos en función de los pesos y no de las cargas (Chin, 1998a), porque permiten comprender cómo contribuye cada

indicador a su correspondiente constructo. El Anexo B muestra las cargas de los indicadores reflectivos y el peso y nivel de significación de los indicadores formativos o factores de primer orden (dimensiones). Las cargas superan el umbral aceptado de 0,7 (Carmines y Zeller, 1979), eliminándose aquellos indicadores que no cumplían las exigencias impuestas.

Por otra parte, es necesario valorar la multicolinealidad de los indicadores formativos, ya que una elevada colinealidad entre indicadores conduciría a problemas en la separación de las diferentes influencias de cada indicador individual sobre la variable latente. Con este fin, se suele utilizar el factor de inflación de la varianza (FIV), de tal modo que niveles superiores a 3,3 empiezan a ser problemáticos (Diamantopoulos y Siguaw, 2006). A la vista de los datos mostrados en el Anexo B podemos concluir que no existen problemas de multicolinealidad, dado que el valor más alto es de 3,005 para la dimensión apertura y experimentación.

Respecto a la fiabilidad de constructo, del examen de los resultados mostrados en la Tabla 2, podemos afirmar que todos los constructos reflectivos son fiables, al presentar valores para la fiabilidad compuesta ( $\rho_c$ ) superiores al 0,7 exigido en etapas tempranas de investigación y un más estricto 0,8 para investigación básica (Nunnally, 1978).

La denominada varianza extraída media (AVE) es una medida desarrollada por Fornell y Larcker (1981) y proporciona la cantidad de varianza que un constructo obtiene de sus indicadores con relación a la cantidad de varianza debida al error de medida (Anexo B). Dado que el umbral de 0,5 establecido por estos autores es inferior en todos los casos a la varianza extraída media de los diferentes constructos reflectivos, podemos afirmar que más del 50% de la varianza del constructo es debida a sus indicadores.

La existencia de validez discriminante en las medidas se ha verificado a través del AVE (Fornell y Larcker, 1981), comparando la raíz cuadrada de esta medida con las correlaciones entre los constructos. Según se indica en la Tabla 2, existe validez discriminante entre los mismos. Para la variable CAO, considerada como constructo latente agregado, no se puede analizar su validez discriminante, al no disponer del valor de la medida AVE, dado que como se indicó anteriormente las cargas factoriales y las medidas de consistencia y validez no son criterios apropiados para la evaluación del modelo de medida.

Tabla 2

**Medias, desviaciones típicas y correlaciones de los constructos**

Constructos	Media	d.s.	CAE	CDE	CAO	INP
CAE	5,440	1,345	<b>0,841</b>			
CDE	5,103	1,39	0,319**	<b>0,872</b>		
CAO	4,443	1,55	0,679**	0,435**	<b>n.a.</b>	
INP	4,929	1,53	-0,014 <sup>n.s.</sup>	0,174 <sup>n.s.</sup>	0,249*	<b>0,825</b>

Los elementos de la diagonal en negrita corresponden a la raíz cuadrada de la varianza extraída media del constructo (AVE), mientras que el resto de las cifras que se encuentran fuera de la diagonal representan las correlaciones entre constructos.

n.a. = no aplicable

\*\*correlaciones significativas para  $p < 0,01$

n.s. = no significativo

#### 4.2. Modelo estructural

El modelo estructural resultante del análisis PLS aparece resumido en la la Tabla 3 y en la Figura 2. En dicha tabla se recoge la varianza explicada por el modelo ( $R^2$ ), el test  $Q^2$  para analizar la validez predictiva del modelo, los coeficientes *path* estandarizados ( $\beta$ ) con los valores t observados y el nivel de significación obtenido de la prueba *bootstrap* con 500 submuestras. También se muestran los efectos indirectos y efectos totales.

Se ha confirmado la hipótesis  $H_1$  que vincula el compromiso afectivo percibido por el directivo y la confianza del directivo en el empleado ( $\beta = 0,319$   $p < 0,001$ ). También se han verificado las hipótesis  $H_{2a}$  y  $H_{2b}$  en las que se establece respectivamente la influencia del compromiso afectivo percibido por el directivo y la confianza del directivo en el empleado sobre la CAO ( $\beta = 0,601$ ,  $p < 0,001$ );  $\beta = 0,243$ ,  $p < 0,01$ ).

No se han verificado las relaciones expresadas por la hipótesis  $H_{3a}$  ( $\beta = -0,292$ ; *n.s.*) y  $H_{3b}$  ( $\beta = 0,090$ ; *n.s.*) que representan la vinculación existente entre el compromiso afectivo percibido por el directivo y la confianza del directivo en el empleado sobre la innovación en producto.

El efecto de la CAO sobre la innovación en producto de la empresa se ha confirmado ( $H_4$ ) ( $\beta = 0,409$ ;  $p < 0,05$ ). Ello no sólo significa que se cumple la hipótesis señalada sino que además demuestra el papel mediador que representa dicha variable entre el compromiso percibido por el directivo, y la confianza y la innovación en producto pues se producen efectos indirectos, destacando aquel que es estadísticamente significativo mediante el test de Sobel (1982). Así, el compromiso afectivo percibido por el directivo y la confianza del directivo en el empleado, influyen sobre el resultado innovador de la empresa a través de la CAO ( $0,246 + 0,1 = 0,346$ ,  $p < 0,05$ ), lo que ha permitido mejorar el efecto total de ambas prácticas sobre la CAO, especialmente en el caso compromiso afectivo percibido por el directivo, siendo ésta la única forma de influir positivamente en el resultado innovador de la empresa.

Al igual que hemos analizado el valor  $R^2$ , y dado que la metodología PLS no proporciona medidas de bondad del ajuste, el modelo es evaluado mediante el test estadístico  $Q^2$  (*cross-validated redundancy index*) (Geisser, 1975). Este test, aplicable a constructos definidos por indicadores formativos (Henseler *et al.*, 2009), representa una medida de lo bien que los valores observados son reproducidos por el modelo y sus parámetros estimados (Chin, 1998a). Para medir la relevancia predictiva del modelo estructural, un valor mayor que 0 implica que el modelo tiene dicha relevancia mientras que un valor inferior a 0 sugiere que el modelo carece de la misma. Los resultados mostrados en la Tabla 3 confirman que el modelo estructural tiene una relevancia predicativa satisfactoria para las tres variables endógenas (confianza del directivo en los empleados, CAO e innovación en producto).

