

# Capital humano en la economía espacial: una integración de la visión basada en recursos y la dependencia de recursos Teorías

Bora YILDIZ1



1 Profesor asociado, Universidad de Estambul, Facultad de Economía, Departamento de Administración de Empresas, Estambul, Turkiye

ORCID: POR 0000-0002-0373-6457

## ABSTRACTO

La OCDE define la economía espacial como “la gama completa de actividades y el uso de recursos que crean valor y beneficios para los seres humanos en el curso de la exploración, investigación, comprensión, gestión y utilización del espacio”.

La economía espacial se ha convertido en un concepto cuya importancia aumenta día a día para muchos países del mundo. En los últimos años, el concepto de economía espacial ha comenzado a atraer especialmente la atención de los países en desarrollo, que han comenzado a asignar grandes presupuestos para ello. Una de las razones más importantes que subyacen a esto es que las tecnologías espaciales aceleran los desarrollos tecnológicos en industrias directas e indirectas. El valor añadido de la economía espacial en otros sectores como la tecnología, la producción, la geografía y la medicina es enorme. Además, el progreso en la economía espacial está sin duda estrechamente relacionado con el capital humano. En este contexto, es vital que las organizaciones encuentren, capaciten y empleen empleados innovadores, creativos y proactivos. En consecuencia, este estudio tiene como objetivo desarrollar un marco holístico para la fuerza laboral de la era espacial considerando la visión basada en recursos y las teorías de dependencia de recursos. Este capítulo del libro analiza el capital humano en la economía espacial, la personalidad proactiva, los comportamientos innovadores en el lugar de trabajo y la creatividad. Además, se discuten diversas sugerencias para negocios, considerando los marcos teóricos.

Palabras clave: Creatividad, Economía, Capital Humano, Comportamientos innovadores, Personalidad proactiva, Espacio

Enviado: 29.05.2021 Aceptado: 12.11.2021

Autor para correspondencia: Bora YILDIZ / borayildiz@istanbul.edu.tr Cita:

Yildiz, B. (2022). Capital humano en la economía espacial: una integración de la visión basada en recursos y las teorías de la dependencia de los recursos. En BE Balin, VN Akun & S. Alis (Eds.), Actas del primer simposio sobre economía espacial, derecho espacial y ciencias espaciales (págs. 1-13). <https://doi.org/10.26650/PB/SS46PS01.2022.001.001>

## 1. Introducción

El interés de la humanidad por el espacio y la exploración espacial ha ido aumentando desde los primeros períodos de la historia. Una de las razones subyacentes de esto es la curiosidad, y la segunda razón más importante es el deseo de dominar la naturaleza y las cuestiones relacionadas con el universo.

Los países desarrollados están tratando de explorar más el espacio y ganar un lugar en el espacio asignando importantes presupuestos de su poder económico. Una de las razones más importantes es que los reflejos de los descubrimientos en el espacio tienen un efecto multiplicador en todo el mundo. En otras palabras, se puede decir que la nueva información obtenida de la exploración espacial proporciona una importante ventaja estratégica a los países en los campos económico, social, tecnológico, geográfico, militar y de defensa. Aunque los países desarrollados han tenido un lugar importante en la exploración espacial y la economía espacial resultante de ella, los países en desarrollo también han comenzado a aprovechar estas ventajas. Han comenzado a encontrar un lugar en estas economías. Uno de estos países es Turkiye. La creación de la Agencia Espacial Turca el 13 de diciembre de 2018 ha sido uno de los pasos más importantes de Turkiye en este ámbito. La importancia de la creación de esta agencia puede verse desde varios aspectos: (1) el interés de Turkiye en el espacio y el hecho de que Turkiye asignará un presupuesto para estudios en este campo, (2) el conocimiento de Turkiye de los países que han logrado éxito en este sentido, y (3) las estrategias de Turkiye para gestionar su futuro económico y tecnológico.

