

# INNOVACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES: OCHO VARIABLES Y CUATRO MODELOS PARA ESTIMULARLA Y GESTIONARLA EFICAZMENTE DESDE EL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

**FERNANDO JOSÉ PONS VERDÚ**

*Profesor Asociado en el Departamento de Psicología Social.  
Universidad de Valencia  
Profesor del CEF y Director de RR.HH. de Artikel Franquicias*



Este trabajo ha obtenido el 1.<sup>er</sup> Premio Estudios Financieros 2009 en la modalidad de RECURSOS HUMANOS.

El Jurado ha estado compuesto por: don Heliodoro CARPINTERO CAPELL, don Carlos María ALCOVER DE LA HERA, don Juan Manuel CRUZ PALACIOS, don Adolfo HERNÁNDEZ GORDILLO, don José Francisco MORALES DOMÍNGUEZ y doña Cristina SOPEÑA DE LA TORRE.

Los trabajos se presentan con seudónimo y la selección se efectúa garantizando el anonimato de los autores.

## Extracto:

NÚMEROS expertos afirman que la superación de la crisis actual y la mejora de la competitividad pasa por convertir a la innovación en la palanca de un nuevo modelo de crecimiento económico. Fruto de esta sensibilidad y con el objetivo de impulsar su capacidad innovadora, el Parlamento Europeo declaró el 2009 como el Año Europeo de la Creatividad y la Innovación. Para afrontar con éxito este reto, gobiernos y organizaciones reconocen la necesidad de articular los mecanismos necesarios para desplegar el potencial innovador de cada persona. En ese sentido, esta investigación integra diferentes variables individuales y organizacionales consideradas de forma aislada en otros estudios, y determina cuáles resultan de mayor interés para conocer y predecir la conducta de innovación en las organizaciones. Partiendo de un conjunto de 26 dimensiones, relacionadas con procesos psicológicos, la personalidad, el diseño del puesto de trabajo o la organización, los resultados de este estudio proporcionan una constelación de ocho variables que se han mostrado como potentes predictoras de la conducta innovadora. Asimismo, se sugieren cuatro modelos predictivos, que facilitan una mayor comprensión del proceso innovador, y proveen a las organizaciones y a sus departamentos de Recursos Humanos de un marco en el que desarrollar estrategias de estimulación y gestión de la innovación.

**Palabras clave:** innovación, creatividad, proactividad, prácticas de Recursos Humanos y liderazgo.

# Sumario

## I. La conducta de innovación en las organizaciones.

Introducción.

1. Concepto de innovación.
2. Revisión de las variables antecedentes de la conducta de innovación.
3. Influencia de las variables ocupacionales y demográficas.

## II. Justificación de la investigación y objeto de estudio.

4. Justificación teórica de la investigación.
5. Objetivo del estudio e hipótesis.

## III. Metodología.

6. Descripción de la muestra.
7. Variables: instrumentos de medida.
8. Procedimiento de análisis cuantitativo.

## IV. Resultados del estudio.

9. Resultados.

## V. Discusión y conclusiones.

10. Comentarios generales.
11. Implicaciones de la investigación.
12. Limitaciones del estudio y sugerencias para investigaciones futuras.
13. Conclusión.

## Bibliografía.

**NOTA:** Este trabajo sintetiza las principales aportaciones de mi tesis doctoral, «Variables psicológicas y organizacionales relacionadas con la conducta de innovación en las organizaciones», desarrollada en el departamento de Psicología Social de la Universidad de Valencia. En toda tesis hay un director, el de esta es el Dr. José RAMOS LÓPEZ, sin el cual, haber hecho este trabajo y por supuesto conseguir este Premio hubiera sido imposible.

## I. LA CONDUCTA DE INNOVACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

### INTRODUCCIÓN

En un artículo de 1999 Gary HAMEL vaticinaba que, en los siguientes 20 o 30 años la innovación sería tan importante como lo fue la calidad décadas antes. 10 años después, la predicción continúa plenamente vigente. La innovación está en la base del crecimiento económico y solo las naciones que generen estrategias de promoción de la innovación serán las que aseguren su competitividad frente a países de bajo coste productivo. La crisis económico-financiera global y particularmente el déficit en competitividad de las empresas españolas obligan a abordar este reto con urgencia y determinación.

Continuaba HAMEL: «Si la innovación es la meta, la estrategia no puede ser formulada por una élite y luego implementada por las masas, la estrategia debe fomentar cada gramo de imaginación a lo largo de la empresa». Entonces, ¿cuál o cuáles deben ser esas estrategias?; ¿cómo fomentar esa imaginación? y todavía más importante, ¿cómo transformar esa creatividad en realidades útiles para la organización y en última instancia para la sociedad?

Para la creación de este nuevo escenario, en la declaración del 2009 como Año Europeo de la Creatividad y la Innovación, el Parlamento Europeo afirma: «La economía moderna, al poner énfasis en añadir valor por medio de un mejor uso del conocimiento y la innovación rápida, *requiere que se potencien las aptitudes creativas básicas de toda la población*». De esta forma, el reto de la innovación no debería interesar únicamente a empresas de un determinado sector o estar reservado a departamentos de I+D+i sino que debería ser abordado por todas las organizaciones y la sociedad en su conjunto. La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. Esta actividad innovadora constituye junto con el capital humano, uno de los principales factores que determinan las ventajas competitivas de las economías industriales avanzadas. Por otro lado, la innovación y la creatividad se han asociado no solo con la prosperidad económica, sino también con avances que mejoran la salud y el bienestar de la población. La innovación se contextualiza así, en el marco del desarrollo y el cambio social, como clave para la superación de los problemas, tanto en el ámbito individual como en el cambio de las organizaciones e instituciones, que perpetúan estos problemas.

Este énfasis en la importancia creciente de la creatividad y la innovación para el desarrollo de las organizaciones no se ha realizado solo desde el ámbito científico, también en los últimos años se

ha abordado desde la óptica profesional. Esta gama de estudios empíricos ha crecido en las últimas décadas en respuesta a la naturaleza cambiante del trabajo en las organizaciones y la importancia creciente de la creatividad y la innovación. La investigación sobre la innovación se ha desarrollado durante los últimos 30 años en los que las organizaciones han pasado inexorablemente de formas burocráticas a estructuras más flexibles, delgadas y planas. Así, el comportamiento innovador de los empleados, que antes podría haber sido visto como inadecuado, irrespetuoso y hasta subversivo, es hoy cada vez más buscado y valorado por las organizaciones que intentan competir en un entorno turbulento, cambiante y globalizado. Resulta obvio que los modelos de gestión, motivación y desarrollo de los Recursos Humanos (RR.HH.), válidos en otras etapas no lo serán ahora. Desde esta perspectiva, el estudio de lo que motiva o facilita la conducta innovadora individual es crítico. Esta línea ha centrado numerosas investigaciones que intentan determinar el efecto facilitador, o inhibidor, que diferentes factores organizacionales pueden tener sobre la innovación, con el objeto de estimular su desarrollo.

Un estímulo para la realización de este trabajo fue la publicación en *Applied psychology: an international review* del artículo «Three Avenues for Future Research on Creativity, Innovation, and Initiative» (RANK, PACE y FRESE, 2004), en el que se ponía de manifiesto la necesidad de continuar investigando las relaciones entre la conducta de innovación y otras variables ambientales y de personalidad. En este mismo artículo también se dirige la atención hacia el conocimiento de las variables que intervienen en cada una de las fases del proceso innovador. Siguiendo la aproximación descrita por MARTÍN y SALANOVA (2001), este trabajo se interesa por el estudio de los factores antecedentes, que pueden facilitar o inhibir la conducta innovadora. Por otro lado, pretende abordar este estudio desde dos perspectivas, los rasgos de la personalidad innovadora y las influencias situacionales. De esta forma, en la investigación se incluirán para su análisis, tanto variables centradas en la personalidad del individuo como variables referidas a factores organizacionales.

## 1. CONCEPTO DE INNOVACIÓN

El concepto de innovación hace referencia a un fenómeno muy amplio y variado, por lo que se aborda y analiza desde múltiples ópticas, niveles y perspectivas. A nivel micro, en ocasiones se utilizan indistintamente los conceptos de innovación y creatividad, cuando cada término hace referencia a significados diferentes. Con objeto de acotar conceptos, los cuatro criterios fundamentales que permitirían diferenciar innovación y creatividad son: a) el grado de novedad con el que se las asocia; b) considerar la creatividad como un componente ideacional de la innovación y esta como la puesta en práctica de la nueva idea; c) la intencionalidad de conseguir un beneficio inherente a la innovación e inexistente en la creatividad y; d) el componente social y aplicado que tiene la innovación.

A partir de estos criterios, WEST y FARR (1990) definen la innovación como «la intencionada introducción y aplicación dentro de un rol, grupo u organización, de ideas, procesos, productos o procedimientos nuevos para la unidad relevante de adopción, designados para beneficiar significativamente al individuo, al grupo, a la organización o a la sociedad en general. Tales ideas, procesos, etc., no necesitan ser enteramente nuevos o desconocidos para los miembros de la unidad, pero sí

deben implicar algún cambio o desafío discernible en relación al *statu quo*». Esta es actualmente la definición más generalmente aceptada en el campo de la investigación de la innovación. En resumen, la creatividad se refiere a la generación de la idea, mientras que la innovación se refiere a la puesta en práctica de la misma. Creatividad e innovación difieren entonces en el grado requerido de novedad de la idea y en la interacción social producida. La innovación es principalmente un proceso social interindividual, mientras que la creatividad es en cierta medida un proceso cognitivo intraindividual.

El término innovación se usa de muchas maneras diferentes que parecen variar sistemáticamente con el nivel de análisis empleado. Según ANDERSON, DE DREU y NIJSTAD (2004), tres serían los principales niveles de análisis a considerar en el estudio de la innovación, de acuerdo o en función, de cuál es la unidad de adopción o producción de innovaciones en la que se focaliza el estudio: la organización, el grupo o el individuo. A esta clasificación algunos autores añaden un cuarto nivel más amplio, el sociocultural.

Situados en el nivel individual, el conocimiento psicológico sobre la innovación está influenciado por dos axiomas centrales sobre el comportamiento humano. El primero se refiere a la motivación que sienten los seres humanos a explorar y manipular su entorno de forma creativa. Es este principio de relación con nuestro mundo el que ha habilitado nuestra creatividad y adaptabilidad en ambientes diversos y cambiantes. El segundo es que el ser humano se comporta de acuerdo con una necesidad de evitación del peligro y la amenaza, buscando una percepción de seguridad psicológica.

En lo relativo a la investigación de la conducta de innovación, objeto de estudio de este trabajo, básicamente pueden distinguirse tres aproximaciones. En primer lugar, aquella que entiende la innovación como un proceso. Desde esta perspectiva se han generado diferentes modelos que proponen el desarrollo desde la idea creativa hasta su implementación. En segundo lugar, fundamentalmente desde una óptica teórica, aquellos estudios que pretenden integrar los hallazgos encontrados sobre qué factores estimulan o inhiben la innovación. Y por último, una línea más abundante dirigida hacia el análisis de los antecedentes de la innovación. Esta última orientación puede a su vez dividirse en dos aproximaciones, la primera se refiere al estudio de los rasgos de personalidad relacionados con la producción creativa. La segunda se enfoca hacia las influencias situacionales. En este grupo se incluyen variables de nivel social y organizacional y los estudios tratan de determinar su relación con la conducta de innovación. Las preguntas más frecuentes que se han planteado en este tipo de investigación, se centran en el tipo de personas que las organizaciones innovadoras deberían seleccionar y la forma en la que pueden facilitar que sus miembros desarrollen comportamientos de innovación.

A partir de esta distinción, las variables contempladas en este trabajo y que se analizan en el siguiente apartado, se concentran en tres grupos de variables: las asociadas a la personalidad, las asociadas a factores situacionales y las asociadas a procesos psicológicos y resultados del trabajo. A su vez, el grupo de factores situacionales se ha disgregado en dos apartados, el primero se refiere a variables situacionales asociadas a las características del puesto de trabajo, y el segundo, a variables situacionales asociadas a la organización.

## 2. REVISIÓN DE LAS VARIABLES ANTECEDENTES DE LA CONDUCTA DE INNOVACIÓN

### 2.1. Variables asociadas a la personalidad: la personalidad proactiva.

Según el nuevo contrato psicológico se espera que los empleados creen sus propias oportunidades para el desarrollo y su crecimiento personal. Ahora más que nunca, el rendimiento del empleado depende de su iniciativa para fomentar tanto el crecimiento personal como el cambio positivo de la organización. Incluso la eficacia organizacional acaba dependiendo en gran medida de la disponibilidad de sus miembros para ir más allá, sobrepasando las prescripciones formales de su trabajo. En otras palabras, las organizaciones no pueden sobrevivir si sus empleados no se involucran en actividades de cooperación, de ayuda, de innovación y de iniciativa personal.

BATEMAN y CRANT desarrollaron el concepto de personalidad proactiva, definiéndola como una tendencia relativamente estable a efectuar cambios en el ambiente y diferenciando a las personas en función del grado en que toman medidas para influir en sus ambientes. Las personas con una personalidad prototípica proactiva «identifican ocasiones y actúan sobre ellas, muestran iniciativa, toman medidas y perseveran hasta que el cambio significativo ocurre», en definitiva, la proactividad se refiere a la capacidad de tomar iniciativas en la mejora de las propias circunstancias actuales o crear circunstancias nuevas (CRANT, 2000). Básicamente, las personas proactivas van más allá de las tareas u obligaciones asignadas, hacen aportaciones constructivas en las organizaciones, identifican nuevas oportunidades y generan nuevas ideas, buscan información estratégica acerca de las estructuras formales e informales de las relaciones y de las estructuras de poder y muestran iniciativa en la gestión de sus carreras profesionales.

### 2.2. Variables situacionales asociadas al puesto de trabajo.

#### 2.2.1. Demandas del trabajo.

Las demandas del trabajo son uno de los principales desencadenantes de la conducta laboral. De esta forma, la innovación se puede producir como respuesta a las demandas y amenazas externas, tales como la incertidumbre sobre el futuro, las presiones temporales y la competitividad. Desde esta perspectiva, la innovación puede utilizarse como una estrategia para reducir estas amenazas. Como tal, el comportamiento innovador ayuda al individuo a mejorar su adecuación a las demandas del trabajo, generando, promoviendo y realizando ideas innovadoras para modificar su conducta o el ambiente de trabajo. Se asume entonces que unas altas demandas de trabajo movilizan a los empleados para responder de un modo más innovador a las exigencias del trabajo.

Existen múltiples evidencias en la investigación que sugieren que, en general, el pensamiento creativo se da cuando los individuos están libres de presiones y se sienten a salvo. Por el contrario, diferentes estudios señalan que altas demandas del trabajo son predictoras significativas de la innovación individual.

En resumen, estas conclusiones sugieren que si el ambiente de los equipos y las organizaciones es amenazante e incierto, será más probable que en ese contexto se innove para reducir la incertidumbre o la amenaza percibida. MARTÍN, SALANOVA y PEIRÓ (2007) han enriquecido esta formulación añadiendo la variable de disponibilidad de recursos. Así, la relación positiva entre las demandas del trabajo y la innovación surgirá en aquellas situaciones en las que se disponga de recursos para afrontar las demandas. Este resultado sugiere que los trabajadores se enfrentarán a las altas demandas introduciendo cambios en el contenido de su trabajo, si poseen recursos y la capacidad de modificar la conceptualización de su puesto de trabajo.

### 2.2.2. *Autonomía percibida en el trabajo.*

La percepción de autonomía y control sobre el trabajo es una variable que actúa como mediadora entre las demandas y la percepción del individuo de la tarea como estresante o estimulante. Desde la aproximación motivacional al diseño del trabajo, la autonomía en el puesto es uno de los factores principales que se recomiendan para lograr la implicación del empleado y el sentimiento de propiedad sobre sus responsabilidades. Tradicionalmente la autonomía se ha entendido como el grado en que un trabajo permite la libertad, la independencia, y la discreción para programar el trabajo y tomar decisiones, además de libertad para elegir el método más adecuado para la realización de las tareas.

En diversos estudios se ha encontrado una relación positiva entre la percepción de autonomía y la conducta de innovación. Esta relación vendría dada por el mayor sentimiento de propiedad experimentado por los empleados con mayor grado de autonomía. Esta implica la percepción de control sobre el ambiente de trabajo de manera que se motiva a los trabajadores a probar y desarrollar nuevas tareas y estrategias para afrontar las demandas. Generalmente, los empleados con una autonomía suficiente contribuyen a la organización proporcionando ideas que no serían desarrolladas si este grado de autonomía fuera menor.

Pueden encontrarse diferentes vías y estrategias para dar poder a los empleados, tanto a nivel individual como grupal, sin embargo, un aspecto crítico en esa delegación se refiere al grado de autonomía concedido para realizar su trabajo. Puesto que la implementación de la innovación implica una estrategia de ensayo y error y, consecuentemente, éxitos y fracasos, la autonomía en el trabajo provee al empleado del margen de acción necesario para probar y poner en práctica nuevas ideas aun siendo consciente del riesgo de fracaso. En resumen, esperamos que la percepción de autonomía en el puesto de trabajo favorezca la innovación a través de dos mecanismos: la mayor libertad para poner en práctica respuestas de «ensayo y error» para hacer frente a las demandas del puesto, y el mayor compromiso, satisfacción y motivación que acompañan a la percepción de autonomía en el trabajo.

### 2.2.3. *Prácticas de gestión de Recursos Humanos.*

Existen numerosos trabajos que indican que las prácticas de RR.HH. adoptadas por las empresas están relacionadas con la consecución de sus objetivos. Desde esta posición, se considera que existe una serie de prácticas de RR.HH. llamadas de alto rendimiento, alto compromiso o alta impli-

cación que facilitan la efectividad organizacional. Este tipo de prácticas están encaminadas a mejorar las capacidades del trabajador y a incrementar su motivación.

La inclusión de esta variable en el apartado de variables situacionales asociadas al puesto de trabajo responde a que el impacto que estas prácticas tienen en el desempeño del empleado puede estar relacionado con el puesto ocupado. Aunque es esperable que, en general, todo el personal prefiera un sistema de gestión de RR.HH. orientado al compromiso, según el grado de profesionalización del puesto ocupado, también será más probable que el efecto de las distintas prácticas sea diferente.

Hasta el momento, la investigación del efecto de las prácticas de la organización sobre la conducta de innovación a través de la gestión de RR.HH. orientada al compromiso es escasa. En investigaciones recientes se hallaron evidencias de una relación positiva entre ambas, así como con el sentimiento de propiedad del trabajo. Esto avala la idea de que el comportamiento del empleado es, efectivamente, recíproco a su percepción sobre el comportamiento de la organización con él. Esta idea de reciprocidad entre las prácticas de gestión de RR.HH. y los resultados del trabajo a nivel individual se ha contrastado en diferentes estudios en los que se ha encontrado una relación significativa con los niveles de absentismo, el grado de compromiso, la motivación, la satisfacción y la confianza entre otras. En este sentido, dado que las conductas de innovación se producen en empleados que se sienten fuertemente vinculados a la organización, podemos esperar que exista una relación entre las prácticas de RR.HH. orientadas al compromiso y el desarrollo de comportamientos innovadores.

### **2.3. Variables situacionales asociadas a la organización.**

#### *2.3.1. Cultura.*

En contraste con el clima, la cultura constituye un conjunto de significados en un nivel más profundo y menos consciente de la organización. La cultura organizacional existe simultáneamente en tres niveles. El más profundo se refiere a las asunciones, entendidas como las creencias básicas sobre la realidad y la naturaleza humana. El segundo nivel está constituido por valores o principios sociales, objetivos y normas. Por último, en el nivel más superficial se sitúan los artefactos que son los resultados visibles y tangibles de actividad conectada con los valores y las asunciones. Solo cuando los valores son compartidos por miembros de una misma unidad social, es cuando puede decirse que la cultura o sistema de valores existe.

Desde estos supuestos culturales, se definen las estrategias, los comportamientos y el modo en que se implementan. Como consecuencia, resulta lógico suponer que la cultura de la organización orienta la conducta individual a través de las pautas de comportamiento implícitas en ella, y más concretamente en el ámbito de la innovación, hacia aquellas conductas de innovación percibidas como adecuadas. El interés por la cultura de la innovación es relativamente reciente. Dimensiones como alta autonomía, asunción de riesgo, tolerancia a los errores y bajo nivel de burocracia han sido algunas de las características de la cultura de innovación más señaladas. Una cultura innovadora refleja una orien-

tación al aprendizaje que facilita la inventiva y orienta a la organización a la búsqueda de nuevos y prospectivos conocimientos. De esta forma, la probabilidad de que se implementen eficazmente las innovaciones es mayor cuando el comportamiento innovador es recompensado, y cuando la cultura de la organización apoya la innovación. En definitiva, según los hallazgos de la investigación en este campo, la creatividad y la conducta innovadora de los individuos se verá favorecida en aquellas organizaciones donde se compartan una serie de valores y normas que faciliten el aprendizaje, la aportación de nuevas ideas, los procesos de mejora y la aportación de nuevas formas de actuar.

### 2.3.2. *Clima.*

Tradicionalmente el concepto de clima organizacional, ha sido confuso y se ha definido de múltiples formas. Hasta ahora, el acercamiento dominante conceptualiza el clima como las percepciones compartidas de los empleados sobre los acontecimientos, prácticas y procedimientos de la organización. Desde esta perspectiva, es importante destacar que, aunque el clima organizacional está basado en una realidad física, es inherentemente subjetivo y depende de la percepción de cada individuo.

En el ámbito de la innovación, algunos investigadores han señalado que las organizaciones innovadoras se caracterizan por una orientación hacia la creatividad y el cambio innovador, así como por un apoyo a la independencia de sus empleados en la búsqueda de nuevas ideas, y una tolerancia hacia la diversidad de sus miembros. En el nivel individual, la investigación sugiere que los factores de clima grupal influyen en los niveles del comportamiento innovador. Algunos autores plantean que el clima organizacional es un factor contingente que condiciona la efectividad de las prácticas organizacionales y la implementación de las innovaciones. De esta forma, se señala la necesidad de desarrollar climas en los que las personas que participan en el proceso de cambio sientan seguridad cuando tengan que asumir riesgos, proponer nuevas ideas o hablar abiertamente de los problemas. De no ser así el proceso de implementación de la innovación puede acabar siendo un fracaso. El estudio empírico de los efectos concretos del clima sobre la conducta innovadora individual ha sido limitado, habiéndose encontrado más evidencias de la relación con la innovación en el nivel grupal. En este sentido, el presente trabajo pretende detectar y analizar tales efectos sobre la conducta de innovación. Específicamente, esperamos que la percepción del individuo de que trabaja en una organización y un contexto grupal en el que se anima y apoya a la innovación facilite la aparición de la conducta innovadora.