Tabla 3

#### Resultados del modelo estructural

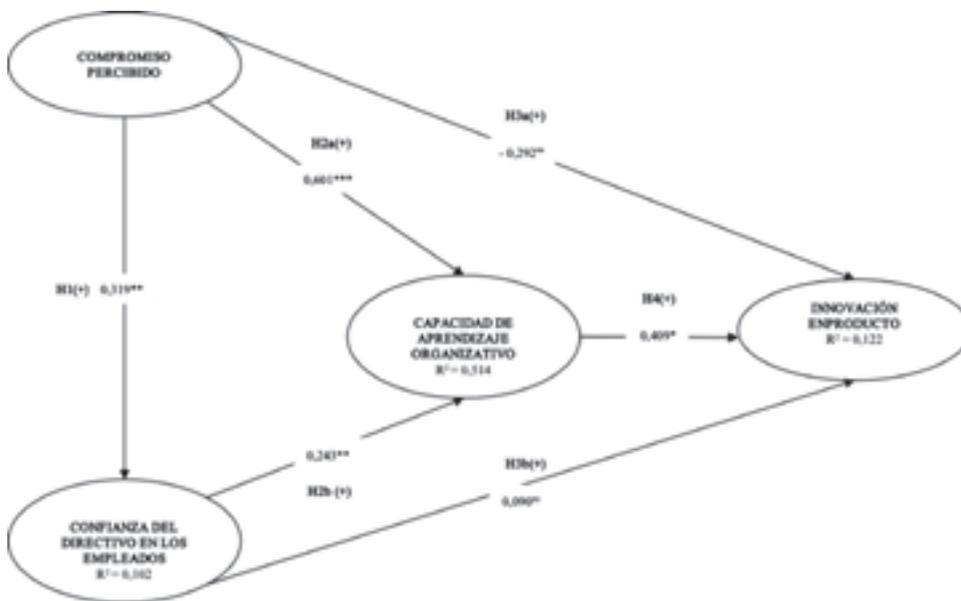
Hipótesis	Coefficientes $\beta$ (bootstrap)	Efectos indirectos	Efectos totales	Hipótesis soportada
Efectos en la confianza del directivo en los empleados (CDE) $R^2 = 0,102$ $Q^2 = 1,27$				

Hipótesis	Coefficientes $\beta$ (bootstrap)	Efectos indirectos	Efectos totales	Hipótesis soportada
H1: Compromiso afectivo percibido del empleado (CAE) Efectos en la capacidad de aprendizaje organizativo (CAO) R2 = 0,514 Q2 = n.a.	0,319** (2,446)	-	0,319	Sí
H2a: Compromiso afectivo percibido del empleado (CAE)	0,601*** (9,054)	-	0,601	Sí
H2b: Confianza del directivo en los empleados (CDE)	0,243** (2,873)	0,080 <sup>ns</sup>	0,323	Sí
Efectos en la innovación en producto (INP) R2 = 0,122 Q2 = 1,34				
H3a: Compromiso afectivo percibido del empleado (CAE)	-0,292 <sup>ns</sup> (1,312)	-	-0,292	No
H3b: Confianza del directivo en los empleados (CDE)	0,090 <sup>ns</sup> (0,545)	0,029 <sup>ns</sup>	0,119	No
H4: Capacidad de aprendizaje organizativo (CAO)	0,409* (1,825)	0,346*	0,755	Sí

\*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; #p<0,1; n.s. = no significativo (basado en una distribución  $t_{(499)}$  de Student de una cola)  $t_{(0,001;499)} = 3,106644601$ ;  $t_{(0,01;499)} = 2,333843952$ ;  $t_{(0,05;499)} = 1,647912985$ ;  $t_{(0,1;499)} = 1,283250423$   
n.a. = no aplicable

Figura 2

Resultados del modelo estructural



\*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; ns = no significativo (basado en una distribución  $t_{(499)}$  de Student de una cola)

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El propósito que pretendíamos alcanzar con esta investigación fue doble: En primer lugar, estudiamos la influencia que pudiera ejercer el compromiso afectivo de los empleados percibido por el directivo sobre la CAO, así como sobre el nivel de confianza que dicho directivo está dispuesto a depositar sobre estos empleados. Por otro lado, analizamos cómo influye esta predisposición del directivo a confiar en sus empleados sobre la CAO. En segundo lugar, examinamos la influencia que ejercen las tres variables señaladas (compromiso afectivo de los empleados percibido por el directivo, confianza del directivo y CAO) sobre la innovación en producto. Por otra parte, y aunque no era objetivo del trabajo, comprobamos empíricamente tanto el papel mediador de la CAO como el de la confianza del directivo.

En relación con el primer objetivo, concluimos que, en efecto, cuando el directivo percibe compromiso en sus empleados tiende a confiar en ellos (hipótesis  $H_1$ ). Es verdad que normalmente el análisis que se encuentra en la literatura es el que estudia compromiso como la consecuencia de una relación de confianza, puesto que las personas se comprometen con aquellas en las que confían (Camerman *et al.*, 2007). Sin embargo, en este trabajo presentamos como novedad, analizar la relación a la inversa, es decir, compromiso como el antecedente de la confianza. El argumento que justifica este cambio en el sentido de la relación se deduce de medir ambas variables (compromiso y confianza) desde la perspectiva del directivo. Es decir, se pregunta al directivo por el nivel de compromiso que percibe en sus empleados, así como por el nivel de confianza que dicho directivo está dispuesto a depositar sobre estos empleados. El resultado de este análisis permite concluir que si el directivo percibe expectativas positivas de comportamiento en los empleados, como las que se derivan de estar afectivamente comprometido, éste tenderá a adoptar posiciones de vulnerabilidad (confianza) frente a estos empleados. La novedad de la relación analizada dificulta el poder comparar este resultado con los obtenidos en otros trabajos.

Las relaciones establecidas entre el compromiso afectivo de los empleados percibido por el directivo y la CAO, por un lado, y entre la confianza del directivo y la CAO, por otro, también se verifican (hipótesis  $H_{2a}$  y  $H_{2b}$ ). Ello permite concluir que si el directivo percibe compromiso en los empleados y deposita su confianza en dichos empleados, la CAO mejora.