Las inversiones en el sector espacial ocupan un lugar importante en el presupuesto de los estados. Grandes cantidades de investigación espacial han dado lugar a inversiones en exploración espacial realizadas principalmente por el público (ver Figura 1). En otras palabras, las inversiones espaciales tienen altos costos y enormes riesgos. Por lo tanto, el presupuesto financiero asignado por los países a la inversión normal en infraestructura no puede compararse con el asignado a la inversión en el espacio, que no está al mismo nivel debido al alto riesgo que implica. Como se ve en la Figura 1, Estados Unidos (0,243), la Federación de Rusia (0,179) y Arabia Saudita (0,126) son los países del G-20 que tuvieron los presupuestos más altos para investigación espacial en 2020, respectivamente (OCDE, 2020). Estos indicadores también son consistentes con las potencias económicas de estos países.

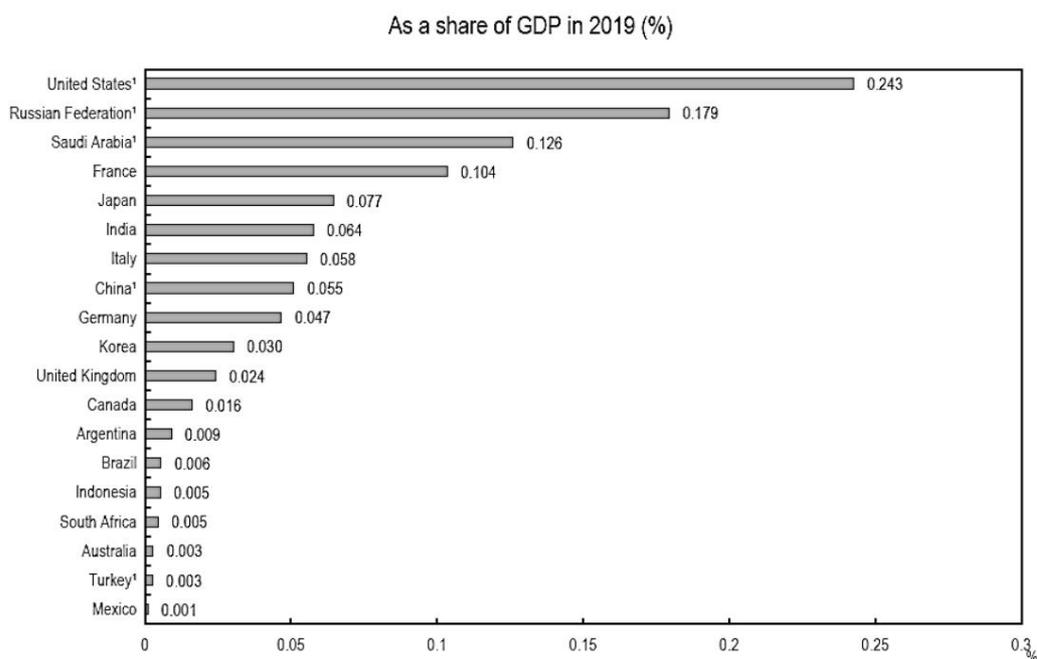


Figura 1. Estimaciones del presupuesto espacial gubernamental para los países del G20 (OCDE, 2020, p.4)

Las empresas del sector privado se han convertido en fuerzas fundamentales a escala global. El hecho de que los países ofrezcan incentivos a las empresas del sector privado ha cambiado la exploración espacial en el sentido de que la investigación no solo la llevan a cabo empresas públicas sino también empresas del sector privado. Otra razón es que las empresas del sector privado son conscientes de las oportunidades de exploración espacial. En este contexto, la fuerza laboral, el estilo de gestión, los tipos de liderazgo, las estructuras organizativas, las características y las calificaciones que deben tener los empleados calificados en organizaciones públicas y privadas son determinantes esenciales de la evolución de este sector. En este estudio, el capital humano en el sector espacial se presentará en términos de personalidad proactiva, creatividad y comportamiento innovador en el lugar de trabajo a la luz de la visión basada en recursos y la teoría de la dependencia de recursos.

## 2. Capital humano en la economía espacial

El capital humano es uno de los recursos más fundamentales de la economía espacial. El capital humano también es vital para el uso eficaz y eficiente de otros recursos. Según el informe de la OCDE (2012) sobre la medición de la economía espacial, la mayoría de los empleados de este sector son técnicos, ingenieros y científicos. Por lo tanto, es vital asegurar la oferta de mano de obra que trabaje en estas profesiones y satisfacer las demandas en esta dirección. Según el mismo informe, aunque se definen los grupos ocupacionales, es difícil obtener datos fiables y sólidos sobre el número de empleados en las ocupaciones especificadas. En este contexto, se intentó determinar el número total de empleados del sector en función del número de empleados en los sectores directa o indirectamente relacionados con la economía espacial en los países.