### 2.3.3. *Estilo de liderazgo.*

Un empleado innovador depende de su supervisor para tener acceso a la información (datos, *know how*, políticas internas, etc.), los recursos (materiales, espacio, tiempo, etc.) y el apoyo socio-político (aprobación, legitimidad, apoyo, etc.) necesario para desarrollar y poner en práctica la innovación. Esta dependencia de una persona dentro de la organización influirá lógicamente en su desempeño y por ende en la conducta de innovación que desarrolle. Desde esta óptica, es lógico pensar que las circunstancias que rodeen a la relación entre ambos tendrán consecuencias en la conducta de innovación del empleado.

Estudios recientes avalan la idea de que en el proceso innovador, el estilo de liderazgo ejercido puede tener un efecto facilitador o inhibidor. Este impacto puede ser diferente en cada una de las etapas del proceso. Por ejemplo, el liderazgo carismático puede ser menos conducente a la generación de ideas que a la implementación. Esto puede ser debido a que los seguidores de los líderes carismáticos se adhieren a la visión del líder en lugar de generar sus propias ideas.

La teoría sobre el liderazgo de rango total de AVOLIO y BASS ha sido uno de los acontecimientos cercanos más importantes en el estudio del liderazgo. Básicamente se pueden distinguir cuatro factores de liderazgo transformacional, dos de liderazgo transaccional y un último factor, denominado *laissez faire*. Un líder es transformacional cuando, motivando a los miembros de su equipo, consigue que estos estén dispuestos a hacer más de lo que en un principio esperaban. El primero y más importante de los factores transformacionales es el carisma, al que en los últimos años se ha denominando influencia idealizada. Este factor hace referencia a la capacidad del líder de evocar una visión y lograr la confianza de sus seguidores. El segundo factor transformacional es la inspiración (o motivación inspiracional), que se define como la capacidad del líder de comunicar su visión. El tercer factor transformacional es la estimulación intelectual o capacidad del líder para hacer que sus subordinados piensen de manera creativa e innovadora. Finalmente, el cuarto factor es el de consideración individualizada que señalaría la capacidad del líder para prestar atención personal a todos los miembros de su equipo, haciéndoles ver que su contribución individual es importante.

El liderazgo transaccional está compuesto por los factores de recompensa contingente y dirección por excepción. El primero hace referencia a todas aquellas conductas a través de las cuales los líderes recompensan a los subordinados por la labor bien hecha. El factor dirección por excepción se refiere a aquellos líderes que intervienen solamente cuando las cosas van mal para reprender o castigar a sus subordinados. Se distinguen dos formas de dirección por excepción: activa (el líder interviene antes de que ocurra un problema) y pasiva (el líder interviene cuando ya ha ocurrido el problema).

Por último, el factor *laissez faire* representa la ausencia del liderazgo o la evitación de intervenir por parte del líder. En definitiva, en función de los estudios realizados hasta la fecha, es lógico pensar que el estilo de liderazgo desempeñado puede contribuir notablemente a fomentar o inhibir la innovación entre los colaboradores.

## 2.4. Procesos psicológicos y resultados del trabajo.

### 2.4.1. Seguridad laboral.

La profunda crisis económico-financiera actual ha provocado que millones de trabajadores estén afectados por reestructuraciones, expedientes de regulación de empleo o cierres de empresa, entre otros fenómenos económicos y empresariales. La seguridad laboral ha sido definida en torno a la percepción de estabilidad y continuidad en el empleo dentro de una organización. La percepción de inseguridad se ha relacionado, entre otras variables, con una menor satisfacción laboral, niveles más altos de angustia psicológica o descenso del desempeño.

En diferentes estudios se ha señalado la importancia de la percepción de seguridad, de forma que, la innovación individual se inhibe cuando las personas se sienten inseguras en su entorno laboral. En otras palabras, las organizaciones con un clima de seguridad psicológica fomentan el empleo del potencial creativo de los empleados. Los mecanismos por los que este clima de seguridad provoca niveles mayores de desempeño pueden ser: la reducción del riesgo en la presentación de nuevas ideas, un mayor grado de participación y esfuerzo en el trabajo y mayor colaboración en la solución de problemas. Esto es, ante la percepción de inseguridad, la respuesta del empleado puede ser la «no innovación», causada por el temor a las consecuencias de un posible error para su continuidad o por la falta de compromiso e implicación. Esta «no innovación» puede estar originada en un plano emocional relacionado con la percepción de injusticia (*la organización no me da seguridad, luego no merece mi esfuerzo*), o en un plano racional relacionado con la percepción de «no retorno» de la innovación (*la relación profesional finalizará igualmente, luego no vale la pena que me esfuerce*). Así, para arriesgarse proponiendo y probando nuevas maneras de hacer las cosas, probablemente los empleados deban sentirse relativamente seguros ante las amenazas que supongan las consecuencias negativas de su acción.

#### 2.4.2. Satisfacción de expectativas.

En lo que respecta a la satisfacción laboral, tradicionalmente se ha asociado con un funcionamiento positivo de la organización. En la investigación se ha relacionado positivamente con prácticas positivas de dirección, satisfacción y lealtad de los clientes, y productividad, rentabilidad y crecimiento organizacional. La satisfacción de expectativas se refiere a la evaluación de las experiencias del trabajo y posterior creencia del empleado de que sus expectativas han sido satisfechas.

En diversos estudios se ha encontrado una alta correlación entre la satisfacción y la creatividad e innovación. Otras investigaciones han mostrado que las características del trabajo relacionadas con la autonomía, la participación y la comunicación abierta afectan directamente a la satisfacción. Como consecuencia, es de esperar que en aquellas organizaciones donde la satisfacción sea mayor, los empleados estén más comprometidos y contribuyan en mayor medida al éxito del negocio de la organización. Una forma de hacerlo es a través de los comportamientos de innovación, por lo que es de esperar que ambos aspectos estén relacionados. Así, cuando los empleados perciban que la organización ha cumplido sus compromisos será más probable que perciban la obligación de desarrollar aquellos comportamientos que pueden proporcionar una ventaja a la organización.

#### 2.4.3. Compromiso con la organización.

El desarrollo y sostenimiento de nuevas fuentes de ventaja competitiva exige a las empresas aprender y desarrollar nuevas formas de conocimiento sobre el manejo de los cambios en el entorno. El compromiso de los empleados es aquí esencial para desarrollar la reestructuración que la organización necesita. Este compromiso se puede definir como la fuerza relativa con que un individuo se identifica con la organización y se implica en la misma.

Existen tres componentes en el compromiso. El componente afectivo se refiere a la atadura emocional, la identificación y la implicación de los empleados con la organización. El componente

de persistencia se refiere al compromiso basado en los costes que el empleado asocia con el abandono de la organización. Finalmente, el componente normativo se refiere a los sentimientos de obligación de permanecer en la organización. El aspecto común en estos acercamientos es que el nexo entre el empleado y la organización influye sobre la productividad, sin embargo, difieren en la naturaleza de ese nexo. Así, los empleados con un fuerte compromiso afectivo permanecen porque quieren, aquellos con fuerte compromiso de persistencia porque lo necesitan, y aquellos con fuerte compromiso normativo porque sienten que lo deben hacer. La relación entre el compromiso afectivo y las conductas de innovación ha sido analizada en diferentes estudios encontrando evidencias de una relación positiva entre el apoyo percibido de la organización y el incremento de la responsabilidad, el compromiso afectivo y las conductas de innovación, independientemente del tipo de relación laboral mantenida con la organización. Por todo esto esperamos que en esta investigación también juegue un papel relevante favoreciendo la aparición de conductas innovadoras.

### 3. INFLUENCIA DE LAS VARIABLES OCUPACIONALES Y DEMOGRÁFICAS

#### 3.1. Antigüedad en la empresa.

En ocasiones se ha señalado como uno de los problemas centrales en la dirección de la innovación la gestión de la atención de los empleados; esta es difícil porque las personas se adaptan gradualmente a sus ambientes. Del mismo modo, la necesidad de incrementar conocimientos desciende, y sus umbrales de acción alcanzan un nivel en el que solo la percepción de crisis la estimula. Este fenómeno es paralelo al que ocurre en la organización, donde la edad de la empresa tiene un efecto negativo sobre su espíritu innovador, generando una tendencia a continuar con las mismas políticas que desarrolló en su edad temprana. Sin embargo, algunos investigadores han sugerido que el clima puede encauzar y redirigir la atención y la acción hacia la innovación. La antigüedad en la empresa puede influir así, indirectamente sobre la conducta innovadora desarrollada por el empleado. Por ejemplo, el tiempo de permanencia en la organización puede aumentar el grado del compromiso del empleado con esta, lo que puede aumentar el deseo de contribuir a través de la innovación. En esta disyuntiva, esperamos que la antigüedad del empleado en su compañía tenga una relación positiva con su comportamiento innovador. Esperamos esta relación por su mayor compromiso con la empresa y conocimiento, tanto del contenido del puesto como de las redes sociales de la organización.

#### 3.2. Experiencia previa.

La experiencia reduce la incertidumbre que puede acompañar cualquier nueva situación o acción. Es probable que experiencias laborales anteriores relacionadas con un cambio o innovación específica aumenten la confianza en la propia eficacia para acometer el cambio. Probablemente, las experiencias favorables o exitosas producirán un impacto positivo mayor, pero, incluso si las experiencias fueron negativas, pueden reforzar la confianza si el individuo cree que ha aprendido del fracaso. Por otro lado, la adquisición de habilidades que impliquen el dominio de las tareas puede

conducir a formalizar la actuación, pero también puede aumentar la comprensión del trabajo lo que ayudaría a buscar nuevas formas de realizarlo. Así, a pesar de que la relación no es clara, la experiencia puede favorecer la autoeficacia percibida y el grado de control percibido sobre el puesto. Es decir, si la persona no se percibe competente y capaz en el desempeño de su puesto, difícilmente puede atreverse a experimentar y a probar cosas nuevas siendo esta una etapa esencial en el proceso innovador. Además, la antigüedad en la profesión puede estar relacionada con otras variables que influyen en la aparición de conductas innovadoras.

### 3.3. Puesto ocupado.

A pesar de la evidencia empírica del efecto moderador del tipo de tarea en la relación entre las percepciones de clima y efectividad, ha habido pocos estudios sobre este efecto a nivel individual. Cuando la tarea desempeñada es rutinaria o cuando la responsabilidad individual es baja, es probable que la relación entre el clima y la conducta innovadora sea más débil que cuando se trate de una tarea no rutinaria o el puesto exija una responsabilidad mayor. En algunos estudios se ha relacionado la percepción de clima con diferentes colectivos, tomando como criterios de inclusión la pertenencia al mismo departamento, el nivel jerárquico, el turno o la localización del trabajo. Como resultado, en estos estudios se obtuvieron tres climas colectivos diferentes, donde solo el nivel jerárquico se relacionó con una percepción de clima colectivo. En este trabajo interesa analizar la relación entre la implementación de conductas innovadoras y el puesto ocupado. Es decir, se pretende comprobar si es más probable que se desarrollen conductas innovadoras en unos puestos que en otros.

### 3.4. Tipo de contrato.

El tipo de contrato, como manifestación formal del compromiso entre la empresa y el trabajador, es de esperar que esté relacionado con la conducta de innovación exhibida por el empleado. En un estudio sobre comportamientos de comunicación, se encontró que los trabajadores temporales se preocupan menos por la información referente a las impresiones de la dirección e indagan menos en detalles y apreciaciones que los trabajadores con contrato indefinido. Esto es, son trabajadores comunicativamente más aislados por lo que fomentar la comunicación con ellos debe ser una premisa para implicarlos en políticas y prácticas de innovación. Además, en una revisión de la investigación sobre las consecuencias de la inseguridad laboral se identificó un gran número de estudios que advierten sobre los efectos adversos del empleo precario sobre la salud y la seguridad laboral. Sin embargo, hay algunos trabajos que señalan que los tipos de contrato no son la única variable que incide en los resultados del trabajo, ya que el grado de empleabilidad de los trabajadores y los motivos que tienen para tener un trabajo temporal, así como el grado de preferencia por este tipo de trabajos pueden modular los resultados.

### 3.5. Género.

En la actualidad, a pesar de los esfuerzos políticos, existen grandes diferencias de género en la promoción a puestos directivos de las organizaciones. En el ámbito de la dirección y el liderazgo, la

investigación muestra de manera consistente el solapamiento de estereotipos sobre rasgos masculinos con rasgos asociados al «directivo de éxito». Son comunes los estereotipos de género asociados a la profesión que tienen que ver con atribuciones de cualidades innatas a cada uno de los sexos. Puede ser que, para aspirar a puestos directivos las mujeres no solo deban demostrar que están capacitadas, sino que son las más capacitadas para el puesto, de forma que, en el proceso de selección el criterio de la valoración para las mujeres sería más rígido que para los hombres, particularmente en los niveles más altos de la organización. Este es el concepto de «techo de cristal» que bloquea el camino a los puestos directivos de la organización. Podría pensarse entonces, que esta sería la causa que explica las diferencias observadas en la ocupación de puestos directivos entre hombres y mujeres. Según la teoría del estereotipo, se espera encontrar una interacción significativa entre el género y el nivel ocupado en la organización. Por lo que, en una misma categoría profesional, las mujeres deberán mostrar niveles significativos más altos de innovación que los hombres.

## II. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y OBJETO DE ESTUDIO

### 4. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

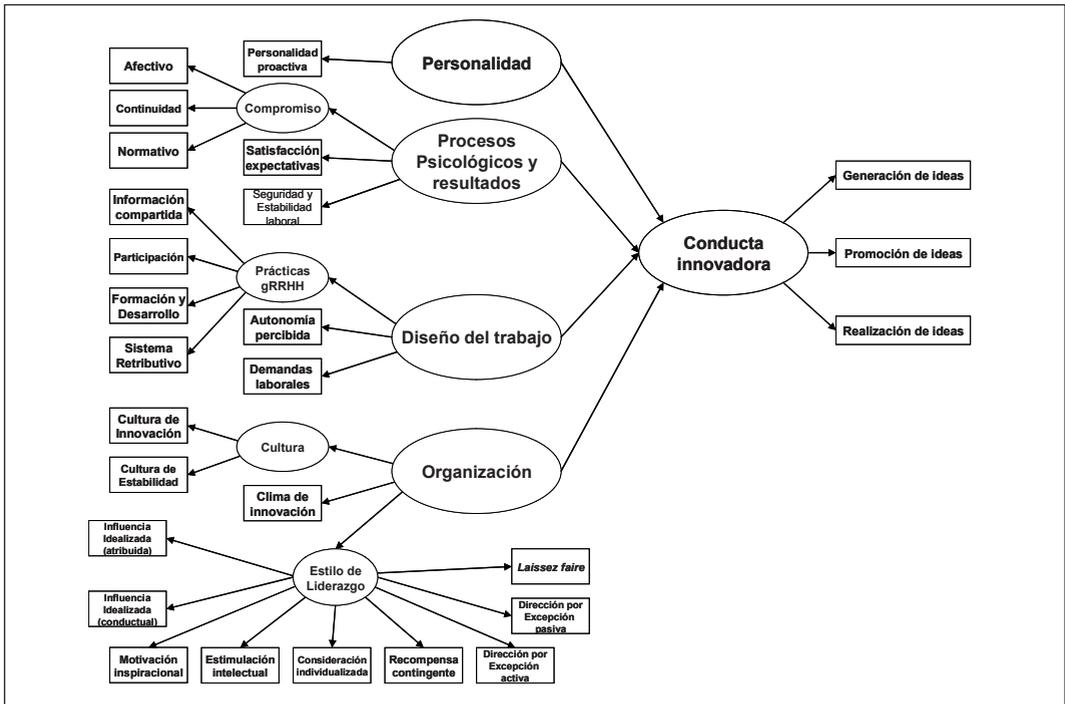
En el plano aplicado, las organizaciones son cada vez más conscientes de la necesidad de contar con personas innovadoras en todos los niveles de su estructura y, al mismo tiempo, deben procurarse estructuras flexibles y productivas para competir en el mercado. Esta doble imposición obliga a las organizaciones a encontrar mecanismos que faciliten de manera coherente ambas facetas. Desde principios de los años 90 la investigación en el ámbito de la innovación organizacional ha visto sus mayores avances. Generalmente, el resultado práctico de estas investigaciones son recomendaciones de cuáles deben ser las prácticas y las estructuras organizativas más adecuadas para fomentar esta innovación. Ahora bien, la intervención en todo el proceso innovativo de los factores de carácter individual es claro, por lo que es de esperar que también influyan en el proceso modulando los efectos sobre la innovación.

Entendiendo la innovación como una parte de un proceso mayor, deben considerarse las fases específicas dentro de estos procesos. Diferentes investigadores conciben la conducta de innovación como un comportamiento complejo que se compone de cuatro conjuntos interrelacionados de conductas, a saber: el reconocimiento del problema; la generación de la idea; la promoción de la idea y la realización de la idea. Desde una óptica de intervención y aplicación práctica, a las organizaciones les puede resultar útil conocer qué rasgos de personalidad específicos, ambientes o intervenciones pueden facilitar cada una de las etapas del proceso innovador.

Por ejemplo, la selección de personal, la adecuación persona-puesto o los planes de formación pueden ser adaptados expresamente con el objetivo de identificar o desarrollar capacidades creativas o innovadoras. Este trabajo se incardina en una de las líneas de investigación propuestas por RANK, PACE y FRESE (2004), relacionar la conducta innovadora y cada una de las fases del proceso de innovación con variables de tipo psicológico y organizacional. La **figura 1** representa el esquema general

de esta investigación en la que se pretende explicar el comportamiento innovador en función de diversas variables situadas en diferentes niveles de la realidad organizacional.

**FIGURA 1.** Variables psicológicas y organizacionales relacionadas con la conducta de innovación.



## 5. OBJETIVO DEL ESTUDIO E HIPÓTESIS

Esta investigación pretende integrar diferentes variables organizacionales e individuales que se han contemplado de forma aislada en otras investigaciones con objeto de analizar las relaciones con la conducta innovadora. El objetivo general del trabajo es analizar la capacidad para predecir la conducta innovadora de cada una de las variables mencionadas e identificar cuáles son las más relevantes para explicar la conducta de innovación y sus etapas. Esto, desde una perspectiva aplicada, puede ayudar a tomar mejores decisiones en la organización y ser de utilidad para diseñar programas de intervención dirigidos al fomento de la innovación en las organizaciones.

Según lo expuesto, las hipótesis del estudio son las siguientes:

**Hipótesis 1.** La conducta de innovación estará significativa y positivamente relacionada con las variables individuales relacionadas con la personalidad (personalidad proactiva) y los procesos

*psicológicos y resultados del trabajo (seguridad laboral, satisfacción de expectativas y compromiso con la organización) contemplados en el estudio.*

**Hipótesis 1bis.** *La personalidad proactiva estará más relacionada y mostrará mayor capacidad predictiva de la conducta innovadora que los procesos psicológicos y resultados del trabajo.*

**Hipótesis 2.** *La conducta innovadora estará significativa y positivamente relacionada con las variables situacionales asociadas al puesto de trabajo (demandas del trabajo, autonomía percibida en el trabajo y prácticas de gestión de RR.HH.) contempladas en el estudio.*

**Hipótesis 2bis.** *Aquellas que representan constructos percibidos como más próximos al individuo (autonomía percibida y nivel de demandas del trabajo) estarán más relacionadas y mostrarán mayor capacidad predictiva de la conducta de innovación que las percibidas como más alejadas (prácticas de gestión de RR.HH.)*

**Hipótesis 3.** *La conducta de innovación estará significativa y positivamente relacionada con las variables situacionales asociadas a la organización (cultura de innovación, clima de flexibilidad e innovación y estilos de liderazgo). En el caso de los estilos de liderazgo, los relacionados con un estilo transformacional estarán más relacionados con la conducta de innovación que los asociados a un estilo transaccional. Por el contrario, el estilo de liderazgo laissez faire estará significativa y negativamente relacionado con el comportamiento innovador.*

**Hipótesis 3bis.** *Aquellas percibidas como más inmediatas (estilo de liderazgo y clima) estarán más relacionadas y mostrarán mayor capacidad predictiva de la conducta innovadora que las percibidas como más generales (cultura).*

**Hipótesis 4.** *Tomadas conjuntamente las variables individuales y situacionales en los análisis de regresión, aquellas que son percibidas como más cercanas al individuo mantendrán su capacidad predictiva frente al resto de variables. Es decir, de entre todas las variables, las que mantendrán su capacidad predictiva en un modelo integrado de regresión de la conducta innovadora serán: la personalidad proactiva, la autonomía percibida, el nivel de demandas del trabajo, el clima de flexibilidad e innovación y los estilos de liderazgo relacionados con un estilo transformacional.*

### III. METODOLOGÍA

#### 6. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

##### 6.1. Procedimiento de recogida de datos.

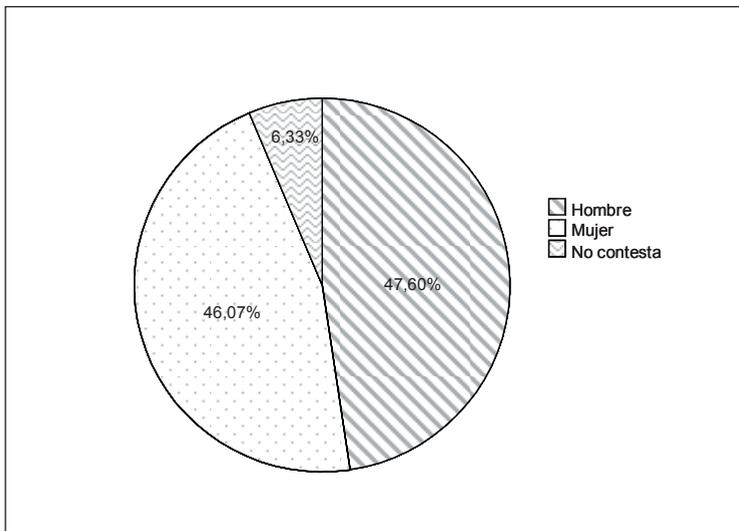
Se contactó con diferentes organizaciones, generalmente empresas privadas, proponiendo la participación en la investigación y remitiendo posteriormente el cuestionario a sus trabajadores. La

selección de las organizaciones que componen la muestra se ha realizado a partir de un listado de empresas procedente de una base de datos de directivos de RR.HH. de la Comunidad Valenciana. A través del departamento de RR.HH. de cada organización, se hizo llegar a cada empleado un cuestionario con las diferentes escalas que componen la investigación.

## 6.2. Características de la muestra.

Las organizaciones que componen la muestra operan en los siguientes sectores de actividad: transporte, producción industrial, energía, consultoría, tecnología, sanidad, educación, distribución de alimentación y distribución de suministros industriales. Excepto la organización sanitaria, que corresponde a un hospital público, el resto de compañías son empresas de carácter privado. Respecto al tamaño, 13 empresas son PYMES y tres son de carácter multinacional con más de 250 empleados. Según el procedimiento descrito, se distribuyó el cuestionario a un total de 1.410 personas, de las cuales contestaron 461. De estas respuestas se consideraron 3 no válidas debido a que el número de ítems contestados era mínimo. Así, el número de cuestionarios válidos devueltos fue de 458 lo que supone el 32,48% del total. Según se ve en el **gráfico 1**, del total de la muestra, 218 son hombres; 211 son mujeres y 29 personas no se han identificado.