La mayoría de los trabajos que analizan la asociación compromiso y CAO lo hacen a la inversa, es decir, es la cultura de aprendizaje la que genera el compromiso afectivo de las personas (Ng *et al.*, 2006; Bhatnagar, 2007; D'Amato y Herzfeldt, 2008). El razonamiento que hay detrás de la asociación aprendizaje y compromiso es que para los empleados, el adquirir conocimiento y habilidades a través del aprendizaje, conlleva una carrera más rápida y sólida, posibilidades de promoción, así como la oportunidad de alcanzar mejores salarios. Sin embargo, no es este el sentido que en este trabajo le damos a esta relación, sino el contrario. Es decir, es el compromiso afectivo de los empleados percibido por el directivo el que favorece el desarrollo de una cultura de aprendizaje. Ello se debe a que medimos el compromiso de los empleados desde la perspectiva del directivo. Por tanto, examinamos cómo influye el compromiso de los empleados, percibido por el directivo, sobre la CAO. El análisis realizado desde esta perspectiva del directivo permite concluir que si éste percibe empleados comprometidos, esperará de ellos potenciales comportamientos

y actitudes positivas. Es decir, partimos de la base de que el compromiso afectivo percibido es un generador de comportamientos *in rol* de calidad, y también y sobre todo, de comportamientos *extra rol* (Ng y Feldman, 2011) tan necesarios para orientar a las organizaciones al aprendizaje y la innovación. Es lógico pensar que si el directivo percibe estas actitudes de compromiso en sus empleados, desarrolle la motivación necesaria como para invertir esfuerzo y tiempo en orientar a la empresa hacia el aprendizaje y como consecuencia de ello a la innovación.

Asimismo, la confianza que el directivo deposita en sus empleados influye positivamente sobre el aprendizaje. Esta confianza que expresa el directivo hacia los empleados, es percibido por éstos como muestras de apoyo organizativo que se interpretan en clave de seguridad y autonomía, necesarios para involucrarse en el desarrollo de una cultura de aprendizaje. En este sentido, Dirks y Ferrin (2001) y más tarde Tzafirir (2005) y Hoe (2007) señalaban que la confianza genera en las personas la seguridad necesaria como para correr el riesgo de colaborar y compartir lo que saben sin miedo a sufrir un comportamiento oportunista por parte de las personas con las que se trabaja compartiendo el conocimiento.

Por otra parte, y aunque no era objetivo del trabajo, testamos el efecto mediador de la confianza del directivo como el canal a través del cual el compromiso de los empleados percibido por el directivo incidía positivamente sobre la CAO. A pesar de que las relaciones que unen las tres variables son significativas, el test empírico realizado para testar la significación de la mediación pone de manifiesto que no existe tal efecto mediador. Por tanto, la conclusión que se extrae de este análisis es que el compromiso de los empleados percibido por el directivo influye directamente sobre la CAO pero no a través de la confianza que el directivo deposite en sus empleados. Es decir, los efectos del compromiso afectivo percibido en los empleados y la confianza del directivo sobre la CAO son independientes.

Respecto del segundo objetivo, concluimos que las relaciones compromiso afectivo percibido en el empleado, y confianza del directivo sobre la innovación en producto (hipótesis  $H_{3a}$  y  $H_{3b}$ ) resultan ser no significativas y además para el caso del compromiso afectivo percibido en el empleado, sorprendentemente negativa, contradiciendo el sentido de la relación como lo habíamos planteado en la hipótesis  $H_{3a}$ . En primer lugar, el hecho de que las relaciones resulten ser no significativas, pone de manifiesto que la influencia de ambas variables sobre la innovación en producto no es directa sino indirecta. Es decir, es necesario algún vínculo que permita relacionar estas dos variables con la innovación, como por ejemplo, la CAO. Aunque el directivo perciba compromiso en los empleados y se involucre depositando su confianza sobre ellos, puede ser condición necesaria pero no suficiente para generar resultados en innovación. Dicha suficiencia podría venir dada a través de la orientación de la organización al aprendizaje.

Así, aunque en principio no era objetivo del trabajo, se confirma la existencia de un efecto mediador total de la CAO sobre la relación que se establece entre las variables psicosociales señaladas y la innovación en producto. El test empírico realizado muestra que la CAO es el mecanismo a través del cual el compromiso afectivo percibido en los empleados y la confianza del directivo influyen sobre la innovación en producto, confirmándose así un efecto mediador total.

Por otra parte y para el caso del compromiso afectivo percibido en los empleados, la paradoja que se produce al presentar un signo negativo en la relación, contrario al formulado en la hipótesis, podría justificarse a través de la idea del “lado oscuro de los compor-

tamientos *extra rol*". El signo negativo implica que cuanto mayor sea el grado de compromiso que el directivo percibe en el empleado, menor sería el resultado de la innovación en producto de la empresa. La literatura reiteradamente ha puesto de manifiesto una relación positiva entre el compromiso de los empleados y diferentes medidas de rendimiento, ya que una actitud positiva como la que proporciona la dimensión afectiva del compromiso, normalmente se traduce en comportamientos *extra rol* (Organ, 1988) y en consecuencia, en mejores rendimientos organizativos (Meyer y Allen, 1997). Bergeron (2007) denomina a estos comportamientos *extra rol* "comportamientos organizativos ciudadanos" pues quienes dedican su tiempo a desarrollarlos, les llama "buenos ciudadanos". El problema que plantea Bergeron (2007) es que el tiempo del que disponen los individuos es limitado y en consecuencia, cualquier tiempo "desperdiciado" en desarrollar comportamientos *extra rol* es a expensas del *in rol*. Así, si el *in rol* se define como el tiempo dedicado a innovar y el empleado dedica parte de este tiempo al *extra rol* puede que la actividad innovadora se vea perjudicada. En este caso, desarrollar comportamientos *extra rol* en detrimento del *in rol* podría justificar una relación negativa del compromiso sobre la innovación.

Por último, la asociación entre la CAO y la innovación en producto supone que para facilitar el desarrollo de la innovación deben fomentarse una serie de condiciones internas que apoyen este proceso de desarrollo de conocimiento (hipótesis H4). Así, el compromiso del directivo con el aprendizaje, la entrada de nuevas ideas y puntos de vista, la existencia de un ideal que aglutine a los miembros de la organización y la transferencia de los conocimientos adquiridos por los empleados, deben ser el punto de partida para que las empresas innoven.

En función de las conclusiones extraídas señalamos dos contribuciones. En primer lugar, estudiar compromiso percibido y confianza como variables determinantes de la innovación en producto vía CAO, constituye una contribución en sí misma, pues poco se ha profundizado en el estudio de estas relaciones. En segundo lugar, el analizar todas las variables desde una misma perspectiva, la del directivo, permite disponer de una visión global de la organización, pues éste opera con diferentes fuentes de información. Ello justifica el proponer la relación entre confianza y compromiso en el sentido inverso a como tradicionalmente se ha venido formulando. Lo mismo se puede decir de la relación la CAO y el compromiso. El planteamiento de estas relaciones "a la inversa" también supone cierta novedad.

Frente a las contribuciones anteriormente descritas, este trabajo presenta algunas limitaciones que a su vez pueden servir como orientación a investigaciones futuras. En primer lugar, el tamaño de la muestra recomienda considerar con precaución las conclusiones obtenidas en el estudio para un análisis del conjunto de la población. Además, las conclusiones deben interpretarse cuidadosamente cuando se generalicen, dado que en empresas pertenecientes a otros sectores, los resultados podrían variar.