La ciencia es el área más afectada por la economía y la investigación espaciales (Crawford, 2016). Por tanto, el avance de la ciencia puede garantizarse empleando científicos, ingenieros y técnicos con las calificaciones y características necesarias. En este contexto, los empleados en ciencia y tecnología se categorizan en siete áreas básicas: ciencias fundamentales, ingeniería y tecnología, ciencias médicas, ciencias agrícolas, ciencias sociales y humanidades y otras ciencias (OCDE, 1995). Las patentes producidas por científicos en estos campos ocupan un lugar importante en el progreso de la ciencia espacial, ya que el capital humano innovador y creativo es pionero en estos campos. Según el informe de la OCDE (2011), los principales titulares de patentes sobre exploración espacial entre 2000 y 2008 son los siguientes: Estados Unidos, Europa, Corea y Japón (ver Figura 1). Por lo tanto, se puede decir que ocho países se especializan en la exploración espacial a nivel mundial, proporcionando así una importante ventaja competitiva a estos países sobre otros países. Según el mismo informe, otro punto importante es que la Federación Rusa, Francia, Estados Unidos e Israel son los que tienen la mayor cantidad de patentes relacionadas con la exploración espacial. Teniendo en cuenta las posiciones de los países líderes en el sector espacial a nivel mundial, la participación de los países en la economía espacial está estrechamente relacionada con el número de patentes que han producido. En otras palabras, los avances de la ciencia están estrechamente asociados con el número de patentes. Desde el punto de vista del capital humano, se necesitan empleados innovadores, proactivos y creativos para producir patentes. Estos conceptos y sus relaciones con la innovación se discutirán por separado a continuación.

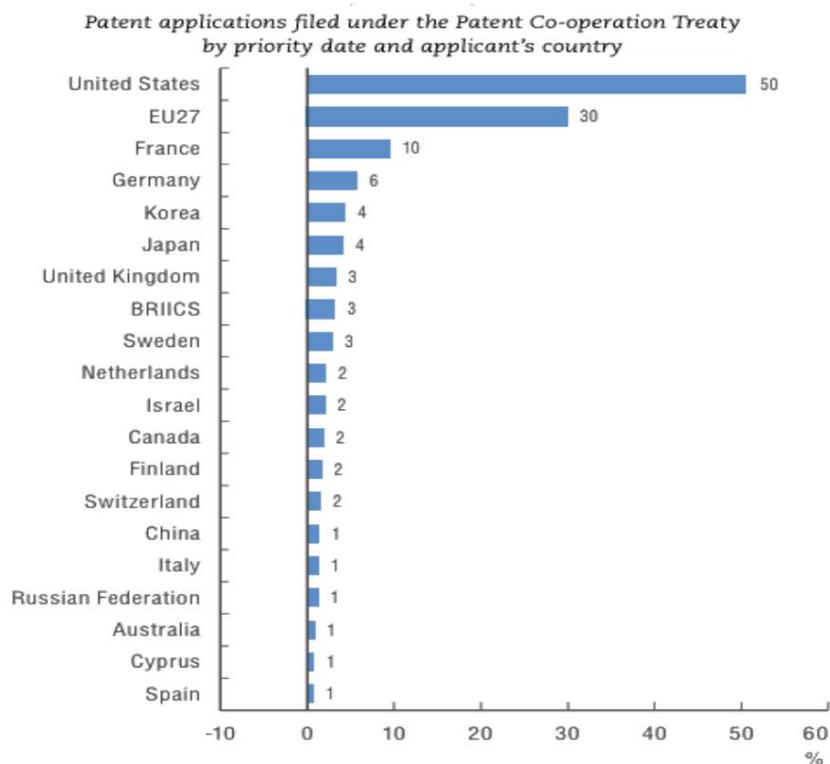


Figura 2. Participación de los países en patentes relacionadas con el espacio (2000-2008) (OCDE, 2011)