**GRÁFICO 1.** *Distribución de la muestra por Género.*



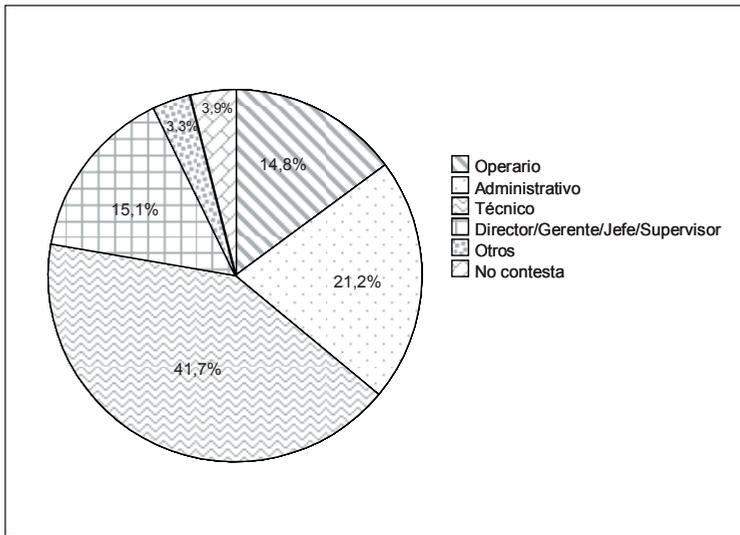
La media de edad es de 36,87 años, concentrándose el 50% entre 29 y 44 años. La antigüedad en la empresa presenta como promedio 10,80 años y el 50% tiene una antigüedad comprendida entre los 2 y los 18 años. En cuanto a la antigüedad en la profesión, la media es de 10,27 años y el 50% está comprendido entre los 3 y los 15 años. Estos datos se resumen en la **tabla 1**.

**TABLA 1.** Estadísticos descriptivos de las variables Edad, Antigüedad en la empresa y en la profesión.

	Media	Desv. ttp.
Edad	36,87	9,990
Antigüedad en empresa	10,806	10,1992
Antigüedad en su profesión	10,276	9,5066

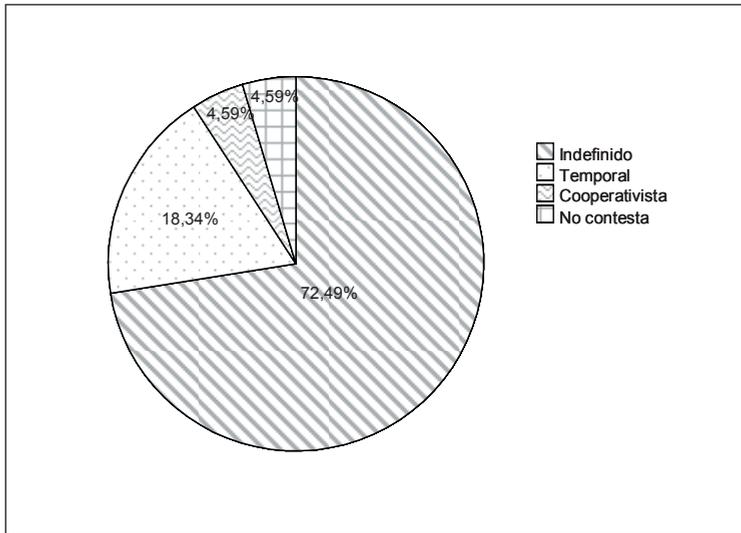
Como se aprecia en el **gráfico 2**, respecto al puesto ocupado, 68 son operarios, 97 administrativos, 191 técnicos, 69 directores, gerentes, jefes o supervisores, 15 se ubican en la categoría otros puestos, y 18 no contestaron a esta pregunta.

**GRÁFICO 2.** Distribución de la muestra por Puesto ocupado.



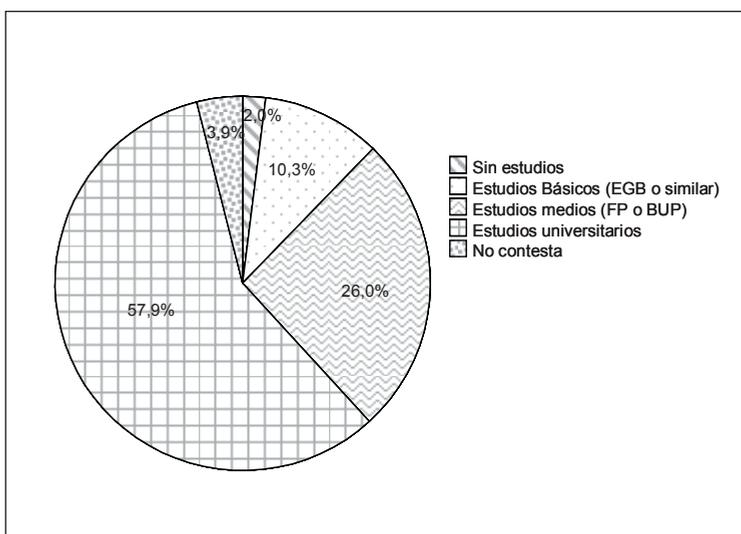
Respecto a la relación laboral con la organización, como se observa en el **gráfico 3**, 332 sujetos tienen una relación laboral con la empresa de carácter indefinido, mientras que 84 mantienen una relación laboral de tipo temporal. De manera minoritaria, 21 son cooperativistas y el mismo número decide no pronunciarse sobre el tipo de relación laboral con su organización.

**GRÁFICO 3.** *Distribución de la muestra por Relación laboral.*



Finalmente, respecto al nivel de estudios, se observa claramente en el **gráfico 4** que más de la mitad de los sujetos tienen un nivel universitario (265), mientras que 119 tienen estudios medios equivalentes a Formación Profesional o Bachillerato, 47 tienen estudios básicos equivalentes a Educación General Básica o similar y 9 no tienen ningún tipo de formación reglada. 18 personas que no responden a esta pregunta completan la muestra.

**GRÁFICO 4.** *Distribución de la muestra por Nivel de estudios.*



## 7. VARIABLES: INSTRUMENTOS DE MEDIDA

### 7.1. Conducta de innovación.

La escala utilizada fue desarrollada por JANSSEN (2000) y mide el comportamiento innovador en el trabajo a través de nueve ítems. Estos ítems miden el grado en el que un empleado pone en práctica diversos comportamientos innovadores. La escala está estructurada de forma que tres ítems se refieren a la generación de ideas, tres a la promoción de ideas y tres a la realización de ideas. En el estudio original se encontró una alta intercorrelación entre las tres subescalas por lo que se concibió como unas subescalas combinadas aditivamente para crear una escala total de comportamiento innovador en el trabajo. El formato de respuesta plantea una escala tipo Likert que oscila entre 1 («nunca») y 7 («siempre»). La codificación se interpreta de manera que, una puntuación mayor indica un nivel mayor de conducta de innovación en el trabajo. En cuanto a la consistencia interna de cada una de las subescalas, los valores encontrados son  $\alpha=.86$  para Generación de ideas;  $\alpha=.89$  para Promoción de ideas y  $\alpha=.81$  para Realización de ideas. En cuanto a la fiabilidad de la escala global, el valor es de  $\alpha=.92$ .

#### 7.1.1. Validación de la medida de innovación.

La validación de la medida de la conducta innovadora se ha realizado a través de la percepción del superior directo del sujeto. Así, la misma escala es respondida por el empleado y su supervisor y se valida la información obtenida en los autoinformes. Para contestar, al supervisor se le dio la misma escala de respuesta que el sujeto había respondido, pero formulando las preguntas en tercera persona. Por agilidad y motivación a la participación no se ha pretendido validar la respuesta de todos los sujetos. El procedimiento aplicado es una adaptación del utilizado en otros estudios, planteando la posibilidad de indicar el nombre para posteriormente solicitar a su supervisor la valoración correspondiente. Según este procedimiento se identificaron 59 personas. Preguntados los superiores directos de estas 59 personas se obtuvieron 38 respuestas. La correlación entre las valoraciones de los supervisores y la valoración del sujeto ha resultado muy elevada ( $r=.83$ ,  $n=38$ ,  $p<.01$ ). Esta correlación sugiere que la medida utilizada recoge adecuadamente las conductas de innovación individual que se dan en el trabajo.

### 7.2. Personalidad proactiva.

Una escala ampliamente utilizada en la evaluación de la personalidad proactiva es la *Proactive Personality Scale* (PPS) de BATEMAN y CRANT (1993). A partir de una escala inicial de 17 ítems, diversos investigadores han desarrollado diferentes versiones de 10, 6, 5 y 4 ítems. En estudios posteriores se analizaron estas versiones estudiando la unidimensionalidad del constructo. En la muestra española la versión de 6 ítems mostró una fiabilidad mayor por lo que será la utilizada en esta inves-

tigación. Aquí, la consistencia interna ha sido de  $\alpha=.78$ . En concreto, esta escala explora el grado de acuerdo con una serie de afirmaciones sobre la personalidad del sujeto. El formato de respuesta plantea una escala tipo Likert que va de 1 a 7, de «muy en desacuerdo» a «muy de acuerdo». Así, la interpretación de los resultados se realiza de manera que una puntuación mayor indica un mayor grado de personalidad proactiva.

### 7.3. Demandas del trabajo.

El instrumento de medida utilizado en esta variable corresponde al utilizado por JANSSEN (2000). Se trata de un cuestionario compuesto por ocho ítems correspondiente a una escala referida a la medición de diferentes aspectos demandados en el trabajo. En concreto, el sujeto debe responder sobre la frecuencia con la que se presentan en su trabajo diferentes tipos de demandas. De esta forma una puntuación mayor indica un mayor grado de demandas percibidas en su puesto. El cuestionario se contesta a través de una escala Likert con cuatro alternativas de respuesta, siendo 1, nunca; 4, siempre. La escala presenta un índice de Cronbach de .86.

### 7.4. Autonomía percibida en el trabajo.

Para medir la autonomía percibida en el trabajo se ha utilizado una escala de tres ítems utilizada por MORGESON, DELANEY y HEMINGWAY (2005). La escala propone cinco alternativas de respuesta que van de 1 («muy en desacuerdo») a 5 («muy de acuerdo»). La codificación de la escala está realizada de manera que una puntuación más alta indica un nivel más alto de autonomía en el trabajo. La consistencia interna de la escala ha sido de  $\alpha=.92$ .

### 7.5. Prácticas de gestión de Recursos Humanos.

Las prácticas de gestión de RR.HH. orientadas al compromiso de los empleados se han medido a través de una escala desarrollada por BOSELIE, HESSELINK, PAAUWE y VAN DER WIELE (2001). Esta escala comprende cinco dimensiones: participación del empleado, salarios, formación y desarrollo, información compartida y apoyo del supervisor. A través de esta escala, los empleados pueden indicar el grado en que, según su percepción, las prácticas de gestión de RR.HH. de su organización están orientadas al compromiso, así como el grado en que están implementadas y extendidas en su empresa. Consta de cinco alternativas de respuesta que exploran el grado de acuerdo con las diferentes afirmaciones que se realizan en el cuestionario (1, muy en desacuerdo; 5, muy de acuerdo). Una puntuación alta indica la percepción de que estas prácticas son frecuentes en su empresa. Dado que el estilo de liderazgo es una variable contemplada en otra dimensión, el factor apoyo del supervisor no se incluirá en la herramienta de medida de esta variable. La fiabilidad de las escalas ha sido,  $\alpha=.93$  para la escala general de Prácticas de gestión; Información compartida,  $\alpha=.91$ ; Participación del empleado,  $\alpha=.89$ ; Formación y Desarrollo,  $\alpha=.84$  y por último, Sistema retributivo muestra un valor de  $\alpha=.80$ .

## 7.6. Cultura organizacional.

La herramienta utilizada es una adaptación del *Organizational Culture Profile* (OCP) de O'REILLY, CHATMAN y CALDWELL (1991). El OCP consta de 54 «manifestaciones de valores» en torno a siete dimensiones. De esta forma, el sujeto señala en qué grado un valor es característico de su organización. En concreto, de los 54 ítems se han extraído aquéllos que, en estudios anteriores, obtuvieron una saturación mayor en las dimensiones de innovación y estabilidad. El resultado ha sido un cuestionario de 17 ítems cuya escala de respuesta considera cuatro categorías, en las que se señala el grado en que cada ítem es característico de la organización a la que se pertenece (1, nada característico; 4, muy característico). La estabilidad factorial del OCP ha sido criticada en numerosos estudios. Por este motivo, se ha optado por realizar un análisis factorial exploratorio con el objetivo de analizar la estructura factorial de la escala. El resultado sugiere dos factores que explican el 54,25% de la varianza total. El primer factor, denominado Cultura de innovación explica el 36,45% y ofrece un valor alfa de .91, mientras que el segundo factor se ha denominado Cultura de estabilidad, explica el 17,79% y presenta una fiabilidad de  $\alpha=.74$ . La interpretación de los resultados se realiza de manera que una puntuación mayor en cada escala indica una mayor presencia percibida de la cultura referida correspondiente.

## 7.7. Clima.

El clima para la innovación se ha medido a través de las escalas Flexibilidad e Innovación del *Organizational Climate Measure* (OCM) de PATTERSON, WEST, SHACKLETON, DAWSON, LAWTHOM, MAITLIS, ROBINSON y WALLACE (2005). La escala consta de seis ítems y presenta una fiabilidad de  $\alpha=.91$ . El cuestionario plantea una serie de afirmaciones sobre la organización, de manera que el sujeto debe responder según le parezcan aplicables a su empresa. La escala de respuesta es tipo Likert y oscila entre 1 («totalmente falso») y 4 («totalmente cierto»). La interpretación se realiza de forma que una puntuación mayor indica una mayor presencia percibida del clima para la innovación.

## 7.8. Estilo de liderazgo.

El *Multifactorial Leadership Questionnaire* (MLQ) desarrollado por BASS (1985) ha sido el instrumento que más extensamente se ha usado para evaluar los nueve factores que componen la teoría del liderazgo de rango total. En esta investigación utilizaremos la versión actual del MLQ (forma 5x) que contiene 45 ítems. En concreto utilizaremos los 36 ítems que corresponden a los nueve factores de liderazgo. Las alternativas de respuesta son de tipo Likert y van de 1 («nunca») a 5 («frecuentemente, si no siempre»). La interpretación de los resultados se realiza de manera que una puntuación mayor en cada escala indica una mayor presencia percibida del estilo de liderazgo correspondiente. La consistencia interna de cada escala ha sido la siguiente: Influencia idealizada (atribuida),  $\alpha=.80$ ; Influencia idealizada (conductual),  $\alpha=.73$ ; Motivación inspiracional,  $\alpha=.89$ ; Estimulación intelectual,  $\alpha=.78$ ; Consideración individualizada,  $\alpha=.70$ ; Recompensa contingente,  $\alpha=.78$ ; Dirección por excepción activa,  $\alpha=.66$ ; Dirección por excepción pasiva,  $\alpha=.42$  y finalmente, *Laissez faire*,  $\alpha=.70$ .

El valor alfa de la escala Dirección por excepción pasiva se ha considerado inaceptable por lo que no será tenida en cuenta en los análisis posteriores.

### **7.9. Seguridad laboral.**

La escala de medida utilizada ha sido desarrollada por PROBST (2003) y consiste en una serie de adjetivos o frases cortas que describen el futuro del trabajo de un empleado según es percibido por él mismo. La escala consta de 18 ítems y propone tres alternativas de respuesta (sí; no sé; no), indicando el grado en el que los adjetivos o frases describen el futuro de su trabajo. La interpretación de las puntuaciones se realiza de manera que a mayor puntuación mayor seguridad percibida. Para conseguir esto, la codificación de las respuestas se ha realizado con la siguiente correspondencia: sí, 3; no sé, 2; y no, 1. La fiabilidad de la escala es de  $\alpha=.93$ .

### **7.10. Satisfacción de expectativas.**

Desarrollada por NAGARAJAN, FLOOD, SLATTERY y SARDESSAI (2005), esta escala mide el grado en el que los empleados perciben que han satisfecho sus expectativas respecto a diferentes dimensiones. Consta de 12 ítems que abarcan la percepción de satisfacción respecto al trabajo, la retribución, el crecimiento potencial y el ambiente de trabajo. La escala plantea cinco alternativas de respuesta (1, mucho peor de lo esperado; 5, mucho más de lo esperado) y muestra una fiabilidad de  $\alpha=.89$ . La codificación de los datos se planteó de manera que cuanto más alta es la puntuación obtenida, mayor es el grado de satisfacción de expectativas.

### **7.11. Compromiso con la organización.**

De acuerdo con el modelo de ALLEN y MEYER (1990), esta herramienta explora los tres componentes existentes en el compromiso: el afectivo, el de persistencia y el normativo. De los 24 ítems originales se ha seleccionado los tres con saturaciones más altas en cada componente, de manera que la herramienta resultante es un cuestionario de 9 ítems que explora el grado de acuerdo con las afirmaciones enunciadas. Ofrece siete alternativas de respuesta que van de «muy en desacuerdo» a «muy de acuerdo». Los datos relativos a la fiabilidad de las escalas de Compromiso de continuidad y Compromiso normativo nos han obligado a desestimarlas mientras que en el Compromiso afectivo, el valor alfa ha sido de .91.

## **8. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS CUANTITATIVO**

Los análisis estadísticos se han realizado utilizando diferentes módulos del paquete estadístico SPSS para Windows, versión 15.0. Para conocer y analizar las relaciones entre las diferentes varia-

bles y su relación con la conducta de innovación, se han realizado diferentes análisis de correlaciones. En función de la pertinencia de utilizar una técnica u otra, para el análisis de las diferencias en la conducta innovadora en función de las variables ocupacionales y personales se han realizado pruebas de análisis de varianza, pruebas T para dos muestras independientes y análisis de modelo lineal general univariante. Por último, para discriminar la capacidad predictiva de la conducta de innovación y sus etapas se han realizado diferentes análisis de regresión jerárquica.

## IV. RESULTADOS DEL ESTUDIO

### 9. RESULTADOS

#### 9.1. Relaciones entre la conducta de innovación y las variables asociadas a la personalidad, las variables situacionales asociadas al puesto de trabajo y la organización y los procesos psicológicos y resultados del trabajo.

Los resultados de los análisis de correlaciones se muestran en la **tabla 2**. En líneas generales se aprecia un número elevado de correlaciones significativas entre la innovación y el resto de variables contempladas en el estudio. Las correlaciones más altas se aprecian con las variables Personalidad proactiva ( $r=.435$ ,  $p<.01$ ) y Prácticas de gestión de RR.HH. ( $r=.443$ ,  $p<.01$ ). De esta última escala, la dimensión de Participación del empleado ofrece la mayor correlación de esta variable con un coeficiente de correlación de  $.476$  ( $p<.01$ ). El resto de dimensiones dentro de las prácticas de gestión de RR.HH. también ofrece unas correlaciones significativas aunque inferiores. Dentro de la categoría de variables relacionadas con el diseño de trabajo, también la Autonomía percibida correlaciona con la Conducta de innovación de manera significativa ( $r=.335$ ,  $p<.01$ ). En el análisis de las correlaciones con las variables situacionales asociadas a la organización, el Clima y la Cultura de innovación muestran valores similares ( $r=.396$  y  $r=.348$ ,  $p<.01$ , respectivamente). En esta misma categoría, los estilos de liderazgo ofrecen valores comprendidos entre  $.30$  y  $.40$ , todos con un nivel de significación menor  $.01$ , a excepción del estilo de liderazgo *Laissez faire* que ofrece una correlación negativa ( $r=-.133$ ;  $p<.01$ ). Por último, las correlaciones con las variables incluidas en la categoría de procesos psicológicos y resultados del trabajo también son significativas y positivas. Con la percepción de Seguridad laboral la correlación es de  $r=.216$  ( $p<.01$ ), con la Satisfacción de expectativas es de  $r=.397$  ( $p<.01$ ) y con la dimensión de Compromiso afectivo de  $r=.375$  ( $p<.01$ ).

Respecto a la correlación de las tres etapas del proceso innovador con el resto de variables, destaca la etapa dos Promoción de ideas. Salvo en el caso de la Personalidad proactiva ( $r=.425$ ,  $p<.01$ ) y el estilo de liderazgo *Laissez faire* ( $r=-.147$ ,  $p<.01$ ), más relacionados con la etapa de Realización de ideas, la etapa intermedia del proceso de la innovación ofrece una correlación mayor con el resto de variables. Por la intensidad de la relación, destaca la correlación entre la fase de Promoción de ideas y el Clima organizacional de flexibilidad e innovación ( $r=.494$ ,  $p<.01$ ),

así como con las Prácticas de gestión de RR.HH. ( $r=.510, p<.01$ ), especialmente en la dimensión Participación del empleado ( $r=.553, p<.01$ ). En síntesis, la fase de Promoción de ideas parece ser la más sensible al impacto de las variables situacionales asociadas al puesto y a la organización, así como los procesos psicológicos y resultados del trabajo. Esta mayor relación puede deberse a que es en esta fase en la que la innovación propuesta individualmente es aprobada y apoyada por los demás. Esto implica necesariamente un cierto grado de dependencia del resto de miembros y estructuras de la organización que se encuentran bajo la influencia de las variables situacionales asociadas al puesto (*e.g.* Prácticas de gestión de RR.HH.), y a la organización (*e.g.* Clima).