Una segunda limitación del trabajo se deduce de la utilización de una única fuente de información. Este problema del sesgo común se resuelve a través del test de un factor de Harman. Además, debido a que los datos fueron obtenidos de auto-informes que provienen de percepciones subjetivas de los responsables de I+D, también puede estar presente el sesgo de deseabilidad social (Podsakoff y Organ, 1986). Sin embargo, el hecho de asegurar confidencialidad, globalidad y anonimato permite reducir el sesgo incluso en respuestas relacionadas con temas sensibles (Konrad y Linnehan, 1995).

Una tercera limitación proviene de la naturaleza transversal de la investigación, especialmente por el carácter dinámico de las variables analizadas que requeriría un diseño de estudio longitudinal. El análisis transversal conduce a interpretar los resultados con cierta cautela puesto que plantear una asociación entre variables con esta perspectiva estática impide asegurar el sentido de la relación.

Una última limitación viene dada por la ausencia de una variable final de desempeño organizativo que permitiese analizar de forma concreta en qué medida las empresas con mayores resultados innovadores o bien mayor capacidad de aprendizaje, obtienen mejores resultados.

De estas limitaciones se deriva una posible línea de investigación futura, a saber: el diseño de un modelo integrador donde una coherencia interna entre compromiso, confianza, capacidad de aprendizaje e innovación derivase en mayores rendimientos financieros o sociales desde una perspectiva longitudinal.

Finalmente, a partir las reflexiones anteriores proponemos algunas implicaciones prácticas. Pensamos que el disponer de las tecnologías y conocimientos necesarios para desarrollar innovación en producto es condición necesaria pero no suficiente. Creemos, en función de los resultados obtenidos en este trabajo, que el comportamiento y la actitud de las personas encargadas de aplicar dichas tecnologías y conocimientos son igualmente importantes, tal que para explicar el éxito de una innovación es necesario la presencia simultánea de ambos, conocimientos y actitudes. Por tanto, es interesante para las empresas orientadas al aprendizaje y la innovación que sus dirigentes sean capaces de detectar compromiso en aquellos empleados con acreditado conocimiento y valía para apoyarlos con su confianza. Ello facilitará la orientación de la empresa al aprendizaje y por tanto a la obtención de resultados innovadores.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKGÜN, A. E.; BYRNE, J. C.; LYNN G. S. y KESKIN, H. (2007): "New product development in turbulent environments: Impact of improvisation and unlearning on new product performance", *Engineering and Technology Management*, Vol. 24, N° 3, pp. 203-230.
- ALEGRE, J. y CHIVA, R. (2008): "Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: an empirical test", *Technovation*, Vol. 28, N° 6, pp. 315-326.
- ALEGRE, J. y CHIVA, R. (2009): "Entrepreneurial orientation, organizational learning capability and performance in the ceramic tiles industry", *Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas*, Working papers. Serie EC 2009-08
- ALEGRE, J.; LAPIEDRA R. y CHIVA, R. (2006): "A measurement scale for product innovation performance", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 9, N° 4, pp. 333-346.
- ANDERSON, N.; DE DREU, C. y NIJSTAD, B. (2002): "The routinization of innovation research: a constructively critical review of the state-of-the-science", *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 25, N° 2, pp. 147-173.
- APPELBAUM, E.; BAILEY, T.; BERG, P. y KALLEBERG, A. (2000): *Manufacturing Advantage: Why-High Performance Work Systems Pay Off*. Ithaca, NY: ILR Press.
- ARMSTRONG, J. S. y OVERTON, T. S. (1977): "Estimating nonresponse bias in mail surveys", *Journal of Marketing Research*, Vol. 14, N° 3, pp. 396-402.
- ARROW, K. J. (1985): "Maine and Texas. Economic history: A necessary though not sufficient condition for an economist", *American Economic Review*, Vol. 75, pp. 320-323.

- AVLONITIS, G. J.; PAPASTATHOPOULOU, P. G. y GOUNARIS, S. P. (2001): "An empirically-based typology of product innovativeness for new financial services: Success and failure scenarios", *The Journal of Product Innovation Management*, Vol. 18, N° 5, pp. 324-342.
- BALACHANDRA, R. y FRIAR, J. H., (1997): "Factors for success in R&D projects and new product innovation: a contextual framework. IEEE", *Transactions on Engineering Management*, Vol. 44, N° 3, pp. 276-287.
- BARCLAY, D.; HIGGINS, C. y THOMPSON, R. (1995): "The partial least squares (PLS) approach to causal modelling: Personal computer adoption and use as illustration", *Technological Studies, Special Issue on Research Methodology*, Vol. 2, N° 2, pp. 285-309.
- BARNEY, J. (1991): "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, 17, N° 1, pp. 99-120.
- BARTLETT, C. y GOSHAL, S. (1990): "The multinational corporation as an interorganizational network", *Academy of Management Review*, Vol. 5, N° 4, pp. 603-625.
- BECERRA, M. y GUPTA, A. (2003): "Perceived trustworthiness within the organization: the moderating impact of communication frequency on "trustor" and "trustee" effects", *Organization Science*, Vol. 14, N° 1, pp. 32-44.
- BEER, M.; EISENSTAT, R. y SPECTOR, B. (1990): "Why change programs don't produce change", *Harvard Business Review*, Vol. 68, pp.158-166.
- BERGERON, D. (2007): "The potential paradox of organizational citizenship behaviour: good citizens at what cost?", *Academy of Management Review*, Vol. 32, N° 4, pp. 1078-1095.
- BHATNAGAR, J. (2007) "Predictors of organizational commitment in India: Strategic HR toles, organizational learning capability and psychological empowerment", *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 18, N° 10, 1782-1811.
- BIDAUL, F. y CASTELLO, A. (2010): "Why too much trust is death to innovation", *Sloan Management Review*, N° 51, N° 4, pp. 33-38.
- BOOZ, ALLEN y HAMILTON (1982): *Management of new products management for the 1980s*. New York: Booz, Allen and Hamilton, Inc.
- BRACHOS, D.; KOSTOPULOS, K.; SODERSQUIST, K. E., y PRASTACOS, G. (2007): "Knowledge effectiveness, social context and innovation", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 11, N° 5, pp. 31-44.
- BUENO, E. y ORDOÑEZ, P., (2004): "Innovation and learning in the knowledge based economy: challenges for the firm", *International Journal of Technology Management*, Vol. 27 N° 6/7, pp. 531-533.
- CAMELO-ORDAZ, C.; GARCÍA-CRUZ, J.; SOUSA-GINEL, E. y VALLE-CABRERA, R. (2011): "The influence of human resource management on knowledge sharing and innovation in Spain: the mediating role of affective commitment", *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 22, N° 7, pp. 1440-1461.
- CAMERMAN, J.; CROPANZANSO, R. y VANDENBERGHE, C. (2007): "The benefits of justice for temporary workers", *Group & Organization Management*, Vol. 32, N° 2, pp. 176-207.
- CAPON, N.; FARLEY, J. U.; LEHMANN, D. R. y HULBERT, J. M. (1992): "Profiles of product innovators among large U.S. manufacturers", *Management Science*, Vol. 38, N° 2, pp. 157-169.
- CARMINES, E. G. y ZELLER, R. A. (1979): *Reliability and validity assessment*. Beverly Hills, CA, Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences (07-017).
- CHAKRAVARTHY, B. y CHO, H.-J. (2004): "Managing trust and learning: an exploratory study", *International Journal of Management & Decision Making*, Vol. 5, N° 4, pp. 333-347.
- CHAN, Y.; TAYLOR, R. y MARKHAM, S. (2008): "The role of subordinates' trust in a social exchange-driven psychological empowerment process", *Journal of Managerial Issues*, Vol. XX, N° 4, pp. 444-470.
- CHASTON, I.; BADGER, B.; SADLER-SMITH, E. (1999): "Organisational learning: Research issues and applications in SME sector firms", *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, Vol. 5, N° 4, pp. 191-203.