### 2.1. Comportamiento innovador en el lugar de trabajo

La innovación se ha vuelto más crítica debido al desarrollo tecnológico, la globalización de la competencia y el cambio en las necesidades humanas. En las organizaciones actuales, la importancia de la innovación y del comportamiento innovador en el lugar de trabajo está aumentando. El comportamiento innovador en el lugar de trabajo se define como "la introducción o aplicación intencional por parte de un empleado de nuevas ideas, productos, procesos y procedimientos a su función laboral, unidad de trabajo u organización" (Yuan & Woodman, 2010). El comportamiento innovador en el lugar de trabajo se está convirtiendo en uno de los activos más importantes de las organizaciones donde el cambio ambiental es alto y donde se responde a estos cambios de manera dinámica (Kanter, 1983; West y Farr, 1990a). En este contexto, los empleados innovadores, que son escasos, escasos y valiosos, son fundamentales para que las organizaciones obtengan una ventaja estratégica sobre sus competidores. Encontrar e inventar nuevas tecnologías, realizar coincidencias, sugerir nuevas ideas para encontrar soluciones a problemas, aprender y aplicar nuevos métodos son algunos ejemplos de comportamiento innovador (Scott & Bruce, 1998; Yuan et al., 2010).

Scott y Bruce (1994) sugirieron un modelo conceptual que visualiza los antecedentes potenciales del comportamiento innovador en el lugar de trabajo en tres niveles: liderazgo (intercambio líder-miembro y expectativas del rol de líder), grupo de trabajo (intercambio entre miembros del equipo) y atributos individuales (intercambio intuitivo de problemas). estilo de resolución y estilo sistemático de resolución de problemas). Además, enfatizaron que estos antecedentes afectan el comportamiento innovador en el lugar de trabajo a través de un clima psicológico para la innovación (apoyo a la innovación y suministro de recursos). Descubrieron que el apoyo a la innovación, el intercambio entre líderes y miembros, las expectativas de rol, la educación sobre un estilo intuitivo de resolución de problemas y el tipo de trabajo se correlacionaban positiva y significativamente con el comportamiento innovador en el lugar de trabajo. Por otro lado, el estilo de resolución sistemática de problemas y la etapa profesional tuvieron una relación significativamente negativa con el comportamiento innovador en el lugar de trabajo. Como se desprende de este estudio, un apoyo

El clima en el lugar de trabajo desempeña un papel fundamental a la hora de fomentar un comportamiento innovador en el lugar de trabajo. Yildiz et al. (2017) encontraron que el empoderamiento psicológico y el apoyo organizacional percibido estaban relacionados positivamente con el comportamiento innovador en el lugar de trabajo. Además, la calidad de la relación entre líder y seguidor también es un factor importante para el florecimiento de un comportamiento innovador en el lugar de trabajo. En apoyo de esta noción, estudios recientes encontraron que el intercambio líder-miembro afecta positivamente el comportamiento innovador en el lugar de trabajo (Schermuly et al., 2013; Scott & Bruce, 1998). Además, los estudios han encontrado que los estilos de liderazgo transformacional, transaccional (Khan et al., 2012) y ambidiestro (Usman et al., 2020) se asociaron positivamente con un comportamiento innovador en el lugar de trabajo. Además, las habilidades intuitivas para la resolución de problemas y las expectativas de rol también son elementos necesarios de un comportamiento innovador en el lugar de trabajo.

Estudios anteriores encontraron que el compromiso afectivo y las experiencias relacionales subjetivas se asocian positivamente con un comportamiento innovador en el lugar de trabajo (Vinarski-Peretz et al., 2011).

El compromiso afectivo es una de las subdimensiones del compromiso organizacional, definido como "el apego emocional, la identificación y la participación del empleado en la organización" (Meyer y Allen, 1991, p. 67). Las experiencias relacionales subjetivas se clasifican bajo la categoría concepto de alta conexión en la disciplina de la psicología positiva que consiste en consideración positiva, mutualidad y vitalidad (Dutton y Heaphy, 2003). Sobre esta base, se puede predecir que proporcionar un entorno de trabajo en el que los empleados desarrollen un compromiso con su organización y tengan la intención de permanecer es un impulsor positivo de un comportamiento innovador en el lugar de trabajo. La motivación intrínseca, la experiencia laboral previa, la capacitación gerencial y la satisfacción con las prácticas de gestión de recursos humanos (HRM) en los sistemas de pago de incentivos y la capacitación se asocian positivamente con un comportamiento innovador en el lugar de trabajo (Wang, 2013).