**TABLA 2.** *Correlaciones entre las variables contempladas en el estudio.*

Medida	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Conducta de Innovación													
2. Subescala Innovación (generación de ideas)	.87**												
3. Subescala Innovación (promoción de ideas)	.89**	.63**											
4. Subescala Innovación (realización de ideas)	.91**	.71**	.70**										
5. Personalidad Proactiva	.43**	.40**	.34**	.42**									
6. Demandas del trabajo	.06	.17**	.01	.01	.02								
7. Prácticas de gestión de RR.HH.	.44**	.30**	.51**	.35**	.18**	-.11*							
8. Subescala Información compartida	.39**	.29**	.42**	.30**	.13**	-.01	.89**						
9. Subescala Participación del empleado	.48**	.31**	.55**	.39**	.20**	-.11*	.88**	.69**					
10. Subescala Formación y desarrollo	.30**	.19**	.34**	.27**	.19**	-.23**	.69**	.46**	.57**				
11. Subescala Sistema retributivo	.19**	.11*	.26**	.11*	.05	-.10*	.67**	.46**	.51**	.33**			
12. Autonomía percibida en el trabajo	.33**	.24**	.36**	.28**	.24**	-.19**	.50**	.39**	.48**	.45**	.28**		
13. Clima organizacional de Flexibilidad e Innovación	.40**	.24**	.49**	.30**	.18**	-.18**	.71**	.56**	.74**	.52**	.41**	.41**	
14. Cultura de Innovación	.35**	.23**	.40**	.28**	.18**	-.19**	.70**	.58**	.71**	.51**	.42**	.42**	.78**
15. Cultura de Estabilidad	.03	.03	-.01	.05	.07	-.22**	.22**	.20**	.13**	.16**	.21**	.11*	.15**
16. Liderazgo-Influencia idealizada (atribuida)	.30**	.19**	.36**	.25**	.17**	-.08	.48**	.37**	.48**	.42**	.28**	.33**	.48**
17. Liderazgo-Influencia idealizada (conductual)	.38**	.23**	.44**	.32**	.15**	-.05	.55**	.46**	.55**	.42**	.28**	.33**	.49**
18. Liderazgo-Motivación inspiracional	.40**	.25**	.46**	.33**	.16**	-.12*	.55**	.47**	.56**	.44**	.24**	.34**	.53**
19. Liderazgo-Estimulación intelectual	.37**	.27**	.40**	.32**	.20**	-.12*	.49**	.39**	.48**	.38**	.29**	.34**	.46**
20. Liderazgo-Consideración individualizada	.36**	.23**	.41**	.29**	.19**	-.09	.52**	.39**	.54**	.42**	.31**	.35**	.50**
21. Liderazgo-Recompensa contingente	.33**	.18**	.39**	.28**	.19**	-.16**	.53**	.38**	.53**	.50**	.35**	.31**	.52**
22. Liderazgo-Dirección por excepción activa	.04	-.01	.05	.06	.10*	.06	.12*	.06	.09	.15**	.13**	.02	.14**
23. Liderazgo-Laissez faire	-.13**	-.07	-.13**	-.15**	-.07	.07	-.21**	-.17**	-.21**	-.23**	-.06	-.15**	-.23**
24. Seguridad y estabilidad laboral	.22**	.12*	.27**	.17**	.01	-.06	.51**	.51**	.45**	.29**	.32**	.34**	.40**
25. Satisfacción de expectativas	.40**	.27**	.45**	.33**	.22**	-.21**	.65**	.48**	.64**	.54**	.45**	.56**	.61**
26. Compromiso afectivo	.37**	.28**	.39**	.32**	.27**	-.04	.55**	.48**	.51**	.44**	.27**	.48**	.43**

\*.  $p < .05$  \*\*. $p < .01$

Medida	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
14. Cultura de Innovación												
15. Cultura de Estabilidad	.29**											
16. Liderazgo-Influencia idealizada (atribuida)	.44**	.08										
17. Liderazgo-Influencia idealizada (conductual)	.45**	.04	.72**									
18. Liderazgo-Motivación inspiracional	.54**	.09	.76**	.76**								
19. Liderazgo-Estimulación intelectual	.45**	.11*	.73**	.69**	.72**							
20. Liderazgo-Consideración individualizada	.46**	.08	.79**	.68**	.69**	.71**						
21. Liderazgo-Recompensa contingente	.51**	.14**	.76**	.72**	.73**	.72**	.77**					
22. Liderazgo-Dirección por excepción activa	.14**	.11*	.32**	.33**	.22**	.33**	.21**	.30**				
23. Liderazgo-Laissez faire	-.20**	-.07	-.48**	-.35**	-.41**	-.33**	-.42**	-.44**	-.10*			
24. Seguridad y estabilidad laboral	.45**	.25**	.24**	.26**	.34**	.30**	.32**	.29**	-.03	-.20**		
25. Satisfacción de expectativas	.60**	.19**	.49**	.46**	.48**	.50**	.51**	.52**	.11*	-.23**	.38**	
26. Compromiso afectivo	.40**	.05	.35**	.41**	.38**	.33**	.33**	.32**	.05	-.23**	.42**	.51**

\*.  $p < .05$  \*\*. $p < .01$

## 9.2. Análisis diferenciales en función de las variables ocupacionales y demográficas.

### 9.2.1. Diferencias en función del puesto ocupado.

Para identificar posibles diferencias en las conductas de innovación según el Puesto ocupado se ha realizado un ANOVA. En primer lugar, se ha analizado la homogeneidad de las varianzas. Los resultados muestran que las varianzas no son homogéneas ni en el caso de la Conducta de innovación, ni en ninguna de sus etapas. Por tanto deben ser analizadas bajo el supuesto de heterocedasticidad. En este caso se han realizado las pruebas robustas para la igualdad de medias de WELCH y BROWN-FORSYTHE. Los resultados indican que existen diferencias estadísticamente significativas en todas las medidas. Para identificar los puestos entre los que se dan las diferencias recurrimos a las pruebas a posteriori. Dado que no se pueden asumir varianzas iguales se ha realizado la prueba *post hoc* GAMES-HOWELL por ser la prueba que mejor controla, en general, la tasa de error. El resultado de este análisis se muestra en la **tabla 3**.

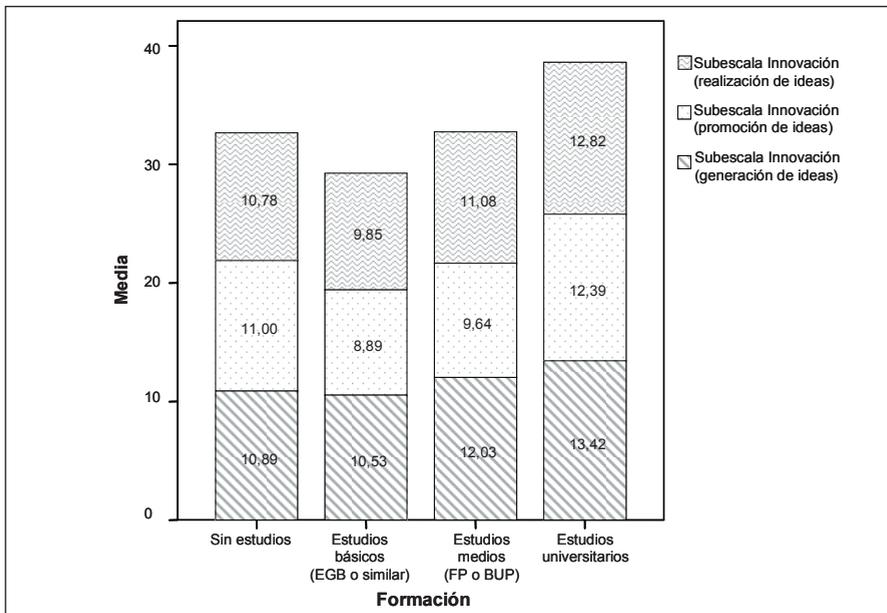
**TABLA 3.** Comparaciones múltiples entre Puesto ocupado en función de la Conducta innovadora y sus fases.

Variable dependiente	(I) Formación	(J) Formación	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	
<b>Conducta de innovación</b>	Sin estudios	<b>Estudios básicos (EGB o similar)</b>	<b>3,390</b>	<b>5,298</b>	
		Estudios medios (FP o BUP)	-,073	5,120	
		Estudios universitarios	-5,956	5,072	
	Estudios básicos (EGB o similar)	Sin estudios	-3,390	5,298	
		Estudios medios (FP o BUP)	-3,463	1,812	
		Estudios universitarios	-9,346 *	1,670	
	Estudios medios (FP o BUP)	Sin estudios	,073	5,120	
		Estudios básicos (EGB o similar)	3,463	1,812	
		Estudios universitarios	-5,883 *	,970	
	Estudios universitarios	<b>Sin estudios</b>	<b>5,956</b>	<b>5,072</b>	
		Estudios básicos (EGB o similar)	9,346 *	1,670	
		Estudios medios (FP o BUP)	5,883 *	,970	
	<b>Subescala (generación de ideas)</b>	Sin estudios	Estudios básicos (EGB o similar)	,357	1,827
			Estudios medios (FP o BUP)	-1,136	1,760
			Estudios universitarios	-2,530	1,743
Estudios básicos (EGB o similar)		Sin estudios	-,357	1,827	
		Estudios medios (FP o BUP)	-1,493	,640	
		Estudios universitarios	-2,887 *	,594	
Estudios medios (FP o BUP)		Sin estudios	1,136	1,760	
		Estudios básicos (EGB o similar)	1,493	,640	
		Estudios universitarios	-1,394 *	,334	
Estudios universitarios		Sin estudios	2,530	1,743	
		Estudios básicos (EGB o similar)	2,887 *	,594	
		Estudios medios (FP o BUP)	1,394 *	,334	
<b>Subescala (promoción de ideas)</b>		Sin estudios	Estudios básicos (EGB o similar)	2,106	1,842
			Estudios medios (FP o BUP)	1,361	1,773
			Estudios universitarios	-1,389	1,752
	Estudios básicos (EGB o similar)	Sin estudios	-2,106	1,842	
		Estudios medios (FP o BUP)	-,745	,695	
		Estudios universitarios	-3,495 *	,638	
	Estudios medios (FP o BUP)	Sin estudios	-1,361	1,773	
		Estudios básicos (EGB o similar)	,745	,695	
		Estudios universitarios	-2,750 *	,398	
	Estudios universitarios	Sin estudios	1,389	1,752	
		Estudios básicos (EGB o similar)	3,495 *	,638	
		Estudios medios (FP o BUP)	2,750 *	,398	
	<b>Subescala (realización de ideas)</b>	Sin estudios	Estudios básicos (EGB o similar)	,927	1,876
			Estudios medios (FP o BUP)	-,298	1,802
			Estudios universitarios	-2,037	1,780
Estudios básicos (EGB o similar)		Sin estudios	-,927	1,876	
		Estudios medios (FP o BUP)	-1,225	,708	
		Estudios universitarios	-2,964 *	,649	
<b>Estudios medios (FP o BUP)</b>		Sin estudios	,298	1,802	
		Estudios básicos (EGB o similar)	1,225	,708	
		<b>Estudios universitarios</b>	-1,739 *	,387	
Estudios universitarios		Sin estudios	2,037	1,780	
		Estudios básicos (EGB o similar)	2,964 *	,649	
		Estudios medios (FP o BUP)	1,739 *	,387	

\*,  $p < .05$

Los resultados muestran una relación clara entre la Conducta innovadora y el Puesto ocupado. El colectivo Director-Gerente aparece como el más innovador de los cuatro, seguido de los colectivos Técnico, Administrativo y Operario, si bien, entre los dos últimos las diferencias no han resultado significativas. Respecto a las fases del proceso de innovación, en la Generación de ideas todas las diferencias entre los puestos han resultado significativas, de manera que, de nuevo el colectivo Director-Gerente ha mostrado una puntuación mayor, seguido del Técnico, Administrativo y Operario. En la fase Promoción de ideas, como en la medida global de innovación el colectivo Director-Gerente ofrece un valor mayor, seguido del colectivo Técnico, Administrativo y Operario, si bien, de nuevo entre los dos últimos las diferencias no han sido significativas. Por último, en la Realización de ideas el grupo Director-Gerente, y el colectivo de Técnicos solo presentan diferencias significativas respecto a los colectivos de Administrativos y Operarios. Como ya se ha explicado, es posible que estas diferencias estén relacionadas con el mayor *status* y disponibilidad de recursos para implementar cambios de los colectivos de Directores y Técnicos respecto a los colectivos de Administrativos y Operarios. En el **gráfico 5** se representan los valores de cada etapa del proceso innovador según el puesto ocupado. Los valores se han representado de forma agregada en cada puesto ya que es así como se ha operacionalizado la variable en el estudio. En la gráfica se aprecia visualmente la forma en la que el mayor nivel jerárquico se corresponde con un mayor nivel de innovación, tanto en su medida conjunta como en las etapas.

**GRÁFICO 5.** Conducta de innovación y sus etapas en función del Puesto de trabajo.



9.2.2. Relaciones entre la Conducta de innovación y la edad, la experiencia previa y la antigüedad en la empresa.

Para examinar estas relaciones se ha realizado un análisis de las correlaciones entre las diferentes subescalas de la Conducta innovadora y las variables Edad, Antigüedad en la empresa y Anti-

güedad en su profesión. La **tabla 4** muestra los resultados, en los que se pueden observar las relaciones lógicas entre la Edad y las dos dimensiones de Antigüedad. Sin embargo, las relaciones con las conductas innovadoras, pese a ser significativas son de carácter relativamente débil ( $r < .200$ ), si bien de signo positivo lo que indica que la Antigüedad tanto en la empresa como en la profesión se relaciona positivamente con el Comportamiento de innovación, especialmente con la primera etapa de Generación de ideas. Esto mismo se observa en el caso de la Edad, aunque los coeficientes presentan una magnitud ligeramente inferior a los de la Antigüedad.

**TABLA 4.** *Correlaciones entre Conducta de innovación, Edad, Antigüedad en la empresa y en su profesión.*

Medida	1	2	3	4	5	6
1. Antigüedad en su profesión						
2. Antigüedad en empresa	,74**					
3. Edad	,72**	,81**				
4. Escala Innovación	,12*	,12*	,10*			
5. Subescala Innovación (generación de ideas)	,18**	,16**	,10*	,87**		
6. Subescala Innovación (promoción de ideas)	,08	,07	,08	,89**	,63**	
7. Subescala Innovación (realización de ideas)	,07	,10*	,09	,91**	,71**	,70**

\*.  $p < .05$  \*\*.  $p < .01$

### 9.2.3. Diferencias en función del tipo de relación laboral.

Para identificar y analizar las diferencias en función del tipo de relación laboral se ha realizado un ANOVA al tratarse de tres tipos de relación laboral posible. Tanto en el caso de la Conducta de innovación como en cada una de sus etapas las varianzas son homogéneas. Los resultados del ANOVA indican la existencia de diferencias estadísticamente significativas en función de la Relación laboral, en la Conducta de innovación y en las etapas Generación de ideas y Realización de ideas, no así en la etapa Promoción de ideas, donde la Relación laboral no parece afectar de manera significativa. Con el objetivo de analizar las diferencias encontradas se ha realizado la prueba de Tukey, cuyos resultados de presentan en la **tabla 5**.

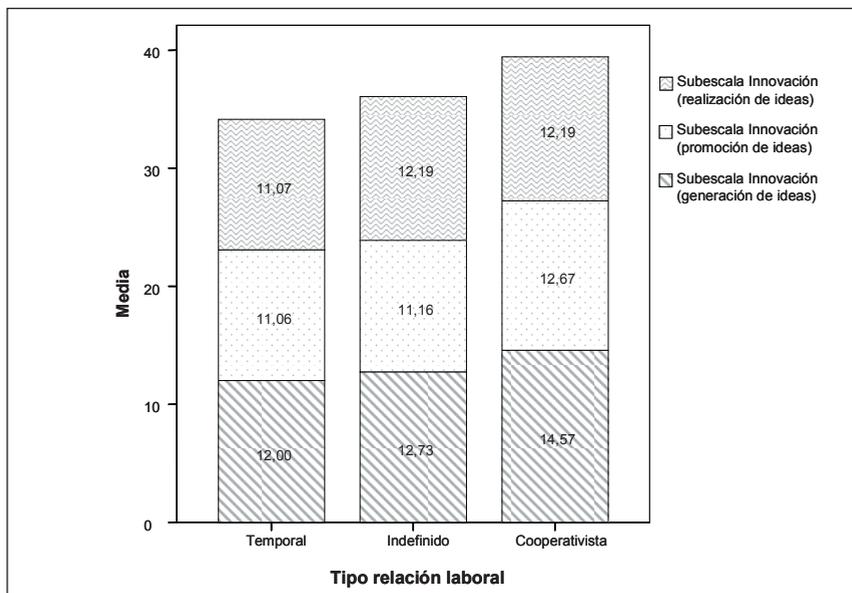
**TABLA 5.** Comparaciones múltiples entre tipos de Relación laboral en función de la Conducta de innovación y sus fases.

Variable dependiente	(I) Tipo relación laboral	(J) Tipo relación laboral	Diferencia de medias (I-J)	Error típico
<b>Conducta de Innovación</b>	Indefinido	Temporal	1,941	1,136
		Cooperativista	-3,356	2,092
	Temporal	Indefinido	-1,941	1,136
		Cooperativista	-5,298	2,268
	Cooperativista	Indefinido	3,356	2,092
		Temporal	5,298	2,268
<b>Subescala (generación de ideas)</b>	Indefinido	Temporal	,726	,385
		Cooperativista	-1,846 *	,709
	Temporal	Indefinido	-,726	,385
		Cooperativista	-2,571 *	,769
	Cooperativista	Indefinido	1,846 *	,709
		Temporal	2,571 *	,769
<b>Subescala (promoción de ideas)</b>	Indefinido	Temporal	,097	,467
		Cooperativista	-1,510	,861
	Temporal	Indefinido	-,097	,467
		Cooperativista	-1,607	,933
	Cooperativista	Indefinido	1,510	,861
		Temporal	1,607	,933
<b>Subescala (realización de ideas)</b>	Indefinido	Temporal	1,118 *	,433
		Cooperativista	-,001	,798
	Temporal	Indefinido	-1,118 *	,433
		Cooperativista	-1,119	,865
	Cooperativista	Indefinido	,001	,798
		<b>Temporal</b>	1,119	,865

\*.  $p < .05$ 

Los datos no indican diferencias significativas entre los tres grupos, aunque se acercan entre los cooperativistas y los trabajadores temporales. Sin embargo, en la etapa Generación de ideas, el colectivo Cooperativista sí muestra una diferencia significativa respecto a las personas con relación Temporal e Indefinida. Por otro lado, en la Realización de ideas el grupo de indefinidos muestra una diferencia significativa respecto al colectivo Temporal. En el **gráfico 6** se muestran los valores obtenidos por cada colectivo en las diferentes fases. Como antes, los valores se presentan de forma agregada en cada puesto ya que es así como se ha operacionalizado la variable.

**GRÁFICO 6.** Conducta de innovación y sus etapas en función del tipo de Relación laboral.



9.2.4. Diferencias en función del género.

En relación con los supuestos manejados en el apartado relativo al Género y la Conducta de innovación, se ha realizado una prueba T para dos muestras independientes. Según se aprecia en la **tabla 6**, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ni en la medida global de Conducta de innovación ni en ninguna de sus tres etapas.

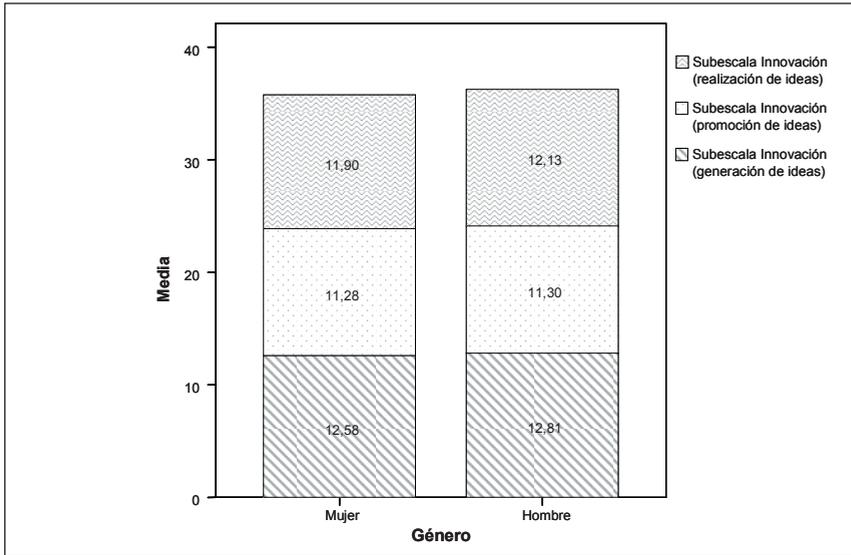
**TABLA 6.** Prueba T para muestras independientes en función del Género.

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		Diferencia de medias
		F	t	gl		
Escala Innovación	Se han asumido varianzas iguales	4,600*	,530	427	,480	
	No se han asumido varianzas iguales		,531	423	,480	
Subescala Innovación (generación de ideas)	Se han asumido varianzas iguales	1,831	,744	427	,229	
	No se han asumido varianzas iguales		,745	426	,229	
Subescala Innovación (promoción de ideas)	Se han asumido varianzas iguales	7,231**	,049	427	,018	
	No se han asumido varianzas iguales		,049	422	,018	
Subescala Innovación (realización de ideas)	Se han asumido varianzas iguales	5,895*	,680	427	,233	
	No se han asumido varianzas iguales		,682	422	,233	

\*. p < .05. \*\*. p < .01. \*\*\*. p < .001.

El **gráfico 7** representa de forma agregada los valores obtenidos por cada Género en cada una de las fases del proceso innovador. En este gráfico se aprecia claramente que la diferencia en cada una de las etapas, así como en el valor agregado es muy baja. Así, el Género del sujeto no parece estar relacionado con el grado en que la persona pone en práctica conductas innovadoras.

**GRÁFICO 7.** Conducta de innovación y sus etapas en función del Género.



Concretamente, en función del supuesto de «techo de cristal», para analizar posibles diferencias en la conducta innovadora entre hombres y mujeres en función del puesto ocupado, a continuación, se han cruzado las variables de Puesto y Género. En este sentido, interesa comprobar si existen diferencias significativas entre hombres y mujeres en la Conducta de innovación especialmente en el nivel Directivo. Esta exploración se ha realizado a través de un análisis de datos de un diseño factorial entre-sujetos y sus resultados se muestran en la **tabla 7**.

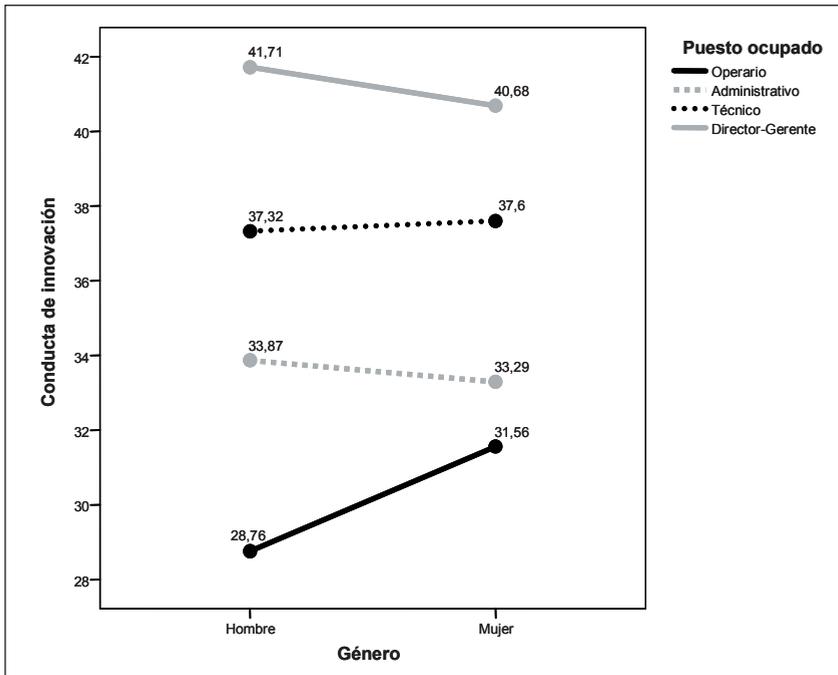
**TABLA 7.** Pruebas de los efectos inter-sujetos.