- CHESBROUGH, H.; VANHAVERBEKE W. Y WEST, J. (2008): *Open innovation: Researching a new paradigm*. Oxford: Oxford University Press.
- CHIN, W. W. (1998A): "The partial least squares approach to structural equation modelling", en G. A. Marcoulides (Ed.): *Modern methods for business research*. pp. 295-336. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- CHIN, W. W. (1998b): "Issues and opinion on structural equation modelling", *MIS Quarterly*, Vol. 22, pp. 7-15.
- CHIN, W. W. y FRYE, T. (2003): *PLS-Graph, Version 3.00 (Build 1017)*. University of Houston.
- CHIN, W. W. y GOPAL, A. (1995): "Adoption intention in GSS: Relative importance of beliefs", *The Data Base for Advances in Information Systems*, Vol. 26, N° 2, N° 3, pp. 42-63.
- CHIU, S. F. y TSAI, W. (2007): "The linkage between profit sharing and organizational citizenship behaviour", *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 18, pp. 1098-1115.
- CHIVA, R.; ALEGRE, J. y LAPIEDRA, R. (2007): "Measuring organizational learning capability among the workforce", *International Journal of Manpower*, Vol. 28, N° 3, pp. 224-242.
- CHURCHILL, G. A. (1979): "A paradigm for developing better measures for marketing constructs", *Journal of Marketing Research*, Vol. 16, N° 1, pp. 64-73.
- COLLINS, C. J. y SMITH, K. G. (2006): "Knowledge exchange and combination: The role of human resource practices in the performance of high-technology firms", *Academy of Management Journal*, Vol. 49, N° 3, pp. 544-560.
- CYCYOTA, C. S. y HARRISON, D. A. (2002): "Enhancing survey response rates at the executive level", *Journal of Management*, Vol. 28, N° 2, pp. 151-176.
- D'AMATO, A. y HERZFELDT, R. (2008): "Learning orientation, organizational commitment and talent retention across generations: A study of European managers", *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 23, N° 8, pp. 929-953.
- DARROCH, J. y JARDINE, A. (2002): "Combining firm-based and consumer-based perspectives to develop a new measure for innovation", *3rd International Conference on Management of Innovation and Technology*. Hangzhou City, China.
- DIAMANTOPOULOS, A. y SIGUAW, J. A. (2006): "Formative versus reflective indicators in organizational measure development: a comparison and empirical illustration," *British Journal of Management*, Vol. 17, N° 4, pp. 263-282.
- DILLMAN, D. A. (1978): *Mail and telephone surveys: The total design method*. New York: Wiley & Sons Inc.
- DIRKS, K. T. y FERRIN, D. L. (2001): "The role of trust in organizational settings", *Organization Science*, Vol. 12, N° 4, pp. 450-467.
- DODGSON, M. (1993): "Organizational learning: A review of some literatures", *Organization Studies*, Vol. 14, N° 3, pp. 375-394.
- EASTERBY-SMITH, M.; CROSSAN, M. y NICCOLINI, D. (2000): "Organizational learning: debates past, present and future", *The Journal of Management Studies*, Vol. 37, N° 6, pp. 783-783.
- EISENBERGER, R.; FAOSOLO, P. y DAVIS-LAMASTRO, V. (1990): "Perceived organizational support and employee diligence", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 75, N° 1, pp. 51-60.
- FOLGER, R. y KONOVSKY, M. (1989): "Effects of procedural and distributive justice on reactions to pay raise decisions", *Academy of Management Journal*, Vol. 32, pp. 115-130.
- FORNELL, C. y LARCKER, D. F. (1981): "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, N° 1, pp. 39-50.
- GARVIN, D. A. (1993): "Building a learning organization", *Harvard Business Review*, Vol. 71, N° 4, pp. 78-91.
- GEISSER, S. (1975): "The predictive sample reuse method with applications", *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 70, pp. 320-328.
- GOH, S. C. y RICHARDS, G. (1997): "Benchmarking the learning capacity of organizations", *European Management Journal*, Vol. 15, N° 5, pp. 575-583.

- GOMEZ, C. y ROSEN, B. (2001): "The leader-member exchange as a link between managerial trust and employee empowerment", *Group & Organization Management*, Vol. 26, N° 1, pp. 53-69.
- HELPHAT, C. E. y RAUBITSCHHECK, R. S. (2000): "Product sequencing: Co-evolution of knowledge, capabilities and products", *Strategic Management Journal*, Vol. 21, N° 10-11, pp. 961-979.
- HENSELER, J.; RINGLEAND, C. M. y SINKOVICS, R. R. (2009): "The use of partial least squares path modeling in international marketing", *New Challenges to International Marketing Advances in International Marketing*, Vol. 20, pp. 277-319.
- HOE, S. (2007): "Is interpersonal trust a necessary condition in organisational learning?", *Journal of Organizational Transformation and Social Change*, Vol. 4, N° 2, pp. 149-156.
- HUBER, G. P. (1991): "Organizational learning: The contributing processes and the literature", *Organization Science*, Vol. 2, N° 1, pp. 88-115.
- HUBER, G. P. y POWER, D. J. (1985): "Retrospective reports of strategic-level managers: Guidelines for increasing their accuracy", *Strategic Management Journal*, Vol. 6, N° 2, pp. 171-180.
- HULT, G. T. M. (1998): "Managing the international strategic sourcing process as a market-driven organizational learning system", *Decision Science*, Vol. 29, N° 1, pp. 193-216.
- HULT, G. T. M. (1998): "Managing the international strategic sourcing process as a market-driven organizational learning system", *Decision Science*, Vol. 29, N° 1, pp. 193-216.
- HULT, G. T. M. y FERRELL, O. C. (1997): "Global organizational learning capacity in purchasing: Construct and measurement", *Journal of Business Research*, Vol. 40, N° 2, pp. 97-111.
- HULT, G. T. M. y FERRELL, O. C. (1997): "Global organizational learning capacity in purchasing: Construct and measurement", *Journal of Business Research*, Vol. 40, N° 2, pp. 97-111.
- HULT, G. T. M.; HURLEY, R. F. y KNIGHT, G. A. (2004): "Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance", *Industrial Marketing Management*, Vol. 33, N° 5, pp. 429-438.
- HURLEY, R. F. y HULT, G. T. M. (1998): "Innovation, market orientation, and organizational learning: An integration and empirical examination", *JOURNAL OF MARKETING*, VOL. 62, N° 3, PP. 42-54.
- INE (2006): *Encuesta de innovación tecnológica en las empresas 2004*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- JARVIS, C. B.; MACKENZIE, S. B. y PODSAKOFF, P. M. (2003): "A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research", *Journal of Consumer Research*, Vol. 30, N° 2, pp. 199-218.
- JEREZ-GÓMEZ, P.; CÉSPEDES-LORENTE, J. y VALLE-CABRERA, R. (2005): "Organizational learning capability: A proposal of measurement", *Journal of Business Research*, Vol. 58, N° 6, pp. 715-725.
- KIDD, J. Y GREEN, F. (2006): "The careers of research scientists: Predictors of three dimensions of career commitment and intention to leave science", *Personnel Review*, Vol. 35, N° 3, pp. 229-332.
- KOFMAN, F. y SENGE, P. M. (1993): "Communities of commitment: The heart of learning organizations", *Organizational Dynamics*, Vol. 22, N. 2, pp. 4-22.
- KOGUT, B. y ZANDER, U. (1992): "Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology", *Organization Science*, Vol. 3, N° 3, pp. 383-397.
- KONRAD, A. M. y LINNEHAN, F. (1995): "Formalized HRM structures: Coordinating equal employment opportunity or concealing organizational practice?", *Academy of Management Journal*, Vol. 38, N° 3, pp. 787-820.
- LEE, T. S. y TSAI, H. J. (2005): "The effects of business operation mode on market orientation, learning orientation and innovativeness", *Industrial Management & Data System*, Vol. 105, N° 3, pp. 325-348.
- LEVIN, D., y CROSS, R. (2004): "The strength of weak ties can trust: the mediating role of trust in effective knowledge transfer", *Management Science*, N° 50, N° 11, pp. 1477-1490.
- LOHMÖLLER, J. B. (1989): *Latent variables path modelling with partial least squares*. Heidelberg: Physica-Verlag.

- LUCHAK, A. A. y GELLATY, I. R. (2007): "A comparison of linear and nonlinear relations between organizational commitment and work outcomes", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 92, N° 3, pp. 786-793.
- LYNN, G. S.; SKOV, R. V. y ABEL, K. D. (1999): "Practices that support team learning and their impact on speed to market and new product success", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 16, N° 5, pp. 439-454.
- MACCALLUM, R. C. y BROWNE, M. W. (1993): "The use of causal indicators in covariance structure models: Some practical issues", *Psychological Bulletin*, Vol. 114, N° 3, pp. 533-541.
- MACKENZIE, S. B.; PODSAKOFF, P. M. y JARVIS, C. B. (2005): "The problem of measurement model misspecification in behavioural and organizational research and some recommended solutions", *Applied Psychology*, Vol. 90, N° 4, pp. 710-730.
- MACKY, K., y BOXALL, P. (2007): "The relationship between high performance work practices' and employee attitudes: An investigation of additive and interaction effect", *International Journal of Human Resource Management*, N° 18, N° 4, pp. 537-567.
- MATHIEU, J. E. y ZAJAC, D. (1990): "A review and meta analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment", *Psychological Bulletin*, Vol. 108, pp.171-194.
- MAYER, R. C. y GAVIN, M. B. (2005): "Trust in management and performance: Who minds the shop while the employees watch the boss?", *Academy of Management Journal*, Vol. 48, N° 5, pp. 874-888.
- MAYER, R.; DAVIS, J. y SCHOORMAN, F. (1995): "An integrative model of organizational trust", *Academy of Management Review*, Vol. 20, N° 3, pp. 709-734.
- MCGILL, M. E.; SLOCUM, J. W. y LEI, D. (1992): "Management practices in learning organizations", *Organizational Dynamics*, Vol. 21, N° 1, pp. 5-17.
- MEYER, J. y ALLEN, N. (1991): "A three-component conceptualization of organizational commitment", *Human Resource Management Review*, Vol. 1, N° 1, pp. 61-89.
- MEYER, J. y ALLEN, N. (1997): *Commitment in the workplace. Theory, research and application*. London: Sage Publications.
- MEYER, J.; STANLEY, D.; HERSCOVITCH L. y TOPOLNYTSKY, L. (2002): "Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta analysis of antecedents, correlates, and consequences", *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 61, N° 1, pp. 20-52.
- MISHRA, A. y SPREITZER, G. (1998): "Explaining how Survivors Respond to Downsizing: the role of trust, empowerment, justice, and work redesign", *Academy of Management Review*, Vol. 23, N° 3, pp. 567-588.
- MOLINA-MORALES, F. y MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, T. (2010): "Social networks: effects of social capital on firm innovation", *Journal of Small Business Management*, Vol. 48, N° 2, 258-279.
- MORAN, P. y GHOSHAL, S. (1996): "Value creation by firms", *Academy of Management Best Paper Proceedings*, pp. 41-45.
- MORGAN, R. y HUNT, S. (1994): "The commitment-trust theory of relationship marketing". *Journal of Marketing*, Vol. 58, N° 3, pp. 20-38.
- NEVIS, E. C.; DIBELLA, A. J. y GOULD, J. M. (1995), "Understanding organizations as learning systems", *Sloan Management Review*, Vol. 36, N° 2, pp. 73-85.
- NG, T. W. H y FELDMAN, D. C. (2011): "Affective organizational commitment and citizenship behavior: Linear and non-linear moderating effects of organizational tenure", *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 79, N° 2, pp. 528-537.
- NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. (1995): *The knowledge-creating company*. New York: Oxford Univ. Press; 1995.
- NOOTEBOOM, B. (2002): *Trust: Forms, foundations, functions, failures and figures*. Cheltenham: Edward Elgar.
- NUNNALLY, J. (1978): *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- OECD/EUROSTAT (2005): *Oslo manual third edition. Guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*. Paris: OECD.