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F
Modelo corregido	5479,015 <sup>a</sup>	7	782,716	10,113***
Intersección	370365,776	1	370365,776	4785,442***
Género	9,890	1	9,890	,128
Puesto ocupado	4317,269	3	1439,090	18,594***
Género*Puesto	131,088	3	43,696	,565
Error	31267,283	404	77,394	
Total	571923,000	412		
Total corregida	36746,299	411		

a. R cuadrado = ,149 (R cuadrado corregida = ,134)  
 \*.  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

Los resultados indican que no existen diferencias significativas entre hombres y mujeres ni de modo general ni en la interacción con el puesto ocupado. Por lo tanto, los datos no respaldan el supuesto del «techo de cristal» que implicaría una mayor presencia de conductas de innovación en las mujeres directivas frente a los hombres directivos. Esta diferencia en los niveles de innovación en función del Puesto ocupado y no en función del Género se aprecia claramente en el **gráfico 8**.

**GRÁFICO 8.** Conducta de innovación en la interacción Género y Puesto de trabajo.



9.2.5. Diferencias en función del nivel de estudios.

Al tratarse de niveles, estas diferencias se han analizado a través de un ANOVA. Analizando la homogeneidad de las varianzas, el resultado indica que en todos los casos las varianzas no son homogéneas. Por lo tanto se han realizado las pruebas robustas de WELCH y BROWN-FORSYTHE. Los resultados indican que existen diferencias significativas en función del nivel de estudios tanto en la medida global como en las fases, por lo que se ha recurrido a pruebas a posteriori. Al no asumir varianzas iguales se ha realizado la prueba *post hoc* GAMES-HOWELL, mostrada en la **tabla 8**.

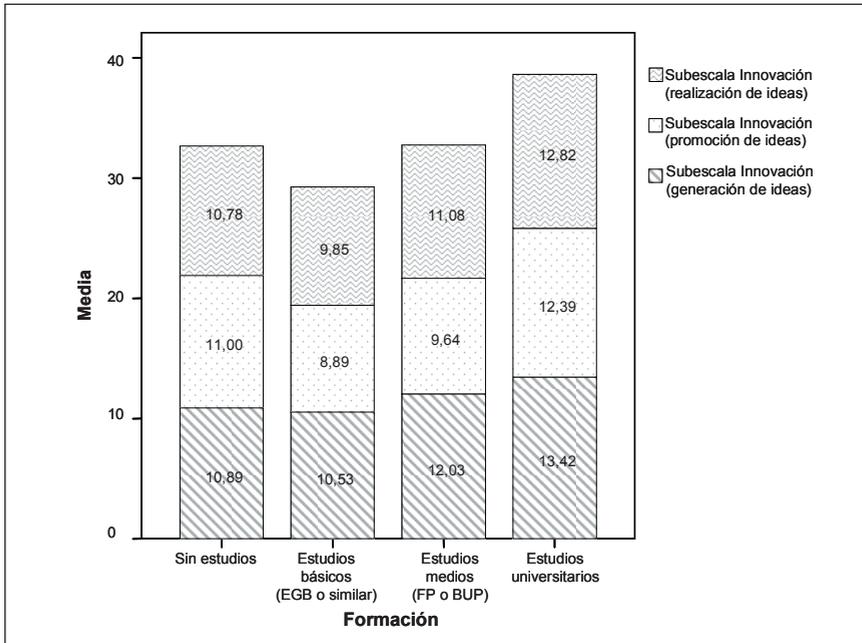
**TABLA 8.** Comparaciones múltiples entre Nivel de estudio en función de la Conducta innovadora y sus fases.

Variable dependiente	(I) Formación	(J) Formación	Diferencia de medias (I-J)	Error típico
<b>Conducta de Innovación</b>	Sin estudios	<b>Estudios básicos (EGB o similar)</b>	3,390	5,298
		Estudios medios (FP o BUP)	-,073	5,120
		Estudios universitarios	-5,956	5,072
	Estudios básicos (EGB o similar)	Sin estudios	-3,390	5,298
		Estudios medios (FP o BUP)	-3,463	1,812
		Estudios universitarios	-9,346 *	1,670
	Estudios medios (FP o BUP)	Sin estudios	,073	5,120
		Estudios básicos (EGB o similar)	3,463	1,812
	Estudios universitarios	Estudios universitarios	-5,883 *	,970
		<b>Sin estudios</b>	5,956	5,072
		Estudios básicos (EGB o similar)	9,346 *	1,670
			Estudios medios (FP o BUP)	5,883 *
<b>Subescala (generación de ideas)</b>	Sin estudios	Estudios básicos (EGB o similar)	,357	1,827
		Estudios medios (FP o BUP)	-1,136	1,760
		Estudios universitarios	-2,530	1,743
	Estudios básicos (EGB o similar)	Sin estudios	-,357	1,827
		Estudios medios (FP o BUP)	-1,493	,640
		Estudios universitarios	-2,887 *	,594
	Estudios medios (FP o BUP)	Sin estudios	1,136	1,760
		Estudios básicos (EGB o similar)	1,493	,640
	Estudios universitarios	Estudios universitarios	-1,394 *	,334
		Sin estudios	2,530	1,743
		Estudios básicos (EGB o similar)	2,887 *	,594
			Estudios medios (FP o BUP)	1,394 *
<b>Subescala (promoción de ideas)</b>	Sin estudios	Estudios básicos (EGB o similar)	2,106	1,842
		Estudios medios (FP o BUP)	1,361	1,773
		Estudios universitarios	-1,389	1,752
	Estudios básicos (EGB o similar)	Sin estudios	-2,106	1,842
		Estudios medios (FP o BUP)	-,745	,695
		Estudios universitarios	-3,495 *	,638
	Estudios medios (FP o BUP)	Sin estudios	-1,361	1,773
		Estudios básicos (EGB o similar)	,745	,695
	Estudios universitarios	Estudios universitarios	-2,750 *	,398
		Sin estudios	1,389	1,752
		Estudios básicos (EGB o similar)	3,495 *	,638
			Estudios medios (FP o BUP)	2,750 *
<b>Subescala (realización de ideas)</b>	Sin estudios	Estudios básicos (EGB o similar)	,927	1,876
		Estudios medios (FP o BUP)	-,298	1,802
		Estudios universitarios	-2,037	1,780
	Estudios básicos (EGB o similar)	Sin estudios	-,927	1,876
		Estudios medios (FP o BUP)	-1,225	,708
		Estudios universitarios	-2,964 *	,649
	<b>Estudios medios (FP o BUP)</b>	Sin estudios	,298	1,802
		Estudios básicos (EGB o similar)	1,225	,708
	Estudios universitarios	<b>Estudios universitarios</b>	-1,739 *	,387
		Sin estudios	2,037	1,780
		Estudios básicos (EGB o similar)	2,964 *	,649
			Estudios medios (FP o BUP)	1,739 *

\*. p < .05

Estos datos señalan diferencias significativas de manera que, las personas con nivel universitario resultan ser significativamente más innovadoras que las personas con estudios medios o básicos. El análisis de las diferencias en cada etapa muestra unos resultados similares. En las tres fases los sujetos con estudios universitarios se perciben más innovadores que los que tienen estudios básicos o medios. Entre estos dos grupos no se aprecian diferencias significativas en ninguna de las fases. En el **gráfico 9** se representan los valores obtenidos por cada etapa según el nivel formativo. En la gráfica se aprecia la forma en la que el mayor nivel formativo se corresponde con un mayor nivel de innovación, tanto en las etapas por separado como en la medida conjunta. Sin embargo, el grupo Sin estudios ofrece puntuaciones mayores que el colectivo Estudios básicos.

**GRÁFICO 9.** Conducta de innovación y sus etapas en función del Nivel de estudios.



*9.2.6. Conclusiones de los análisis diferenciales y correlaciones entre las conductas de innovación y las variables ocupacionales y demográficas.*

En este apartado se han explorado las relaciones de diferentes variables ocupacionales y personales con la Conducta de innovación en las organizaciones. En primer lugar, respecto al puesto ocupado, se ha encontrado una relación positiva entre el nivel jerárquico y la Conducta de innovación y sus fases. Es posible que, como han señalado algunos autores, esta relación esté condicionada por el tipo de tareas y el nivel de responsabilidad asociado al puesto. De esta forma, los puestos de mayor nivel jerárquico, con tareas poco rutinarias y mayores exigencias de responsabilidad provocarían respuestas más innovadoras que los puestos con un nivel jerárquico inferior, con tareas rutinarias y baja responsabilidad individual. Otro factor que puede explicar esta relación es el ya explicado sobre la disponibilidad de recursos asociada al puesto. Es decir, el mayor *status* asociado a un nivel jerárquico superior puede proporcionar al individuo la autonomía y el control necesarios para responder de manera innovadora a las demandas del trabajo.

En segundo lugar se ha estudiado la relación de la conducta innovadora con la edad del sujeto, su experiencia previa en el puesto y su antigüedad en la empresa. Los resultados encontrados sugieren que tanto la experiencia previa como la antigüedad en la empresa se relacionan con una mayor presencia de conductas de innovación. Esto es, la antigüedad en la empresa puede incrementar la satisfacción laboral y el compromiso, lo que puede aumentar el deseo de contribuir a la empresa a través de la innovación. Respecto a la relación con la experiencia previa, esta pueda ayudar a reducir

la ambigüedad inherente a cualquier cambio. Es posible que la experiencia laboral anterior aumente la confianza en la propia eficacia para acometer el cambio.

En tercer lugar se ha analizado la relación de la Conducta de innovación con el tipo de relación laboral entre la persona y la organización. Los resultados sugieren que las personas con un vínculo laboral más estable con la organización desarrollan más conductas innovadoras, sobre todo en las fases de generación y realización de ideas, donde el colectivo de cooperativistas presenta una puntuación superior. Como en el caso de la antigüedad en la empresa, esta relación puede deberse a que el empleado corresponda a ese vínculo con comportamientos innovadores, dirigidos a contribuir a la mejora y desarrollo de su organización.

En cuarto lugar se ha analizado la relación entre la Conducta de innovación y el género, con especial interés en contrastar el supuesto del «techo de cristal». Los resultados no han indicado ningún tipo de diferencias en función del género, ni en el comportamiento innovador en general ni en ninguna de sus etapas. Sin embargo, al considerar en los análisis el puesto ocupado sí se han encontrado las relaciones comentadas anteriormente y que parecen afectar igualmente a hombres y a mujeres. Estos resultados sugieren que el sexo del sujeto no es indicativo de un determinado nivel de innovación que estará más relacionado con otro tipo de variables independientemente del género.

Por último, respecto al nivel de estudios, los resultados indican una relación positiva entre el nivel formativo y las conductas de innovación. Así, las personas con formación universitaria muestran unas puntuaciones superiores al resto de colectivos.

### 9.3. Análisis de regresión de la conducta de innovación.

#### 9.3.1. Variables individuales y conducta de innovación.

En primer lugar se ha analizado la relación entre la Conducta de innovación y las variables individuales incluidas en los epígrafes 2.1. (Variables asociadas a la personalidad) y 2.4. (Procesos psicológicos y resultados del trabajo). En concreto, el análisis de regresión ha incluido las variables Personalidad proactiva, Seguridad laboral, Satisfacción de expectativas y Compromiso afectivo. El modelo de regresión propuesto explica el 34,7% de la varianza de la Conducta de innovación. Esto supone un incremento de .209 en R cuadrado corregida debido a las variables individuales con respecto a la varianza explicada por las variables de control (Puesto ocupado y Nivel de estudios). Los coeficientes mostrados en la **tabla 9** señalan que, únicamente la Personalidad proactiva y la Satisfacción de expectativas ofrecen un valor estadísticamente significativo. Así pues, aunque los coeficientes de correlación indicaban que las cuatro variables están relacionadas con la Conducta de innovación, cuando se consideran juntas, solo la Personalidad proactiva y la Satisfacción de expectativas la predicen. Es decir, la Seguridad laboral y el Compromiso organizacional no añaden capacidad predictiva a la varianza explicada por la Personalidad proactiva y la Satisfacción de expectativas.

**TABLA 9.** *Coefficientes del modelo de regresión de la Conducta de innovación con variables individuales.*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Estadísticos de colinealidad		
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	21,221	1,994		10,643	,000		
	Formación	2,772	,661	,225	4,194	,000	,725	1,379
	Puesto ocupado	1,904	,493	,207	3,860	,000	,725	1,379
2	(Constante)	-7,919	3,253		-2,435	,015		
	Formación	1,818	,586	,148	3,105	,002	,700	1,429
	Puesto ocupado	1,527	,433	,166	3,526	,000	,712	1,404
	Escala Personalidad Proactiva	,615	,081	,319	7,569	,000	,890	1,123
	Escala Seguridad Laboral	,061	,044	,063	1,391	,165	,773	1,294
	Escala Satisfacción de expectativas	,244	,061	,193	4,028	,000	,688	1,454
	Escala de Compromiso afectivo	,189	,103	,092	1,825	,069	,628	1,591

### 9.3.2. Variables situacionales asociadas al puesto de trabajo y conducta de innovación.

En este apartado se analiza la relación entre la Conducta de innovación y las variables situacionales asociadas al puesto de trabajo. Concretamente Demandas del trabajo, Prácticas de gestión de RR.HH. y Autonomía percibida en el trabajo. Puesto que la escala general de Prácticas de gestión de RR.HH. se compone de cuatro subescalas se ha realizado un análisis previo en el que la subescala de Participación del empleado ha sido la única variable con un efecto predictivo significativo frente al resto de prácticas de gestión ( $t=6.212$ ,  $p<.01$ ). Estos resultados indican que aunque todas las Prácticas de gestión de RR.HH. consideradas por separado tienen relación con la Conducta de innovación, cuando se consideran juntas, son las prácticas orientadas a la participación las que predicen las Conductas de innovación. El modelo de regresión propuesto incrementa el valor de R cuadrado corregida en .159, respecto a la varianza explicada por las variables de control. En la **tabla 10** se aprecia que tanto el grado de Autonomía percibida en el trabajo, el nivel de Demandas y las Prácticas de gestión de RR.HH. orientadas a la participación del empleado ofrecen un valor significativo. Por lo tanto, los resultados de este modelo indican que los trabajadores que perciban más autonomía en su puesto, mayores demandas y observen más prácticas de RR.HH. centradas en la participación desarrollan más conductas de innovación.

**TABLA 10.** *Coefficientes del modelo de regresión de la Conducta de innovación con variables situacionales asociadas al puesto de trabajo.*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Estadísticos de colinealidad		
		B	Error tip.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	21,305	1,940		10,980	,000		
	Puesto ocupado	2,157	,496	,234	4,346	,000	,713	1,404
	Formación	2,571	,649	,213	3,961	,000	,713	1,404
2	(Constante)	11,078	2,178		5,086	,000		
	Puesto ocupado	2,160	,460	,234	4,701	,000	,712	1,404
	Formación	1,902	,606	,158	3,137	,002	,700	1,429
	Escala Clima organizacional de Flexibilidad e Innovación	,832	,100	,354	8,311	,000	,976	1,025
3	(Constante)	6,387	3,332		1,917	,056		
	Puesto ocupado	2,181	,452	,237	4,826	,000	,699	1,431
	Formación	1,413	,608	,117	2,325	,021	,661	1,513
	Escala Clima organizacional de Flexibilidad e Innovación	,522	,118	,222	4,410	,000	,662	1,511
	Escala de Liderazgo-Influencia idealizada (atribuida)	-,437	,211	-,172	-2,074	,039	,245	4,085
	Escala de Liderazgo-Influencia idealizada (conductual)	,181	,204	,064	,888	,375	,324	3,087
	Escala de Liderazgo-Motivación inspiracional	,338	,191	,137	1,774	,077	,282	3,543
	Escala de Liderazgo-Estimulación intelectual	,469	,213	,155	2,207	,028	,341	2,934
	Escala de Liderazgo-Consideración individualizada	,162	,214	,058	,758	,449	,282	3,546
	Escala de Liderazgo-Recompensa contingente	,144	,210	,053	,686	,493	,279	3,587
	Escala de Liderazgo-Dirección por excepción activa	-,101	,145	-,032	-,695	,487	,801	1,248
	Escala de Liderazgo-Laissez faire	,120	,142	,041	,842	,401	,724	1,381

### 9.3.3. Variables situacionales asociadas a la organización y conducta de innovación.

En último lugar se ha analizado la relación de la Conducta innovadora con la Cultura de innovación, la Cultura de estabilidad, el Clima organizacional de Flexibilidad e Innovación y los Estilos de liderazgo. Dada la alta correlación entre las variables de Clima y Cultura ( $r=.781, p<.01$ ), como análisis previo se ha realizado un análisis de regresión de la Conducta de innovación y las tres medidas de estas dos variables. El resultado obtenido muestra a la dimensión de Clima de innovación como única variable predictiva con un valor significativo ( $t=4.528, p<.01$ ). Tras este resultado se ha realizado un análisis de regresión jerárquica incluyendo en el modelo los diferentes estilos de liderazgo analizados y el Clima organizacional de innovación. En este análisis la varianza explicada aumenta en .158 la explicada por las variables de control. El análisis detallado de los coeficientes mostrado en la **tabla 11** indica niveles estadísticamente significativos de las variables de Clima de innovación y los Estilos de liderazgo-Influencia idealizada (atribuida) y Estimulación intelectual. Así, la percepción de un clima de innovación predice significativamente las conductas de innovación. De igual manera, la percepción de un líder que estimula intelectualmente a sus colaboradores y les anima a desarrollar el razonamiento, la imaginación y la comprensión y resolución de problemas, favorece que estos desarrollen más conductas innovadoras. Por el contrario, un estilo de liderazgo carismático, dirigido a influir de manera idealizada y orientado a dirigir a

sus colaboradores hacia una visión se relaciona con un menor número de conductas de innovación. Posiblemente, este efecto se deba a que este estilo de liderazgo provoca en los colaboradores respuestas de seguidismo que inhiben la innovación.

**TABLA 11.** *Coefficientes del modelo de regresión de la Conducta de innovación con variables situacionales asociadas a la organización.*

Modelo		Coefficientes no estandarizados		Coefficientes estandarizados			Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	21,305	1,940		10,980	,000		
	Puesto ocupado	2,157	,496	,234	4,346	,000	,713	1,404
	Formación	2,571	,649	,213	3,961	,000	,713	1,404
2	(Constante)	11,078	2,178		5,086	,000		
	Puesto ocupado	2,160	,460	,234	4,701	,000	,712	1,404
	Formación	1,902	,606	,158	3,137	,002	,700	1,429
	Escala Clima organizacional de Flexibilidad e Innovación	,832	,100	,354	8,311	,000	,976	1,025
3	(Constante)	6,387	3,332		1,917	,056		
	Puesto ocupado	2,181	,452	,237	4,826	,000	,699	1,431
	Formación	1,413	,608	,117	2,325	,021	,661	1,513
	Escala Clima organizacional de Flexibilidad e Innovación	,522	,118	,222	4,410	,000	,662	1,511
	Escala de Liderazgo-Influencia idealizada (atribuida)	-,437	,211	-,172	-2,074	,039	,245	4,085
	Escala de Liderazgo-Influencia idealizada (conductual)	,181	,204	,064	,888	,375	,324	3,087
	Escala de Liderazgo-Motivación inspiracional	,338	,191	,137	1,774	,077	,282	3,543
	Escala de Liderazgo-Estimulación intelectual	,469	,213	,155	2,207	,028	,341	2,934
	Escala de Liderazgo-Consideración individualizada	,162	,214	,058	,758	,449	,282	3,546
	Escala de Liderazgo-Recompensa contingente	,144	,210	,053	,686	,493	,279	3,587
	Escala de Liderazgo-Dirección por excepción activa	-,101	,145	-,032	-,695	,487	,801	1,248
	Escala de Liderazgo-Laissez faire	,120	,142	,041	,842	,401	,724	1,381

#### 9.4. Modelo de regresión integrado de la conducta de innovación.

En los apartados anteriores se ha analizado la capacidad predictiva de las variables contempladas en el estudio, agrupadas en tres bloques desarrollados a partir de las aproximaciones descritas por MARTÍN y SALANOVA (2001). Sin embargo, considerando que estos bloques no afectan por separado al comportamiento innovador sino que lo hacen de manera simultánea, en este apartado se realiza un análisis de regresión conjunto. El objetivo es comprobar cuáles son las variables que tienen mayor poder predictivo. Aunque cuando se consideran de forma aislada existen numerosas variables que se relacionan con la conducta innovadora, en apartados anteriores se han realizado tres análisis de regresión para determinar cuáles son las que muestran mayor relación. Así, se ha procedido a realizar un modelo de regresión jerárquica incluyendo las variables que han resultado significativas en los tres análisis anteriores. Los resultados indican que el modelo final incrementa la varianza explicada en .267 respecto a la explicada por las variables control. La **tabla 12** muestra los coeficientes de regresión del modelo, donde se aprecia que las variables Persona-

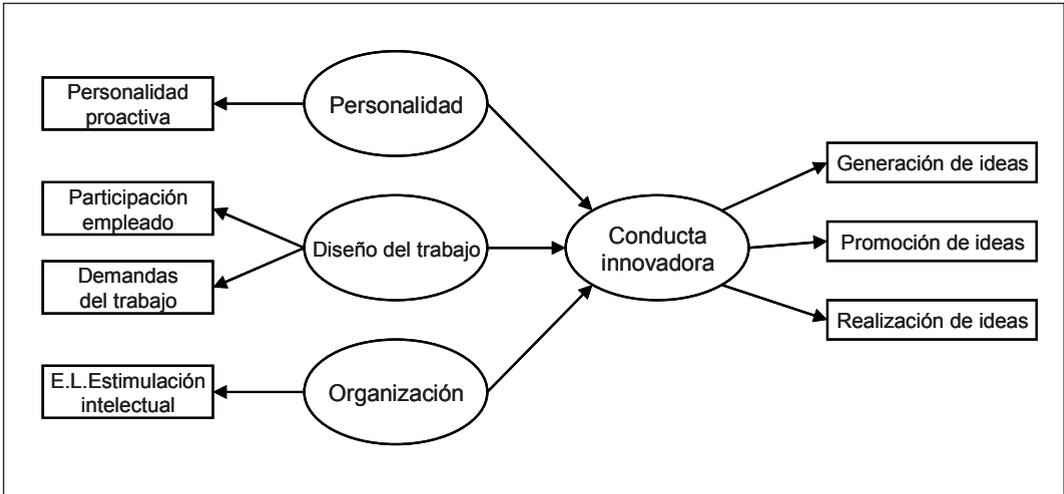
alidad proactiva, Demandas del trabajo, Participación del empleado y el Estilo de liderazgo-Estimulación intelectual predicen significativamente las conductas de innovación. La varianza explicada por estas variables motiva que otras dimensiones relacionadas con la innovación reduzcan su capacidad predictiva al ser introducidas junto a las mencionadas. Así, la varianza de la Conducta de innovación que predicen variables como la Autonomía en el trabajo, la Satisfacción de expectativas, el Clima de innovación o el Estilo de liderazgo-Influencia idealizada deja de ser estadísticamente significativa.