- ORGAN, D. W. (1988): *Organizational citizenship behaviour: The good soldier syndrome*. Lexington, MA: Lexington Books.
- PAVITT, K. (1984): "Sectorial patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory", *Research Policy*, Vol. 13, N° 6, pp. 343-373.
- PODSAKOFF, N.; SHEN, W. y PODSAKOFF, P. M. (2006): "The role of formative measurement models in strategic management research: review, critique and implications for future research", en D. Ketchen; D. Bergh (Eds.): *Research methodology in strategic management*, Vol. 3, pp. 201-256, Greenwich, CT, JAI Press.
- PODSAKOFF, P. M. y ORGAN, D. W. (1986): "Self reports in organizational research: Problems and prospects", *Journal of Management*, Vol. 12, pp. 531-544.
- ROBINSON, S. (1996): "Trust and breach of the psychological contract", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 41, N° 4, pp. 574-599.
- ROCA-PUIG, V.; BELTRÁN-MARTÍN, I. y BOU-LLUSAR, J. C. (2007): "Organizational commitment to employees and organizational performance. A simultaneous test of configurative and universalistic propositions", *Personnel Review*, Vol. 36, N° 6, pp. 867-886.
- ROUSSEAU, D.; SITKIN, S.; BURT, R. y CAMERER, C. (1998): "Not so different after all: A cross-discipline view of trust", *Academy of Management Review*, Vol. 23, N° 3, pp. 393-404.
- RUPPEL, C. y HARRINGTON, S. (2000): "The relationship of communication, ethical work climate, and trust to commitment and innovation", *Journal of Business Ethics*, Vol. 25, N° 4, pp. 313-328.
- SENGE, P. M. (1990): *The fifth discipline*. New York: Currency Doubleday.
- SINKULA J. M. (1994): "Market information processing and organizational learning", *Journal of Marketing*, Vol. 58, N° 1, pp. 35-45.
- SINKULA, J. M.; BAKER, W. E. y NOORDEWIER, T. (1997): "A framework for market-based organizational learning: Linking values, knowledge and behaviour", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 25, N° 4, pp. 305-318.
- SLOCUM, J. W.; MCGILL, M. y LEI, D. T. (1994): "The new learning strategy: Anytime, anything, anywhere", *Organizational Dynamics*, Vol. 23, N° 2, pp. 33-48.
- SOBEL, M. E. (1982): "Asymptotic intervals for indirect effects in structural equations models", en Leinhardt, S. (Ed.): *Sociological Methodology*, pp. 290-312. San Francisco: Jossey-Bass.
- SWIERINGA, J. y WIERDSMA, A. F. (1992): *Becoming a learning organization*. MA: Addison-Wesley.
- SZULANSKI G. (1996): "Exploring internal stickiness impediments to the transfer of best practice within the firm", *Strategic Management Journal*, Vol. 17 (special issue), pp. 27-44.
- TAKEUCHI, H. (2001): "Towards a universal management of the concept of knowledge", en Nonaka I y Teece D. (Ed.): *Managing industrial knowledge: Creation, transfer and utilization*, pp. 315-329. Thousand Oaks, CA: Sage.
- TAN, H. y LIM, A. (2009): "Trust in co-workers and trust in organizations", *The Journal of Psychology*, Vol. 143, N° 1, pp. 45-66.
- THOMKE, S. (2001): "Enlightened experimentation: The new imperative for innovation", *Harvard Business Review*, Vol. 79, N° 2, pp. 67-75.
- TOHIDI, H.; SEYEDALIAKBAR, S. M. y MANDEGARI, M. (2012): "Organizational learning measurement and the effect on firm innovation", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 25, N° 3, pp. 219-245.
- TOMASKOVIC-DEVEY, D.; LEITER, J. y THOMPSON, S. (1994): "Organizational survey non-response", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 39, N° 3, pp. 439-457.
- TUSHMAN, T y NADLER, D. (1986): "Organizing for innovation", *California Management Review*, Vol. 28, N° 3, pp. 74-92.
- TZAFRIR, S. (2005): "The relationship between trust, HRM practices and firm performance". *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 16, N° 9, pp. 1600-1622.

- VAN DER BIJ, H., SONG, M. y WEGGEMAN, M. (2003): "An empirical investigation into the antecedents of knowledge dissemination at the strategic business unit level", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 20, N° 2, pp. 163-179.
- WANG, C. L. y AHMED, P.K. (2004): "The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis", *European Journal of Innovation Management*, Vol.7, N° 4, pp. 303-313.
- WHITENER, E. M. (2001): "Do high commitment HRM practices affect employee commitment?", *Journal of Management*, Vol. 27, N° 5, pp. 515-535.
- WRIGHT, P. M.; GARDNER, T. M. y MONIHAN, L. M. (2003): "The impact of HR practices on the performance of business units", *Human Resource Management Journal*, Vol. 13, N° 3, pp. 21-36.
- WRIGHT, T. y BONETT, D. (2002): "The moderating effects of employee tenure on the relation between organizational commitment and job performance: A meta-Analysis", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 87, N° 6, pp. 1183-1190.
- YEUNG, A. K.; ULRICH, D. O.; NASON, S. W. y VON GLINOW, M. A. (1999): *Organizational learning capability. Generating and generalizing ideas with impact*. New York: Oxford University Press.
- ZAHREER, A.; MCEVILY, B. y PERRONE, V. (1998): "Does trust matter? Exploring the effects of interorganizational and interpersonal trust on performance", *Organization Science*, Vol. 9, N 2, pp. 141-159.
- ZAHRA, S. A. y GEORGE, G. (2002): "Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension", *Academy of Management Review*, Vol. 27, N° 2, pp. 185-203.
- ZOLIN, R.; HINDS, P.; FRUCHTER, R. y LEVITT, R. (2004): "Interpersonal trust in cross-functional, geographically distributed work: A longitudinal study", *Information & Organizations*, Vol. 14, N° 1, pp. 1-26.

## ANEXO A: MEDIDAS

<b>COMPROMISO AFECTIVO PERCIBIDO EN EL EMPLEADO (CAE)</b>	
CAE1	<i>Los empleados estarían muy contentos de dedicar el resto de su carrera a esta organización</i>
CAE2	<i>Los empleados realmente sienten los problemas de esta organización como suyos</i>
CAE3*	<i>Los empleados no se sienten como “parte de la familia” en esta organización</i>
CAE4*	<i>Los empleados no están emocionalmente unidos a esta organización</i>
CAE5	<i>Esta organización tiene un gran significado personal para nuestros empleados</i>
CAE6*	<i>Los empleados no tienen un fuerte sentido de pertenencia a esta organización</i>
<b>CONFIANZA DEL DIRECTIVO EN LOS EMPLEADOS (CDE)</b>	
CDE1*	<i>A menudo tengo que comprobar si los empleados han cumplido sus obligaciones</i>
CDE2*	<i>A menudo tengo que comprobar si los empleados están contribuyendo con las obligaciones de la organización</i>
CDE3*	<i>A menudo tengo que comprobar la calidad del trabajo de los empleados</i>
CDE4*	<i>A menudo tengo que comprobar el progreso de las tareas que los empleados tienen asignadas</i>
<b>CAPACIDAD DE APRENDIZAJE ORGANIZATIVO (CAO)</b>	
Compromiso directivo (CAO_CD)	
CD1	<i>Los directivos frecuentemente involucran al personal a su cargo en las decisiones importantes</i>
CD2*	<i>El aprendizaje de los empleados es considerado un gasto más que una inversión</i>
CD3	<i>La dirección de la empresa es partidaria de llevar a cabo cambios en cualquier ámbito para adaptarse y/o adelantarse a las nuevas situaciones del entorno</i>
CD4	<i>La capacidad de los empleados para aprender es considerada un factor clave en esta empresa</i>
CD5	<i>En esta empresa, las ideas innovadoras que funcionan son recompensadas</i>
Visión de sistema (CAO_VS)	
VS1	<i>Existe un conocimiento generalizado de los objetivos de esta empresa por parte de todos los empleados</i>
VS2	<i>Todas las partes que integran esta empresa (departamentos, secciones, equipos de trabajo, individuos), tienen una idea clara de su aportación al logro de los objetivos generales</i>
VS3	<i>Todas las partes que integran esta empresa están interconectadas, actuando de forma coordinada</i>
Apertura y experimentación (CAO_AEX)	
EX1	<i>En esta empresa se fomenta la experimentación e innovación como forma de mejorar los procesos de trabajo</i>
EX2	<i>Esta empresa hace un seguimiento de otras empresas del sector, adoptando aquellas prácticas y técnicas que considera útiles e interesantes</i>

EX3	<i>Las experiencias e ideas proporcionadas por fuentes externas (asesores, clientes, empresas de formación...) se consideran un instrumento útil para el aprendizaje de la empresa</i>
EX4	<i>Forma parte de la cultura de esta empresa que los empleados puedan expresar su opinión y hacer sugerencias sobre los procedimientos y métodos existentes para llevar a cabo las tareas</i>
<b>Transferencia e integración (CAO_TRI)</b>	
TR1	<i>Los errores o fracasos son siempre discutidos y analizados en esta empresa</i>
TR2	<i>Los empleados tienen la oportunidad de hablar entre ellos sobre nuevas ideas, programas y actividades que pueden ser útiles a la empresa</i>
TR3*	<i>En esta empresa, el trabajo en equipo no es la forma habitual de trabajar</i>
TR4	<i>La empresa dispone de instrumentos (manuales, bases de datos, archivos, rutinas organizativas...) que le permiten mantener vigente lo aprendido de situaciones pasadas, aunque los empleados no sean los mismos</i>
<b>INNOVACIÓN EN PRODUCTO (INP)</b>	
RIN1	<i>Introducción en el mercado de productos tecnológicamente nuevos desarrollados por su empresa</i>
RIN2	<i>Introducción en el mercado de productos tecnológicamente mejorados desarrollados por su empresa</i>
RIN3	<i>Ampliaciones de las líneas actuales (que no impliquen únicamente cambios de tipo estético)</i>
RIN4	<i>Modificaciones realizadas en los productos existentes que supongan una mejora considerable</i>
RIN5	<i>Desarrollo de nuevas líneas / gamas de productos</i>
RIN6	<i>Frecuencia de renovación de los productos antiguos por otros con cambios importantes</i>
RIN7	<i>Proporción que representan los productos tecnológicamente nuevos y mejorados sobre la cifra total de ventas en su empresa</i>
RIN8	<i>Innovación en producto que lleva a cabo su empresa</i>

\* Ítems en sentido inverso

## ANEXO B: EVALUACIÓN DEL MODELO DE MEDIDA

Constructo/dimensión e indicador	Factor de inflación de la varianza (FIV)	Peso	Factor de carga	Fiabilidad compuesta (rc)	AVE
<b>COMPROMISO AFECTIVO PERCIBIDO EN EL EMPLEADO (CAE) (Reflectivo)</b>				0,878	0,707
CAE3		0,418	0,818		
CAE4		0,382	0,880		
CAE5		0,391	0,823		
<b>CONFIANZA DEL DIRECTIVO EN LOS EMPLEADOS (CDE) (Reflectivo)</b>				0,936	0,880
CDE1		0,306	0,925	0,926	0,760
CDE2		0,327	0,929		
CDE3		0,310	0,893		
<b>CAPACIDAD DE APRENDIZAJE ORGANIZATIVO (CAO) (Constructo formativo de 2º orden)</b>				n.a.	n.a.
<b>COMPROMISO DIRECTIVO (CAO_CD) (Reflectivo)</b>	2,133	0,371***	0,859		
CD1		0,300	0,725		
CD2		0,284	0,680		
CD3		0,228	0,725		
CD4		0,363	0,841		
<b>VISIÓN DE SISTEMA (CAO_VS) (Reflectivo)</b>	2,124	0,190***	0,735		
VS1		0,342	0,903		
VS2		0,402	0,904		
VS3		0,380	0,870		
<b>APERTURA Y EXPERIMENTACIÓN (CAO_AEX) (Reflectivo)</b>	3,214	0,209***	0,803		
EX1		0,321	0,791		
EX2		0,280	0,717		
EX3		0,290	0,812		
EX4		0,372	0,844		
<b>TRANSFERENCIA E INTEGRACIÓN (CAO_TRI) (Reflectivo)</b>	2,668	0,728***	0,950		
TR1		0,393	0,836		

Constructo/dimensión e indicador	Factor de inflación de la varianza (FIV)	Peso	Factor de carga	Fiabilidad compuesta (rc)	AVE
TR2		0,371	0,870		
TR3		0,283	0,680		
<b>INNOVACIÓN EN PRODUCTO (INP) (Reflectivo)</b>				0,810	0,680
INP6		0,635	0,840		
INP8		0,577	0,809		

n.a. = no aplicable

\*\*\* $p < 0,001$

Gipuzkoaren kanpo harremanak,  
esku onetan.

Las relaciones externas de Gipuzkoa,  
en buenas manos.

Les relations externes de Gipuzkoa,  
en bonnes mains.



Gipuzkoako Foru Aldundia  
Diputación Foral de Gipuzkoa

Kiroletako eta Kanpo Ekintzako Departamentua  
Departamento de Deportes y Acción Exterior