**TABLA 12.** *Coefficientes del modelo de regresión integrado de la Conducta de innovación.*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Estadísticos de colinealidad		
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	21,368	1,964		10,881	,000		
	Puesto ocupado	2,097	,493	,229	4,256	,000	,722	1,385
	Formación	2,583	,653	,213	3,957	,000	,722	1,385
2	(Constante)	-6,964	3,153		-2,209	,028		
	Puesto ocupado	1,724	,435	,189	3,960	,000	,717	1,394
	Formación	1,846	,583	,153	3,168	,002	,702	1,425
	Escala Personalidad Proactiva	,628	,082	,317	7,663	,000	,953	1,049
	Escala Satisfacción de expectativas	,337	,054	,263	6,245	,000	,919	1,088
	(Constante)	-8,437	3,769		-2,239	,026		
3	Puesto ocupado	1,511	,421	,165	3,591	,000	,695	1,438
	Formación	1,340	,562	,111	2,384	,018	,683	1,464
	Escala Personalidad Proactiva	,584	,079	,294	7,419	,000	,937	1,068
	Escala Satisfacción de expectativas	,110	,069	,086	1,580	,115	,501	1,995
	Escala Demandas del trabajo	,180	,091	,081	1,982	,048	,892	1,120
	Escala Autonomía percibida en el trabajo	,051	,155	,016	,328	,743	,640	1,562
	Subescala Participación del empleado	,731	,118	,322	6,213	,000	,550	1,819
	(Constante)	-10,978	3,834		-2,863	,004		
	Puesto ocupado	1,610	,418	,176	3,850	,000	,689	1,452
4	Formación	1,311	,561	,108	2,336	,020	,671	1,490
	Escala Personalidad Proactiva	,562	,078	,283	7,191	,000	,929	1,077
	Escala Satisfacción de expectativas	,057	,072	,044	,784	,434	,452	2,212
	Escala Demandas del trabajo	,198	,091	,089	2,190	,029	,882	1,133
	Escala Autonomía percibida en el trabajo	,033	,154	,010	,218	,828	,639	1,565
	Subescala Participación del empleado	,570	,143	,251	3,982	,000	,364	2,750
	Escala de Liderazgo-Influencia idealizada (atribuida)	-.225	,147	-.088	-1,530	,127	,437	2,288
	Escala de Liderazgo-Estimulación intelectual	,518	,175	,170	2,964	,003	,436	2,293
	Escala Clima organizacional de Flexibilidad e Innovación	,198	,140	,084	1,410	,159	,401	2,492

A partir de los resultados de la tabla anterior podemos destacar cuáles son las variables antecedentes que tienen una mayor capacidad predictiva sobre las conductas de innovación. La **figura 2** representa gráficamente los resultados anteriores, y supone una simplificación del modelo de partida de este estudio, a partir de los resultados empíricos de los análisis de regresión.

**FIGURA 2.** Modelo de regresión integrado de la Conducta de innovación.



En síntesis, partiendo de las diferentes aproximaciones al estudio de la conducta de innovación descritas por MARTÍN y SALANOVA (2001), se ha analizado la capacidad predictiva de las variables de carácter individual y las variables de carácter situacional asociadas al puesto y a la organización contempladas en el trabajo. El resultado final de este análisis que se representa en la **figura 2** muestra cómo, por encima del resto de variables examinadas, la Conducta de innovación depende de estos tres niveles de manera simultánea. Esto es, a nivel individual la personalidad del sujeto, y en concreto, la personalidad proactiva. En el puesto de trabajo el nivel de demandas y las prácticas de RR.HH. orientadas a la participación. Y por último, a nivel organizacional el estilo de liderazgo, en concreto el Estilo de Estimulación intelectual.

### 9.5. Análisis de regresión de las fases de la conducta de innovación.

Atendiendo al carácter multifásico de la conducta innovadora interesa conocer las variables psicológicas y organizacionales que predicen cada una de estas etapas. Este interés se incardina en la línea de investigación propuesta por RANK, PACE y FRESE (2004). Estos autores dirigen la atención de la investigación en el ámbito de la innovación a conocer cuáles son las variables que tienen mayor capacidad predictiva en cada una de las fases de la innovación.

#### 9.5.1. Análisis de regresión de la fase generación de ideas.

En primer lugar se ha analizado la relación entre la etapa Generación de ideas y las variables individuales asociadas a la personalidad y los procesos psicológicos y resultados del trabajo.

El modelo de regresión propuesto explica el 25,0% de la varianza de la Generación de ideas con un incremento de .127 en R cuadrado corregida respecto a la varianza explicada por las variables de control. El análisis detallado de los coeficientes, mostrados en la **tabla 13**, señala que de las variables incluidas únicamente la Personalidad proactiva ofrece un valor estadísticamente significativo. Así pues, aunque los coeficientes de correlación indicaban que las cuatro variables están relacionadas con la etapa de Generación de ideas, cuando se consideran juntas, solo la Personalidad proactiva la predice. Es decir, la Seguridad laboral, el Compromiso organizacional y la Satisfacción de expectativas no añaden capacidad predictiva a la varianza que explica la Personalidad proactiva.

**TABLA 13.** *Coefficientes del modelo de regresión de la Generación de ideas con variables individuales.*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Estadísticos de colinealidad		
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	8,244	,682		12,089	,000		
	Puesto ocupado	,734	,169	,235	4,350	,000	,725	1,379
	Formación	,717	,226	,172	3,172	,002	,725	1,379
2	(Constante)	,630	1,182		,533	,594		
	Puesto ocupado	,635	,157	,204	4,033	,000	,712	1,404
	Formación	,532	,213	,127	2,500	,013	,700	1,429
	Escala Personalidad Proactiva	,201	,030	,308	6,811	,000	,890	1,123
	Escala Seguridad Laboral	,002	,016	,007	,152	,880	,773	1,294
	Escala Satisfacción de expectativas	,037	,022	,086	1,667	,096	,688	1,454
	Escala de Compromiso afectivo	,050	,038	,071	1,325	,186	,628	1,591

En segundo lugar se ha analizado la relación con las variables situacionales asociadas al puesto de trabajo. Como en el apartado anterior, se ha realizado un análisis de regresión previo considerando las Prácticas de gestión de RR.HH., siendo únicamente la subescala de Participación la que muestra un efecto predictivo significativo ( $t=2.944$ ,  $p=.003$ ). Estos resultados indican que aunque todas las Prácticas de gestión de RR.HH. consideradas por separado tienen relación con la Generación de ideas, cuando se consideran juntas, son solo las prácticas orientadas a estimular la participación las que la predicen.

En este análisis utilizando como variables predictoras Autonomía percibida, nivel de Demandas del trabajo y Prácticas de gestión de RR.HH. orientadas a la participación, el modelo propuesto incrementa el valor de R cuadrado corregida en .068, respecto a la varianza explicada por las variables de control. A continuación, en la **tabla 14** se analizan los coeficientes de regresión. En esta tabla se aprecia que tanto el nivel de Demandas, las Prácticas de gestión de RR.HH. orientadas a la participación del empleado y la Autonomía percibida en el trabajo ofrecen un valor estadísticamente significativo.

**TABLA 14.** *Coefficientes del modelo de regresión de la Generación de ideas con variables situacionales asociadas al puesto de trabajo.*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	8,244	,682		12,089	,000		
	Puesto ocupado	,734	,169	,235	4,350	,000	,725	1,379
	Formación	,717	,226	,172	3,172	,002	,725	1,379
2	(Constante)	,630	1,182		,533	,594		
	Puesto ocupado	,635	,157	,204	4,033	,000	,712	1,404
	Formación	,532	,213	,127	2,500	,013	,700	1,429
	Escala Personalidad Proactiva	,201	,030	,308	6,811	,000	,890	1,123
	Escala Seguridad Laboral	,002	,016	,007	,152	,880	,773	1,294
	Escala Satisfacción de expectativas	,037	,022	,086	1,667	,096	,688	1,454
	Escala de Compromiso afectivo	,050	,038	,071	1,325	,186	,628	1,591

Por último se ha analizado la relación entre la fase de Generación de ideas y las variables situacionales asociadas a la organización. Como en el apartado 9.3.3, como análisis previo se ha realizado un análisis de regresión del Clima y la Cultura sobre la Generación de ideas. El resultado obtenido no ha mostrado ningún valor estadísticamente significativo. Tras este resultado se ha realizado un análisis de regresión jerárquica incluyendo en el modelo únicamente los diferentes estilos de liderazgo analizados. En este análisis con las variables propuestas, la varianza explicada por los estilos de liderazgo aumenta en ,055 la explicada por las variables de control. El análisis detallado de los coeficientes mostrado en la **tabla 15** indica únicamente un nivel estadísticamente significativo para el Estilo de liderazgo-Estimulación intelectual. De manera que, la percepción de un líder que estimula intelectualmente a sus colaboradores y les anima a pensar imaginativamente favorece que estos generen mayor cantidad de ideas innovadoras.

**TABLA 15.** *Coefficientes del modelo de regresión de la Generación de ideas con variables situacionales asociadas a la organización.*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	8,053	,669		12,039	,000		
	Puesto ocupado	,812	,171	,256	4,749	,000	,712	1,405
	Formación	,714	,224	,172	3,193	,002	,712	1,405
2	(Constante)	5,703	1,225		4,654	,000		
	Puesto ocupado	,826	,169	,260	4,896	,000	,699	1,431
	Formación	,497	,227	,120	2,188	,029	,659	1,517
	Escala de Liderazgo-Influencia idealizada (atribuida)	-,116	,078	-,133	-1,482	,139	,243	4,110
	Escala de Liderazgo-Influencia idealizada (conductual)	-,012	,076	-,012	-,153	,878	,325	3,081
	Escala de Liderazgo-Motivación inspiracional	,088	,070	,103	1,254	,210	,292	3,425
	Escala de Liderazgo-Estimulación intelectual	,230	,079	,220	2,896	,004	,341	2,934
	Escala de Liderazgo-Consideración individualizada	,064	,079	,067	,803	,423	,282	3,549
	Escala de Liderazgo-Recompensa contingente	,008	,078	,009	,107	,915	,281	3,555
	Escala de Liderazgo-Dirección por excepción activa	-,051	,054	-,047	-,945	,345	,807	1,239
Escala de Liderazgo-Laissez faire	,034	,053	,034	,650	,516	,730	1,369	

Para finalizar, se ha realizado un último análisis de regresión de la etapa Generación de ideas incluyendo en el modelo las variables que han mostrado una capacidad predictiva estadísticamente significativa en cada uno de los tres bloques analizados. En concreto, respecto a las variables de carácter individual, los resultados mostraron que únicamente la Personalidad proactiva ofrece un valor estadísticamente significativo. Respecto a las variables situacionales asociadas al diseño del trabajo, los resultados muestran que la Autonomía, las Demandas del trabajo y las Prácticas de gestión de RR.HH. orientadas a estimular la participación predicen la Generación de ideas. En relación con las variables situacionales asociadas a la organización, solo el Estilo de liderazgo-Estimulación intelectual ha mostrado capacidad predictiva significativa.

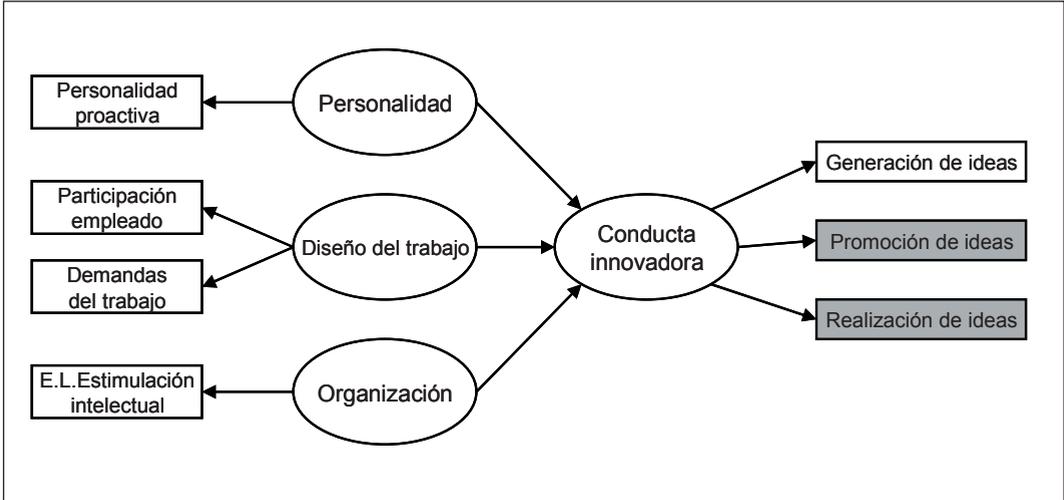
El objetivo de este análisis de regresión es comprobar si mantienen su poder predictivo cuando son tomadas en conjunto junto al resto de variables significativas. Los resultados indican que el modelo final incrementa la varianza explicada en .159 respecto a la explicada por las variables de control. En la **tabla 16** se analizan los coeficientes de regresión del modelo. En esta tabla se aprecia que todas las variables incluidas mantienen su capacidad predictiva cuando son tomadas en conjunto excepto la Autonomía percibida. De esta forma, la Personalidad proactiva, las Demandas del trabajo, las Prácticas orientadas a la participación del empleado y el Estilo de liderazgo-Estimulación intelectual predicen significativamente la Generación de ideas. Sin embargo, de todas ellas la Personalidad proactiva predice mucha más varianza que el resto de variables conjuntamente. Esto indica que generar ideas innovadoras depende más de la predisposición individual, aunque un entorno favorable también ayuda.

**TABLA 16.** *Coefficientes del modelo de regresión integrado de la Generación de ideas.*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Estadísticos de colinealidad		
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	8,002	,671		11,930	,000		
	Puesto ocupado	,789	,169	,251	4,661	,000	,722	1,385
	Formación	,741	,223	,179	3,324	,001	,722	1,385
2	(Constante)	1,240	1,063		1,167	,244		
	Puesto ocupado	,696	,158	,221	4,396	,000	,718	1,393
	Formación	,681	,208	,164	3,272	,001	,721	1,387
	Escala Personalidad Proactiva	,228	,029	,338	7,867	,000	,987	1,014
3	(Constante)	-1,826	1,292		-1,414	,158		
	Puesto ocupado	,585	,156	,186	3,748	,000	,698	1,433
	Formación	,523	,208	,126	2,519	,012	,684	1,462
	Escala Personalidad Proactiva	,203	,029	,301	7,037	,000	,938	1,066
	Escala Autonomía percibida en el trabajo	,059	,054	,054	1,096	,274	,717	1,394
	Escala Demandas del trabajo	,116	,033	,152	3,510	,000	,919	1,089
	Subescala Participación del empleado	,131	,038	,168	3,461	,001	,728	1,374
4	(Constante)	-2,439	1,323		-1,844	,066		
	Puesto ocupado	,610	,156	,194	3,914	,000	,693	1,443
	Formación	,482	,208	,116	2,317	,021	,677	1,476
	Escala Personalidad Proactiva	,197	,029	,292	6,809	,000	,927	1,078
	Escala Autonomía percibida en el trabajo	,046	,054	,042	,853	,394	,707	1,414
	Escala Demandas del trabajo	,119	,033	,156	3,626	,000	,916	1,092
	Subescala Participación del empleado	,103	,040	,132	2,558	,011	,639	1,564
	Escala de Liderazgo-Estimulación intelectual	,100	,050	,096	1,998	,046	,741	1,350

La **figura 3** representa los resultados del modelo de regresión de la **tabla 16** mostrando gráficamente las relaciones entre las variables predictivas y la etapa Generación de ideas.

**FIGURA 3.** Modelo de regresión integrado de la generación de ideas.



9.5.2. *Análisis de regresión de la fase promoción de ideas.*

Inicialmente se ha analizado la relación con las variables individuales. Los resultados relativos al modelo de regresión indican que la varianza de la Promoción de ideas explicada por el modelo propuesto es el 32,2%. Este porcentaje supone un incremento de .206 en R cuadrado corregida debida a las variables individuales con respecto a la varianza explicada por las variables de control. El análisis de los coeficientes mostrado en la **tabla 17** señala que todas las variables incluidas, excepto el Compromiso afectivo, ofrecen valores estadísticamente significativos. Es decir, la Personalidad proactiva, la Seguridad laboral y la Satisfacción de expectativas muestran capacidad predictiva respecto a la etapa de la innovación en la que se consigue la aprobación y el apoyo a las ideas innovadoras. A diferencia de la etapa anterior, en la que solo la Personalidad proactiva ha resultado ser un buen predictor, en esta fase, la percepción de estabilidad en el empleo y la satisfacción con su trabajo movilizan al sujeto a buscar apoyos y convertir ideas en proyectos concretos.

**TABLA 17.** *Coefficientes del modelo de regresión de la Promoción de ideas con variables individuales.*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	5,528	,831		6,652	,000		
	Puesto ocupado	,623	,206	,164	3,027	,003	,725	1,379
	Formación	1,172	,275	,231	4,254	,000	,725	1,379
2	(Constante)	-5,677	1,365		-4,160	,000		
	Puesto ocupado	,477	,182	,126	2,622	,009	,712	1,404
	Formación	,703	,246	,139	2,861	,004	,700	1,429
	Escala Personalidad Proactiva	,174	,034	,219	5,095	,000	,890	1,123
	Escala Seguridad Laboral	,040	,018	,101	2,182	,030	,773	1,294
	Escala Satisfacción de expectativas	,140	,025	,269	5,497	,000	,688	1,454
	Escala de Compromiso afectivo	,075	,043	,088	1,724	,085	,628	1,591

En segundo lugar se ha analizado la relación entre la etapa de Promoción de ideas y las variables situacionales asociadas al puesto de trabajo. De nuevo, en el análisis de regresión previo que considera las Prácticas de gestión de RR.HH., la subescala de Participación del empleado ha sido la única dimensión con un efecto predictivo significativo ( $t=7.752, p<.01$ ). El modelo de regresión propuesto utilizando como variables predictoras el nivel de Demandas del trabajo, la Autonomía percibida y las Prácticas de gestión de RR.HH. orientadas a la participación incrementa el valor de la varianza explicada en un 23,1% respecto a la varianza explicada por las variables de control.

El análisis de los coeficientes de regresión, mostrados en la **tabla 18**, indica que tanto el nivel de Autonomía percibida como las Prácticas de gestión de RR.HH. orientadas a la participación del empleado ofrecen un valor estadísticamente significativo, no así el nivel de Demandas en el trabajo que no añade capacidad predictiva al modelo. A diferencia de la primera etapa en la que el nivel de demandas actúa como impulsor de la generación de ideas innovadoras, para conseguir promocionarlas resulta más relevante que el sujeto perciba que tiene autonomía para tomar decisiones y actuar, y que las prácticas de la organización se lo permiten.

**TABLA 18.** *Coefficientes del modelo de regresión de la Promoción de ideas con variables situacionales asociadas al puesto ocupado.*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	5,557	,799		6,954	,000		
	Puesto ocupado	,649	,202	,173	3,211	,001	,712	1,405
	Formación	1,142	,268	,229	4,259	,000	,712	1,405
2	(Constante)	1,623	1,318		1,232	,219		
	Puesto ocupado	,588	,196	,157	3,003	,003	,693	1,444
	Formación	,866	,260	,174	3,326	,001	,691	1,447
	Escala Demandas del trabajo	,033	,041	,036	,810	,418	,929	1,076
	Escala Autonomía percibida en el trabajo	,390	,061	,293	6,430	,000	,907	1,103
3	(Constante)	,461	1,188		,388	,698		
	Puesto ocupado	,525	,176	,140	2,985	,003	,692	1,446
	Formación	,479	,237	,096	2,023	,044	,673	1,486
	Escala Demandas del trabajo	,049	,037	,053	1,316	,189	,928	1,078
	Escala Autonomía percibida en el trabajo	,125	,060	,094	2,069	,039	,737	1,357
	Subescala Participación del empleado	,434	,043	,461	10,154	,000	,735	1,361

Finalmente se ha analizado la relación de las variables situacionales asociadas a la organización. Por su alta correlación, como análisis previo se ha realizado un análisis de regresión entre la Promoción de ideas, el Clima y la Cultura. El resultado muestra que, tanto el Clima de innovación ( $t=6.602$ ,  $p<.01$ ) como la Cultura de estabilidad ( $t=-1.969$ ,  $p<.05$ ) ofrecen valores significativos. Es decir, neutralizan la capacidad predictiva de la Cultura de innovación para esta etapa. Por lo tanto se ha realizado un nuevo análisis de regresión incluyendo los diferentes estilos de liderazgo, el Clima de innovación y la Cultura de estabilidad. Como resultado, la varianza explicada incrementa en 25,9% la explicada por las variables de control. Los coeficientes mostrados en la **tabla 19** indican niveles significativos para el Clima de innovación y los estilos Motivación inspiracional y *Laissez faire*.

**TABLA 19.** Coeficientes del modelo de regresión de la Promoción de ideas con variables situacionales asociadas a la organización.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			Estadísticos de colinealidad	
		B	Error tip.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	5,959	,838		7,111	,000		
	Puesto ocupado	,684	,212	,181	3,225	,001	,712	1,404
	Formación	1,007	,280	,202	3,601	,000	,712	1,404
2	(Constante)	1,951	1,176		1,659	,098		
	Puesto ocupado	,639	,186	,169	3,442	,001	,710	1,408
	Formación	,679	,247	,136	2,751	,006	,697	1,434
	Escala Clima organizacional de Flexibilidad e Innovación	,457	,041	,473	11,183	,000	,955	1,047
	Escala Cultura de estabilidad	-,093	,051	-,076	-1,816	,070	,974	1,026
3	(Constante)	-1,100	1,518		-,725	,469		
	Puesto ocupado	,641	,181	,169	3,547	,000	,696	1,437
	Formación	,451	,245	,090	1,841	,066	,658	1,520
	Escala Clima organizacional de Flexibilidad e Innovación	,304	,048	,314	6,322	,000	,642	1,559
	Escala Cultura de estabilidad	-,091	,050	-,074	-1,806	,072	,943	1,060
	Escala de Liderazgo-Influencia idealizada (atribuida)	-,111	,084	-,105	-1,311	,191	,245	4,084
	Escala de Liderazgo-Influencia idealizada (conductual)	,120	,082	,102	1,463	,144	,323	3,095
	Escala de Liderazgo-Motivación inspiracional	,160	,076	,157	2,106	,036	,284	3,517
	Escala de Liderazgo-Estimulación intelectual	,078	,085	,062	,920	,358	,343	2,912
	Escala de Liderazgo-Consideración individualizada	,082	,086	,072	,958	,339	,279	3,590
	Escala de Liderazgo-Recompensa contingente	,090	,085	,080	1,057	,291	,275	3,642
	Escala de Liderazgo-Dirección por excepción activa	-,041	,058	-,031	-,700	,485	,799	1,251
	Escala de Liderazgo-Laissez faire	,127	,057	,104	2,219	,027	,720	1,389

Finalmente se ha realizado un análisis de regresión incluyendo las variables que han mostrado una capacidad predictiva estadísticamente significativa en cada uno de los tres bloques analizados. El objetivo de este análisis es comprobar si mantienen su poder predictivo cuando son tomadas junto al resto de variables significativas de los otros bloques. Respecto a las variables de carácter individual, los resultados han mostrado que, tanto la Personalidad proactiva, la Seguridad laboral y la Satisfacción de expectativas ofrecen valores significativos. Respecto a las variables situacionales asociadas al diseño del trabajo, los resultados descritos muestran que las Prácticas de gestión de RR.HH. orientadas a estimular la participación y la Autonomía percibida predicen la Promoción de ideas. En relación con las variables situacionales asociadas a la organización, tanto el Clima de innovación, como los Estilos de liderazgo Motivación inspiracional y *Laissez faire* han mostrado una capacidad predictiva significativa.

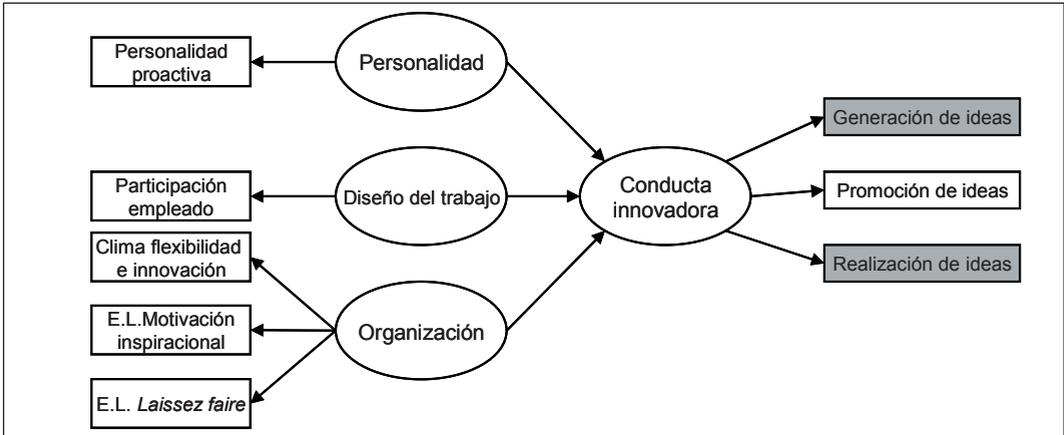
Los resultados indican que el modelo final incrementa la varianza explicada en un 31,0% respecto a la explicada por las variables de control. En la **tabla 20** se muestran los coeficientes de regresión y se aprecia que, de las variables incluidas, solo la Personalidad proactiva, las Prácticas de RR.HH. de participación, el Clima de innovación y los estilos Motivación inspiracional y *Laissez faire* mantienen su capacidad predictiva cuando son tomadas en conjunto. Al igual que en la primera etapa, la Personalidad proactiva y las Prácticas de RR.HH. orientadas a la participación mantienen su capacidad predictiva. Sin embargo, el nivel de Demandas del trabajo deja de ser relevante, además el Estilo de liderazgo-Estimulación intelectual es sustituido por los estilos Motivación inspiracional y *Laissez faire*. Por otro lado, el Clima de flexibilidad e innovación presenta una capacidad predictiva que no ofrecía en la primera etapa.

**TABLA 20.** Coeficientes del modelo de regresión integrado de la Promoción de ideas.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Estadísticos de colinealidad		
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	5,855	,834		7,016	,000		
	Puesto ocupado	,649	,206	,174	3,149	,002	,730	1,370
	Formación	1,067	,275	,214	3,878	,000	,730	1,370
2	(Constante)	-5,709	1,405		-4,063	,000		
	Puesto ocupado	,510	,183	,136	2,795	,005	,725	1,380
	Formación	,644	,247	,129	2,610	,009	,706	1,417
	Escala Personalidad Proactiva	,180	,035	,223	5,217	,000	,943	1,060
	Escala Seguridad Laboral	,050	,018	,126	2,789	,006	,850	1,176
3	Escala Satisfacción de expectativas	,160	,024	,306	6,600	,000	,803	1,245
	(Constante)	-3,043	1,358		-2,241	,026		
	Puesto ocupado	,486	,171	,130	2,847	,005	,724	1,381
	Formación	,366	,234	,073	1,567	,118	,687	1,455
	Escala Personalidad Proactiva	,154	,033	,190	4,708	,000	,922	1,085
	Escala Seguridad Laboral	,010	,018	,024	,550	,583	,761	1,314
	Escala Satisfacción de expectativas	,050	,028	,096	1,758	,080	,510	1,960
4	Subescala Participación del empleado	,387	,051	,418	7,642	,000	,504	1,985
	Escala Autonomía percibida en el trabajo	,001	,064	,001	,019	,984	,639	1,564
	(Constante)	-5,456	1,555		-3,510	,001		
	Puesto ocupado	,516	,168	,138	3,079	,002	,720	1,390
	Formación	,346	,231	,069	1,495	,136	,675	1,482
	Escala Personalidad Proactiva	,147	,032	,182	4,572	,000	,918	1,090
	Escala Seguridad Laboral	,005	,017	,014	,314	,754	,746	1,340
	Escala Satisfacción de expectativas	,026	,029	,049	,887	,376	,474	2,108
	Subescala Participación del empleado	,256	,061	,277	4,223	,000	,337	2,969
	Escala Autonomía percibida en el trabajo	,004	,063	,003	,061	,951	,639	1,565
	Escala Clima organizacional de Flexibilidad e Innovación	,128	,057	,134	2,221	,027	,400	2,503
	Escala de Liderazgo-Motivación inspiracional	,169	,051	,168	3,298	,001	,558	1,792
	Escala de Liderazgo-Laissez faire	,105	,051	,087	2,082	,038	,822	1,216

La **figura 4** representa los resultados del modelo de regresión de la **tabla 20** mostrando gráficamente las relaciones entre las variables predictivas y la etapa Promoción de ideas.

**FIGURA 4.** Modelo de regresión integrado de la Promoción de ideas.



9.5.3. Análisis de regresión de la fase realización de ideas.

Analizando la relación con las variables individuales, el modelo de regresión propuesto explica el 26,2% de la varianza de la Realización de ideas, esto supone un incremento de .176 en R cuadrado corregida debido a las variables individuales con respecto a la varianza explicada por las variables de control. El análisis detallado de los coeficientes mostrado en la **tabla 21** señala que, de las variables incluidas tanto la Personalidad proactiva como la Satisfacción de expectativas ofrecen valores estadísticamente significativos. Así pues, aunque los coeficientes de correlación indicaban que las cuatro variables están relacionadas con la etapa de Realización de ideas, cuando se consideran juntas solo la Personalidad proactiva y la Satisfacción de expectativas la predicen. Es decir, la Seguridad laboral y el Compromiso afectivo no añaden capacidad predictiva a la varianza que explican las otras dos variables.

**TABLA 21.** Coeficientes del modelo de regresión de la Realización de ideas con variables individuales.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	7,448	,783		9,513	,000		
	Puesto ocupado	,548	,194	,156	2,828	,005	,725	1,379
	Formación	,883	,260	,188	3,403	,001	,725	1,379
2	(Constante)	-2,873	1,319		-2,178	,030		
	Puesto ocupado	,416	,176	,119	2,367	,018	,712	1,404
	Formación	,583	,237	,124	2,456	,014	,700	1,429
	Escala Personalidad Proactiva	,240	,033	,327	7,289	,000	,890	1,123
	Escala Seguridad Laboral	,018	,018	,050	1,037	,300	,773	1,294
	Escala Satisfacción de expectativas	,068	,025	,140	2,751	,006	,688	1,454
Escala de Compromiso afectivo	,064	,042	,082	1,528	,127	,628	1,591	

En segundo lugar se ha analizado la relación con las variables situacionales asociadas al puesto de trabajo. En el análisis de regresión previo, considerando exclusivamente las Prácticas de gestión de RR.HH.,

las subescalas Participación del empleado ( $t=5.013$ ,  $p<.01$ ) y Sistema retributivo ( $t=-2.435$ ,  $p<.05$ ) han mostrado un efecto predictivo significativo frente al resto de prácticas de gestión. Sin embargo, observando el valor del coeficiente del Sistema retributivo se aprecia que es de carácter negativo. Esto puede deberse a que la consideración de que ya se tiene un salario adecuado puede inhibir el esfuerzo que supone transformar una idea innovadora en una realidad. Por otro lado, el resto de prácticas no añaden varianza explicada sobre la innovación, más allá de la explicada por las dos dimensiones comentadas. El modelo de regresión utiliza como variables predictoras Autonomía percibida, nivel de Demandas del trabajo y Prácticas de gestión de RR.HH. orientadas a la participación y Sistema retributivo. El modelo propuesto explica el 20,2% de la varianza e incrementa el valor de R cuadrado corregida en .108, respecto a las variables de control. En la **tabla 22** se analizan los coeficientes de regresión donde se aprecia que únicamente las prácticas de gestión de RR.HH. consideradas mantienen su capacidad predictiva. Por lo tanto, el nivel de Demandas y la Autonomía percibida no ofrecen un valor estadísticamente significativo.

**TABLA 22.** Coeficientes del modelo de regresión de la Realización de ideas con variables situacionales asociadas al puesto de trabajo.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Estadísticos de colinealidad		
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	7,366	,752		9,798	,000		
	Puesto ocupado	,581	,190	,167	3,057	,002	,712	1,405
	Formación	,882	,252	,191	3,496	,001	,712	1,405
2	(Constante)	4,834	1,271		3,802	,000		
	Puesto ocupado	,542	,189	,156	2,870	,004	,693	1,444
	Formación	,702	,251	,152	2,796	,005	,691	1,447
	Escala Demandas del trabajo	,021	,040	,024	,521	,603	,929	1,076
	Escala Autonomía percibida en el trabajo	,253	,059	,205	4,324	,000	,907	1,103
3	(Constante)	4,703	1,250		3,763	,000		
	Puesto ocupado	,479	,181	,137	2,639	,009	,689	1,452
	Formación	,517	,245	,112	2,116	,035	,667	1,498
	Escala Demandas del trabajo	,026	,038	,031	,681	,496	,925	1,081
	Escala Autonomía percibida en el trabajo	,096	,062	,078	1,545	,123	,737	1,358
	Subescala Participación del empleado	,308	,048	,354	6,365	,000	,605	1,653
	Subescala Sistema retributivo	-,150	,067	-,111	-2,218	,027	,741	1,349

Por último se ha analizado la relación con las variables situacionales asociadas a la organización. Como en los apartados anteriores, se ha realizado un análisis de regresión previo entre Realización de ideas y las medidas de Clima y Cultura motivado por su alta correlación. El resultado obtenido muestra a la dimensión de Clima de innovación como única variable predictiva con un valor significativo ( $t=2.753$ ,  $p=.006$ ). Tras este resultado se ha realizado un análisis de regresión jerárquica incluyendo en el modelo la medida de Clima y los diferentes estilos de liderazgo analizados. Las variables Clima de innovación y los Estilos de liderazgo explican el 19,5% de la varianza, esto supone un incremento de .096 en el valor de R cuadrado corregida si se considera las variables de control. El análisis de los coeficientes mostrado en la **tabla 23** muestra unos niveles estadísticamente significativos para las variables Clima de flexibilidad e innovación y el Estilo de liderazgo-Influencia idealizada (atribuida). De manera que, la percepción de un líder carismático, capaz de conseguir la confianza de sus colaboradores y un clima que favorezca la implementación de las ideas innovadoras favorecen que los empleados consigan plasmar e introducir las innovaciones en el trabajo.

**TABLA 23.** *Coefficientes del modelo de regresión de la Realización de ideas con variables situacionales asociadas a la organización.*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	7,352	,763		9,633	,000		
	Puesto ocupado	,647	,195	,184	3,313	,001	,713	1,404
	Formación	,849	,255	,184	3,325	,001	,713	1,404
2	(Constante)	4,480	,891		5,026	,000		
	Puesto ocupado	,648	,188	,184	3,444	,001	,712	1,404
	Formación	,661	,248	,143	2,664	,008	,700	1,429
	Escala Clima organizacional de Flexibilidad e Innovación	,233	,041	,260	5,701	,000	,976	1,025
3	(Constante)	3,309	1,374		2,409	,016		
	Puesto ocupado	,672	,186	,191	3,606	,000	,699	1,431
	Formación	,500	,251	,108	1,995	,047	,661	1,513
	Escala Clima organizacional de Flexibilidad e Innovación	,123	,049	,137	2,520	,012	,662	1,511
	Escala de Liderazgo-Influencia idealizada (atribuida)	-,201	,087	-,207	-2,318	,021	,245	4,085
	Escala de Liderazgo-Influencia idealizada (conductual)	,075	,084	,070	,898	,370	,324	3,087
	Escala de Liderazgo-Motivación inspiracional	,116	,079	,122	1,471	,142	,282	3,543
	Escala de Liderazgo-Estimulación intelectual	,168	,088	,145	1,922	,055	,341	2,934
	Escala de Liderazgo-Consideración individualizada	,033	,088	,031	,378	,705	,282	3,546
	Escala de Liderazgo-Recompensa contingente	,077	,086	,074	,888	,375	,279	3,587
	Escala de Liderazgo-Dirección por excepción activa	,004	,060	,003	,060	,952	,801	1,248
	Escala de Liderazgo-Laissez faire	-,023	,059	-,021	-,395	,693	,724	1,381

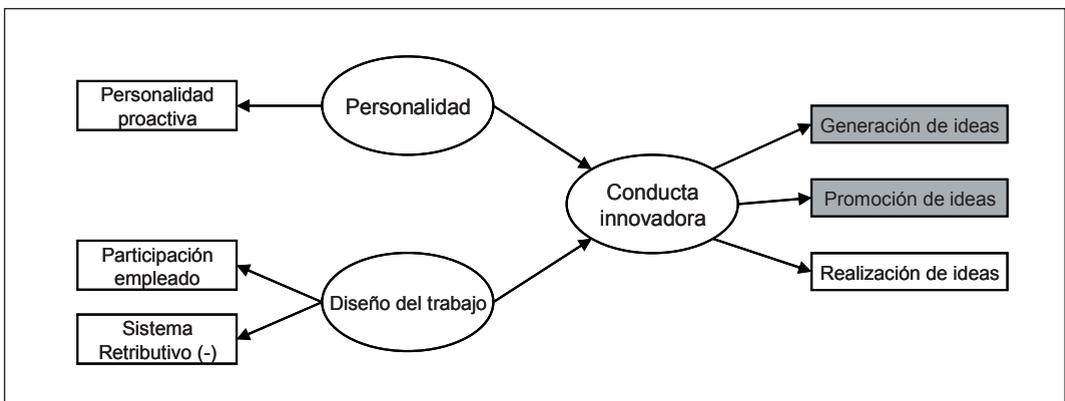
Para finalizar, se ha realizado un análisis de regresión de la Realización de ideas con las variables que han resultado significativas anteriormente. El modelo final explica un 30,4% de la varianza e incrementa el valor de R cuadrado corregida en .210 respecto a las variables control. En la **tabla 24** se aprecia que la varianza explicada por la Satisfacción de expectativas, el Clima de innovación y el estilo Influencia idealizada (atribuida) deja de ser significativa cuando el análisis incluye a la Personalidad proactiva y a las Prácticas de RR.HH. de Participación y Retribución.

**TABLA 24.** *Coefficientes del modelo de regresión integrado de la Realización de ideas.*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Estadísticos de colinealidad		
		B	Error tip.	Beta	t	Sig.	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	7,438	,769		9,675	,000		
	Puesto ocupado	,626	,193	,180	3,244	,001	,722	1,385
	Formación	,827	,255	,180	3,238	,001	,722	1,385
2	(Constante)	-2,753	1,267		-2,172	,030		
	Puesto ocupado	,488	,175	,140	2,790	,006	,717	1,395
	Formación	,606	,234	,131	2,585	,010	,702	1,425
	Escala Personalidad Proactiva	,248	,033	,329	7,548	,000	,953	1,049
	Escala Satisfacción de expectativas	,097	,022	,199	4,482	,000	,919	1,088
3	(Constante)	-1,384	1,257		-1,101	,272		
	Puesto ocupado	,441	,170	,127	2,599	,010	,713	1,402
	Formación	,480	,230	,104	2,086	,038	,680	1,471
	Escala Personalidad Proactiva	,230	,032	,305	7,177	,000	,939	1,065
	Escala Satisfacción de expectativas	,030	,027	,061	1,116	,265	,563	1,775
	Subescala Participación del empleado	,268	,049	,310	5,419	,000	,519	1,927
	Subescala Sistema retributivo	-,140	,065	-,105	-2,147	,032	,712	1,404
4	(Constante)	-1,465	1,283		-1,142	,254		
	Puesto ocupado	,448	,171	,129	2,624	,009	,708	1,413
	Formación	,468	,233	,102	2,012	,045	,668	1,498
	Escala Personalidad Proactiva	,229	,032	,304	7,121	,000	,935	1,069
	Escala Satisfacción de expectativas	,026	,028	,053	,916	,360	,503	1,989
	Subescala Participación del empleado	,260	,060	,301	4,336	,000	,354	2,828
	Subescala Sistema retributivo	-,139	,065	-,104	-2,124	,034	,711	1,407
	Escala de Liderazgo-Influencia idealizada (atribuida)	,022	,048	,023	,461	,645	,688	1,453
	Escala Clima organizacional de Flexibilidad e Innovación	,004	,058	,004	,067	,947	,407	2,460

La **figura 5** representa los resultados del modelo de regresión de la **tabla 24** mostrando gráficamente las relaciones entre las variables predictivas y la etapa Realización de ideas.

**FIGURA 5.** *Modelo de regresión integrado de la Realización de ideas.*



## V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 10. COMENTARIOS GENERALES

El objetivo que ha perseguido este estudio ha sido analizar la relación entre la conducta de innovación y sus etapas y diferentes variables individuales y situacionales. En los análisis, estas variables han sido tomadas de manera conjunta, a diferencia de otras investigaciones en las que se han contemplado de forma aislada. Asimismo, se ha pretendido estudiar de qué forma intervienen algunos factores ocupacionales y demográficos sobre la conducta de innovación y sus fases. La revisión bibliográfica ha puesto de manifiesto que existen numerosas variables estadísticamente relacionadas con la conducta de innovación. Partiendo de las aproximaciones señaladas por MARTÍN y SALANOVA (2001), para el estudio de la innovación individual, en este trabajo las variables consideradas se han agrupado en tres bloques: variables individuales, variables situacionales asociadas al puesto de trabajo y variables situacionales asociadas a la organización. En primer lugar, a modo de síntesis, se presentan los resultados del estudio empírico en función de las hipótesis planteadas sobre la relación entre cada bloque de variables y la conducta de innovación. A continuación se discutirán y ampliarán estos resultados según los objetivos del estudio.

**Hipótesis 1.** *De acuerdo con la hipótesis planteada, según los análisis realizados en el epígrafe 9.1, se constata que la mayoría de las variables individuales contempladas en la investigación mantienen una relación significativa con la conducta de innovación. Los resultados encontrados en este estudio indican que la conducta de innovación está positiva y significativamente relacionada con la personalidad proactiva ( $r=.435$ ,  $p<.01$ ), la seguridad laboral ( $r=.216$ ,  $p<.01$ ), la satisfacción de expectativas ( $r=.397$ ,  $p<.01$ ) y el compromiso organizacional de tipo afectivo ( $r=.375$ ,  $p<.01$ ).*

**Hipótesis 1bis.** *Conforme a la hipótesis planteada, el análisis de las correlaciones apuntadas en la hipótesis 1 muestra una mayor relación entre la personalidad proactiva y la conducta de innovación que la existente entre el comportamiento innovador y el resto de variables individuales: seguridad laboral, satisfacción de expectativas y compromiso afectivo. Respecto a la capacidad predictiva de la conducta innovadora tomando únicamente las variables individuales, los resultados de los análisis de regresión muestran que, efectivamente, la personalidad proactiva es la que presenta una mayor capacidad predictiva ( $t=7.569$ ,  $p<.01$ ), seguida de la satisfacción de expectativas ( $t=4.028$ ,  $p<.01$ ). La varianza explicada por estas dos variables reduce la capacidad predictiva de la seguridad laboral y el compromiso organizacional (afectivo) a niveles no significativos estadísticamente ( $t=1.391$ ,  $p=.165$  y  $t=1.825$ ,  $p=.069$ , respectivamente). Por otro lado, al incluir en los análisis de regresión al resto de variables situacionales, la personalidad proactiva mantiene su capacidad predictiva ( $t=7.191$ ,  $p<.01$ ) mientras que la satisfacción de expectativas la pierde ( $t=.784$ ,  $p=.434$ ).*

**Hipótesis 2.** *De acuerdo con la hipótesis formulada, los resultados encontrados en esta investigación muestran una relación positiva y significativa entre la conducta de innovación y la autonomía per-*

cibida ( $r=.335, p<.01$ ) y las prácticas de gestión de RR.HH. ( $r=.443, p<.01$ ), presentes en la organización. Por el contrario, no se ha encontrado una relación significativa con el nivel de demandas del puesto ( $r=.063, p=.181$ ). Es posible que este resultado se deba a que entre ambas variables exista una relación no lineal y/o su relación esté condicionada por otras variables como la disponibilidad de recursos.

**Hipótesis 2bis.** Complementariamente a lo explicado en la hipótesis anterior; los resultados encontrados no coinciden con lo esperado por la hipótesis planteada. Sin embargo, al margen del comentario ya hecho sobre una posible relación curvilínea entre la innovación y el nivel de demandas, la autonomía percibida sí muestra una mayor relación con la conducta innovadora que las dimensiones de formación y retribución de las prácticas de gestión de RR.HH., no así con las dimensiones información compartida y participación del empleado. Respecto a su capacidad predictiva, cuando se consideran exclusivamente las variables situacionales asociadas al puesto de trabajo, tanto la autonomía ( $t=2.217, p<.05$ ), como el nivel de demandas ( $t=2.234, p<.05$ ) y las prácticas de gestión de RR.HH. orientadas a la participación ( $t=7.825, p<.01$ ) ofrecen una capacidad predictiva sobre la conducta innovadora. Sin embargo, cuando son consideradas con las variables del resto de bloques, el nivel de autonomía cede su poder predictor ( $t=.218, p=.828$ ), mientras que el nivel de demandas ( $t=2.190, p<.05$ ) y las prácticas de participación ( $t=3.982, p<.01$ ) lo mantienen.

**Hipótesis 3.** De acuerdo con la hipótesis, los resultados muestran una relación positiva y significativa con el clima de flexibilidad e innovación ( $r=.396, p<.01$ ) y con la cultura de innovación ( $r=.348, p<.01$ ). La cultura de estabilidad no se relaciona con la conducta de innovación ( $r=.029, p=.551$ ). Además, se han encontrado relaciones positivas y significativas entre la conducta de innovación y todos los estilos englobados en el liderazgo transformacional y el transaccional, salvo el estilo de dirección por excepción activa que no ha ofrecido resultados significativos ( $r=.041, p=.397$ ). Los estilos enmarcados en el liderazgo transformacional han ofrecido correlaciones más altas que el estilo transaccional de recompensa contingente ( $r=.329, p<.01$ ), excepto el estilo influencia idealizada-atribuida ( $r=.305, p<.01$ ). Además, se ha encontrado una relación significativa de carácter negativo con el estilo laissez faire ( $r=-.133, p<.01$ ).

**Hipótesis 3bis.** Todas las relaciones están en el mismo entorno ( $r=.305$  y  $r=.398, p<.01$ ), la relación de la innovación con el clima de innovación ( $r=.396, p<.01$ ) solo está superada por el estilo motivación inspiracional ( $r=.398, p<.01$ ). Así pues, la relación de las conductas de innovación es mayor con las variables de clima y los estilos transformacionales de liderazgo que con la cultura de innovación. A su vez, la relación entre conductas de innovación es mayor con la cultura que con los estilos de liderazgo transaccionales y Laissez faire. Por otro lado, puesto que la correlación entre las dimensiones de clima y cultura de innovación ha sido alta ( $r=.781, p<.01$ ), se ha realizado un análisis de regresión para determinar el poder predictivo de cada variable. Este análisis indica que la capacidad predictiva del clima de innovación ( $t=4.528, p<.01$ ) es superior a la de la cultura de innovación ( $t=.854, p=.394$ ). Respecto a la capacidad predictiva de los estilos de liderazgo, al incluirlos en los análisis junto al clima de innovación, únicamente los estilos influencia idealizada-atribuida ( $t=-2.074, p<.05$ ) y estimulación intelectual ( $t=2.207, p<.05$ ) han mantenido su capacidad predictiva, al igual que el clima de innovación ( $t=4.410, p<.01$ ). Finalmente, cuando además de estas tres variables se ha incluido el resto de variables, solo el estilo estimulación intelectual ( $t=2.964, p=.003$ ) ha mostrado una capacidad predictiva significativa.

**Hipótesis 4.** *Tal como se ha comentado en los contrastes de las hipótesis anteriores, las variables que han mostrado una capacidad predictiva significativa de la conducta de innovación en cada bloque de variables han sido: en el grupo de variables individuales la personalidad proactiva y la satisfacción de expectativas, en el bloque de variables situacionales asociadas al puesto, la autonomía, el nivel de demandas y las prácticas de gestión de RR.HH. orientadas a la participación, y por último, en el grupo de variables situacionales asociadas a la organización, el clima de innovación y los estilos de liderazgo influencia idealizada y estimulación intelectual. Así, al tomar conjuntamente todas estas variables en un análisis de regresión de la conducta innovadora los resultados confirman la capacidad predictiva de la personalidad proactiva ( $t=7.191$ ,  $p<.01$ ), el nivel de demandas del puesto ( $t=2.190$ ,  $p<.05$ ) y el estilo de liderazgo estimulación intelectual ( $t=2.964$ ,  $p=.003$ ). Sin embargo, la varianza explicada por estas variables reduce la capacidad predictiva del nivel de autonomía ( $t=.218$ ,  $p=.828$ ) y el clima de innovación ( $t=1.410$ ,  $p=.159$ ) a niveles no significativos estadísticamente. Por otro lado, las prácticas de gestión de RR.HH. orientadas a la participación ( $t=3.982$ ,  $p<.01$ ) han mantenido su capacidad predictiva por encima de variables de otros bloques, a priori, más inmediatas o percibidas como más próximas al individuo.*

#### **Capacidad predictiva de las variables psicológicas y organizacionales sobre la conducta innovadora.**

Aunque existe un gran número de variables relacionadas con la conducta de innovación y sus fases, el objeto del presente trabajo es identificar aquellas que tienen mayor relevancia. Partiendo de un modelo inicial en el que se ha incluido muchas de las variables recogidas de forma aislada en la bibliografía, se ha conseguido generar unos modelos más simples en los que se integran las variables más significativas y con una mayor capacidad predictiva de los comportamientos de innovación.

De manera global, la aparición de conductas innovadoras en las organizaciones parece más probable, en primer lugar, si se cuenta con personas proactivas. Este tipo de personas influyen de forma activa y continuada en su entorno, tienen iniciativa y perseveran hasta conseguir los cambios deseados. En segundo lugar, parece relevante que el diseño del puesto de trabajo contemple un cierto grado de demandas. Así, la innovación se produce como una respuesta del individuo a las demandas de su trabajo o como una estrategia para hacerles frente. En tercer lugar, el trabajador debe percibir que trabaja en un entorno laboral en el que se estimula y se permite la participación de los empleados. Esta percepción genera en el individuo la confianza suficiente para asumir el riesgo de criticar lo establecido y proponer cambios. Finalmente, es importante que estas personas sean dirigidas con estilos de liderazgo orientados a fomentar un pensamiento crítico, que les libere del continuismo y les estimule a mejorar su entorno. En resumen, las demandas en el trabajo desencadenan el proceso innovador en la persona proactiva, que apoyada por una percepción de posibilidades de participación en su organización, y el estilo de liderazgo ejercido sobre ella, despliega su iniciativa para afrontar las demandas e influir en su entorno a través de estrategias de innovación.

## Capacidad predictiva de las variables psicológicas y organizacionales sobre las etapas del proceso innovador.

En este estudio se ha asumido la perspectiva de la innovación como un proceso compuesto por tres etapas: la generación, la promoción y la realización de ideas innovadoras. Atendiendo a esta concepción, un resultado importante de la investigación consiste en que no todas las variables mantienen su capacidad predictiva en cada una de las fases de la innovación.

La primera etapa se refiere a la generación de ideas innovadoras a través de la creatividad y/o la investigación. En muchos casos estas ideas tienen como objetivo afrontar y resolver problemas surgidos en el entorno laboral. Así pues, conocer las variables que intervienen y predicen este tipo de comportamientos puede ayudar a generar estrategias de afrontamiento y de mejora en las organizaciones. Los resultados de los análisis de regresión en esta etapa han identificado como variables con mayor capacidad predictiva a la personalidad proactiva, el nivel de demandas del trabajo, las prácticas de gestión de RR.HH. que facilitan la participación y el estilo de liderazgo estimulación intelectual. En primer lugar, esta combinación de variables sugiere que la generación de ideas se origina en puestos sometidos a altos niveles de demandas. En segundo lugar, parece que en este contexto, las personas proactivas generan nuevas ideas y soluciones para afrontar estas demandas y resolver los problemas. En tercer lugar, parece importante que el sujeto perciba que la organización permite y estimula la participación de sus miembros, esto hace que en lugar de inhibirse con comportamientos pasivos decida desplegar su proactividad y se plantee la innovación como una estrategia de superación de las dificultades. Por último, que su superior inmediato ejerza un estilo de liderazgo dirigido a fomentar este tipo de pensamiento crítico y creativo alienta al individuo a buscar nuevas formas de enfrentarse a las demandas y retos de su trabajo.

La segunda etapa se refiere a la promoción de las ideas innovadoras. Esta fase asume que la idea innovadora ya se ha generado, sin embargo, para convertirse en una realidad necesita ser apoyada y respaldada por otros miembros de la organización. En esta fase, la idea pasa de un nivel individual a un nivel social y requiere de otras personas además de la generadora de la idea. En este contexto, conocer las variables que predicen este comportamiento de promoción puede ayudar a que las buenas ideas se conviertan en realidades útiles para la organización. Por el contrario, si no se dan las condiciones adecuadas para que se puedan promocionar se corre el riesgo de que las ideas innovadoras nunca vean la luz o queden reducidas a buenas ideas sin aplicar. Los resultados de los análisis de regresión en esta etapa han identificado como variables con mayor capacidad predictiva a la personalidad proactiva, las prácticas de gestión de RR.HH. orientadas a la participación, el clima de innovación y los estilos de liderazgo motivación inspiracional y *laissez faire*. Como en la primera etapa, la proactividad y la percepción de que se facilita la participación continúan siendo importantes. Sin embargo, en esta fase ya no se depende del nivel de demandas y sí de la percepción de que en la organización, además de fomentarse la participación, exista un clima de flexibilidad favorable a la innovación, que estimule y apoye las nuevas ideas. Por otro lado, para fomentar estas estrategias de promoción de la innovación parecen más adecuados unos estilos de liderazgo que, o bien estimulan en sus subordinados el incremento de su confianza en su capacidad a través de la transmisión de la visión, o bien facilitan la promoción de

las ideas innovadoras a través de la no intervención. En síntesis, la promoción de las ideas innovadoras será más probable cuando se trate de empleados proactivos, que perciben un entorno en el que se anima a la participación y al desarrollo de nuevas ideas y que, o bien son dirigidos hacia la consecución de una visión que justifica la innovación o no encuentran ayuda ni obstáculos en su superior para desarrollar sus ideas.

Por último, la tercera etapa gira en torno a la realización de las ideas innovadoras. Una vez generadas y conseguidos los apoyos necesarios dentro de la organización es necesario que la idea se transforme en una realidad útil si se pretenden conseguir mejoras. Este último paso supone poner en práctica lo que hasta entonces ha sido una idea o un proyecto. Así pues, conocer las variables que predicen este comportamiento puede ayudar a implementar ideas y conseguir mejoras. Los resultados de los análisis de regresión en esta etapa han identificado como variables con mayor capacidad predictiva a la personalidad proactiva, las prácticas de gestión de RR.HH. que facilitan la participación y las prácticas retributivas (de carácter negativo). Es interesante en esta fase la aparición de las prácticas retributivas como una variable que parece influir en la realización de las ideas. Así, una retribución menor a la esperada puede servir de acicate y favorecer el esfuerzo necesario para conseguir convertir una idea en un cambio real. No obstante, como en las fases anteriores la personalidad proactiva y las prácticas de participación continúan siendo buenos predictores de esta etapa. En conclusión, la transformación de las ideas en realidades parece influida, en primer lugar, por la proactividad del individuo y por su percepción de poder participar en la organización introduciendo mejoras. En segundo lugar, los resultados sugieren que posiblemente el individuo despliegue su proactividad como estrategia de mejora salarial o bien como contestación a las negativas prácticas retributivas percibidas.

### **Relaciones entre la conducta de innovación y variables ocupacionales y demográficas.**

Los resultados de este trabajo también señalan que existen relaciones entre la conducta de innovación y las variables de tipo demográfico y sociolaboral. Se han encontrado diferencias significativas en función del puesto ocupado, de esta forma un mayor nivel ocupacional está relacionado con una mayor presencia de conductas innovadoras. Estos resultados apuntan a que un mayor nivel jerárquico puede relacionarse con tareas menos rutinarias y mayor responsabilidad, lo que puede facilitar la innovación como respuesta a las demandas del puesto. De acuerdo con MARTÍN, SALANOVA y PEIRÓ (2007) también una nivel ocupacional más alto puede proporcionar el *status* suficiente para aumentar la disponibilidad de recursos, de esta forma se dispondría de más medios para afrontar los altos niveles de demandas.

También se han encontrado relaciones positivas con la antigüedad en la empresa y en la profesión. Algunos autores relacionan estas variables con una mayor implicación y competencia del empleado, consecuencia principalmente del aprendizaje a través de experiencias anteriores, exitosas o no. Otra variable con la que se ha relacionado la conducta innovadora ha sido el tipo de relación laboral entre la organización y el empleado. Los resultados de la investigación muestran una relación positiva en función de la estabilidad y continuidad asociada al tipo de relación.

Respecto al nivel de estudios del empleado, se ha encontrado una relación positiva de manera que una mayor formación facilita el comportamiento innovador. En cambio, el género del sujeto no ha introducido diferencias significativas en contra de lo esperado de acuerdo a la teoría del estereotipo, según la cual, las mujeres en puestos directivos deberían haber mostrado una mayor puntuación que los hombres en su conducta innovadora.

## 11. IMPLICACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Desde una óptica aplicada, el presente trabajo ofrece diferentes aportaciones a las organizaciones que pueden ser utilizadas para estimular y desarrollar conductas de innovación entre sus miembros. Los resultados de este estudio permiten, desde la perspectiva de la intervención, dirigir la atención de las organizaciones hacia aquellas variables más relevantes y con una mayor influencia sobre la respuesta innovadora de sus miembros. Así, una organización interesada en promover el comportamiento innovador de sus empleados debería orientar sus esfuerzos hacia el diseño de unos puestos y procesos de trabajo estimulantes, con un cierto nivel de demandas que permita desplegar el potencial innovador de cada persona, especialmente el de las personas con una personalidad proactiva. Asimismo, este rasgo de personalidad debería pasar a formar parte de los aspectos valorados por la organización al seleccionar e incorporar a sus miembros. Por encima de otro tipo de políticas de RR.HH., la organización debería generar prácticas de gestión que estimulen y permitan la participación del empleado. Este tipo de prácticas se ha relacionado con todas las etapas de la innovación convirtiéndose en una de las principales variables predictoras del comportamiento innovador. Por otro lado, la relación de carácter negativo encontrada entre la etapa de realización de ideas y las prácticas de gestión de RR.HH., orientadas a un sistema retributivo competitivo, indica que este aspecto influye en el esfuerzo final que requiere convertir las ideas innovadoras en realidades útiles para la organización. De esta forma, la vinculación del salario a la implementación y consecución de mejoras e innovaciones tangibles puede resultar una práctica útil para conseguir resultados prácticos y aplicables al trabajo desempeñado en la organización. Además, puede formar a sus directivos y mandos intermedios en técnicas de dirección y liderazgo que faciliten la estimulación y el crecimiento de sus colaboradores. Atendiendo a la naturaleza multifásica del proceso innovador, es conveniente puntualizar que el supervisor debe adecuar su estilo de dirección a la etapa en la que se encuentra su colaborador. Es decir, siguiendo la lógica del liderazgo situacional, el líder debe ser consciente del estadio en el que se encuentra su colaborador y de la respuesta que quiere conseguir de él. De esta forma, si el objetivo es potenciar la generación de nuevas ideas y soluciones, el estilo más adecuado pasa por hacer que sus subordinados piensen de manera creativa e innovadora, fomentando y estimulando en los seguidores el razonamiento, la imaginación y la comprensión y resolución de problemas. Si en una segunda fase el supervisor desea que la idea innovadora pueda ser promocionada, consiguiendo la aprobación y los apoyos necesarios, el estilo de liderazgo adecuado se centrará en comunicar su visión, estimulando en sus subordinados el entusiasmo por el trabajo e incrementando su confianza en su capacidad para cumplir con éxito la misión encomendada. Por otro lado, los resultados también refuerzan la idea de que el colaborador puede conseguir esos apoyos si no encuentra en su supervisor ni ayuda ni trabas para implementar sus propuestas de cambio.

Desde una perspectiva teórica este estudio realiza principalmente tres aportaciones a la investigación de la conducta de innovación en las organizaciones. En primer lugar, en este trabajo se ha encontrado que el comportamiento innovador está relacionado e influido tanto por variables de carácter individual como situacional. En segundo lugar, el enfoque de la investigación ha permitido delimitar las variables individuales y situacionales más influyentes. Destaca en especial la importancia de las variables colectivas (clima y liderazgo), que van más allá de la varianza explicada por la persona y el propio puesto. Asimismo al incluir de forma simultánea numerosos predictores, este enfoque ha permitido generar modelos de regresión a partir de las variables individuales y situacionales más influyentes. Finalmente, los resultados de este estudio ayudan a entender mejor cada una de las etapas del proceso de la innovación, así como la distinta relación que las variables individuales y situacionales contempladas mantienen con cada fase.

## 12. LIMITACIONES DEL ESTUDIO Y SUGERENCIAS PARA INVESTIGACIONES FUTURAS

Como en cualquier trabajo de investigación, la interpretación de los resultados, las conclusiones y las propuestas planteadas en este estudio deben realizarse siendo consciente de las limitaciones teóricas y metodológicas. Pese a que, a priori, no se aprecian sesgos significativos, los resultados de esta investigación deben ser considerados con cautela ya que se han formulado con base en una única muestra. Aunque adopta valores de diferentes organizaciones, procedentes de diferentes sectores y con diversos perfiles profesionales, esta muestra constituye un número limitado de sujetos y organizaciones. Por lo tanto, para poder concluir sobre el grado de generalización de los resultados es necesario ampliar el estudio a otras muestras más amplias, de otros sectores ocupacionales y con diferentes perfiles laborales. Respecto al método utilizado para la recogida de información, los datos se han obtenido por medio de autoinformes y esto supone una fuente de varianza común que puede afectar a los resultados. Por este motivo, en la medida del comportamiento innovador se han validado los resultados obtenidos a través del autoinforme con la valoración del superior jerárquico del sujeto. En el plano metodológico, frente al diseño transversal empleado, un diseño longitudinal permitiría poner a prueba modelos causales en los que se aprecien las influencias de las diferentes variables sobre la conducta de innovación y sus diferentes etapas. A nivel organizacional y desde una perspectiva coyuntural también debería considerarse, por ejemplo, la forma en que aspectos socioeconómicos como el desempleo o el ciclo económico influyen en los resultados, sobre todo en lo relativo a las variables ocupacionales. Otros aspectos como el tamaño o la situación de la empresa pueden ser relevantes para entender las conductas de innovación que emprenden los trabajadores, y considerar si tienen alguna influencia en la mayor o menor implicación en el desarrollo e implantación de nuevas ideas y procesos.

## 13. CONCLUSIÓN

Partiendo de una constelación de variables psicológicas y organizacionales que se han relacionado en la investigación con el comportamiento innovador, en este estudio se ha obtenido un modelo de regresión que alcanza a explicar una varianza de la conducta innovadora superior al 40%.

Este modelo incluye variables asociadas al individuo como la personalidad proactiva, variables situacionales asociadas al puesto como el nivel de demandas y las prácticas de gestión de RR.HH. orientadas a la participación y, finalmente, variables situacionales asociadas a la organización como el estilo de liderazgo estimulación intelectual. También incluidas en el modelo, se ha encontrado que variables de tipo ocupacional o demográfico como el puesto ocupado y el nivel de estudios llegan a explicar una varianza de la conducta de innovación por encima del 10%. Esto significa que la innovación en las organizaciones se dará con mayor probabilidad en puestos de trabajo cualificados, ocupados por personas con una buena formación académica y caracterizadas por un patrón de personalidad proactiva. Esta combinación de variables se completa con un nivel elevado de demandas. Actuando como desencadenantes, estas demandas movilizan al sujeto a desplegar su iniciativa y proactividad desarrollando estrategias innovadoras de afrontamiento. Sin embargo, este potencial innovador pasa de ser una idea personal a una realidad útil gracias a que es estimulado por los líderes de la organización y se desarrolla en un contexto laboral en el que se permite y motiva la participación de los empleados.

Respecto a las fases de la innovación, el modelo de regresión obtenido en la fase de generación de ideas explica una varianza muy próxima al 30%. En la etapa de promoción de las ideas innovadoras, la varianza explicada por el modelo es superior al 40%. Y por último, en la fase de realización, el modelo explica una varianza superior al 30%. Respecto a las variables que han compuesto cada uno de los modelos, tanto la personalidad proactiva como las prácticas de RR.HH. centradas en la participación aparecen en las tres fases. Sin embargo, las demandas del puesto solo influyen en la generación de ideas y el clima de innovación influye únicamente en la promoción. Respecto a los estilos de liderazgo, mientras que para generar ideas el estilo de liderazgo adecuado es el de estimulación intelectual, la promoción de ideas se ve favorecida por los estilos motivación inspiracional y *laissez faire*. De esta forma, contar en las tres fases con personas proactivas y con prácticas laborales que estimulen la participación permite que la innovación pase de ser una idea a una realidad. Sin embargo, mientras que para que la generación de ideas se produzca se necesita un cierto nivel de demandas que actúe como desencadenante, en la promoción se necesita de un clima y unos estilos de liderazgo que legitimen o permitan el cambio. Finalmente, la realización y concreción de la idea parece estar influida por una motivación extrínseca asociada a la retribución, posiblemente porque tras la puesta en práctica exista una expectativa o un deseo de mejora salarial.

En síntesis, parece esencial que las organizaciones que pretendan desarrollar comportamientos de innovación cuenten con personas proactivas, con iniciativa para influir en su entorno. La organización deberá, además, diseñar el trabajo considerando un cierto nivel de demandas que estimule la innovación y esforzarse en poner en práctica políticas de participación de sus miembros y estilos de dirección que despierten el pensamiento y la actuación creativa.

# Bibliografía

- ALLEN, N. y MEYER J. [1990]: «The measurement and antecedents of affective, continuance and normative Commitment to the organization». *Journal of Occupational Psychology*, 63, págs. 1-18.
- ANDERSON, N.R., DE DREU, C. y NIJSTAD, B. [2004]: «The routinization of innovation research: a constructively critical review of the state of the science». *Journal of Organizational Behavior*, 25, págs. 147-173.
- BASS, B.M. [1985]: *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- BATEMAN, T. y CRANT, J. [1993]: «The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates». *Journal of Organizational Behavior*, 14, págs. 103-118.
- BOSELIE, P., HESSELINK, M., PAAUWE, J. y VAN DER WIELE, T. [2001]: *Employee perceptions on commitment orientated work systems*. Rotterdam: ERIM Workpaper.
- CRANT, J.M. [2000]: «Proactive behavior in organizations». *Journal of Management*, 26, págs. 435-462.
- HAMEL, G. [1999]: «Un nuevo reto: cambiar las reglas del juego». *Harvard Deusto Business Review*, 90.
- JANSSEN, O. [2000]: «Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour». *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, págs. 287-302.
- MARTÍN, P. y SALANOVA, M. [2001]: «La innovación y la creatividad personales en el entorno organizacional: aproximaciones a su estudio». *Revista Proyecto Social*, 9, págs. 145-162.
- MARTÍN, P. SALANOVA, M. y PEIRÓ, J.M. [2007]: «Job demands, job resources and individual innovation at work: Going beyond Karasek's model?». *Psicothema*, 19 (4), págs. 621-626.
- MORGESON, F.P., DELANEY-KLINGER, K.A. y HEMINGWAY, M.A. [2005]: «The importance of job autonomy, cognitive ability, and job-related skill for predicting role breadth and job performance». *Journal of Applied Psychology*, 90, págs. 399-406.
- NAGARAJAN, R., FLOOD, P., SLATTERY, T. y SARDESSAI, R. [2005]: «Determinants of Innovative Work Behaviour: Development and Test of an Integrated Model». *Creativity and Innovation Management*, 14 (2).
- O'REILLY, CH., CHATMAN, J. y CALDWELL, D.F. [1991]: «People and organizational culture: a profile comparison approach to assessing person-organization fit». *Academy of Management Journal*, 34 (3), págs. 487-516.
- PATTERSON, M.G., WEST, M.A., SHACKLETON, V.J., DAWSON, J.F., LAWTHOM, R., MAITLIS, S., ROBINSON, D.L. y WALLACE, A.M. [2005]: «Validating the organizational climate measure: Links to managerial practices, productivity and innovation». *Journal of Organizational Behavior*, 26, págs. 379-408.
- PROBST, T.M. [2003]: «Development and validation of the Job Security Index and the Job Security Satisfaction Scale: A classical test theory and IRT approach». *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76, págs. 451-467.
- RANK, J., PACE, V. y FRESE, M. [2004]: «Three Avenues for Future Research on Creativity, Innovation, and Initiative». *Applied Psychology: an international review*, 53 (4), págs. 518-528.
- WEST, M.A. y FARR, J. [1990]: *Innovation and creativity at work: Psychological and Organizational Strategies*. Chichester: Wiley.