Según el informe 'La economía espacial de un vistazo' (OCDE, 2011), el sector espacial es uno de los pioneros en innovación y desarrollo tecnológico. Teniendo en cuenta las explicaciones mencionadas anteriormente, para obtener una ventaja estratégica con empleados innovadores en la economía espacial, las organizaciones deben proporcionar un ambiente y un clima de trabajo de apoyo. El estilo de liderazgo es también otro factor clave para resaltar el potencial de innovación de los empleados. En este sentido, líderes solidarios, transformacionales y ambidiestros deben liderar a estos empleados, y las organizaciones deben ser conscientes de la importancia de este tema. Desarrollar y mantener buenas relaciones líder-miembro permite a los empleados desarrollar un compromiso organizacional y, a su vez, conduce a un comportamiento innovador en el lugar de trabajo (Eisenberger et al., 2010; Taghipour y Dezfuli, 2013).

## 2.2. Personalidad proactiva

Algunas personas tienen el potencial de afectar su entorno o adaptarse a los cambios que las rodean. A estas personas se les puede llamar personas proactivas. Son dinámicos y dan forma a las condiciones de su entorno (Kuipers et al., 2014). Bateman y Crant (1993) definieron la personalidad proactiva como una disposición estable a mostrar un comportamiento innovador. Las personas que tienen una personalidad proactiva "buscan oportunidades, muestran iniciativa, actúan y perseveran hasta alcanzar el cierre generando cambios" (Bateman y Crant 1993, p.105).

Estudios anteriores encontraron que el comportamiento innovador en el lugar de trabajo está fuertemente asociado con una personalidad proactiva (Yildiz et al., 2017). Apoyando esta noción, Seibert et al. (2001) encontraron que la personalidad proactiva es uno de los impulsores positivos de la innovación. Wang y cols. (2017) también destacan que

La personalidad proactiva se asocia positivamente con el compromiso laboral, el desempeño de las tareas y el potencial de éxito profesional. Kickul y Gundry (2002) realizaron un estudio en 107 pequeñas empresas y encontraron que la personalidad proactiva se correlaciona positivamente con procesos de focalización innovadores, sistemas organizacionales innovadores y estrategias de prospector. Como indican estos estudios, la personalidad proactiva y la innovación son factores relacionados.

Ciertos estilos de liderazgo también se asocian positivamente con una personalidad proactiva. Por ejemplo, Crant y Bateman (2000) encontraron que el liderazgo carismático es uno de esos estilos. El mismo estudio también encontró que la extraversión es un rasgo de personalidad que se asocia positivamente con la personalidad proactiva. Buil et al. (2019) encontraron una asociación similar con el liderazgo transformacional. Asimismo, Newman et al. (2017) y Song y Lee (2020) encontraron que el liderazgo de servicio generaba una personalidad proactiva. También enfatizaron que la calidad de la relación entre líder y seguidores, llamada intercambio líder-miembro (LMX), es un factor importante para revelar el potencial proactivo de los empleados.

La personalidad proactiva también se asocia con el desempeño laboral (Bakker et al., 2012; Buil et al., 2019; Crant, 1995). Fuller y cols. (2010) encontraron que el efecto de la personalidad proactiva es mayor cuando se proporciona autonomía en el entorno laboral. Un metaanálisis reciente (Fuller & Marler, 2009) sintetizó 107 estudios y encontró que la personalidad proactiva se asocia positivamente con el éxito profesional objetivo y subjetivo. El estudio indicó que el efecto general de la relación entre el desempeño laboral y la personalidad proactiva también es positivo y significativo. El mismo estudio también informa que, excepto la amabilidad, cuatro rasgos de personalidad, a saber, la extraversión, el neuroticismo, la escrupulosidad y la apertura a la experiencia, están relacionados con la personalidad proactiva.

El sector espacial es una de las industrias más innovadoras y tecnológicamente impulsadas. Dado que la tecnología cambia rápidamente y que los competidores aprenden y resuelven rápidamente las estrategias de sus rivales, los empleados proactivos desempeñan un papel vital en el desarrollo de nuevas estrategias, ideas, productos y orientaciones futuras de la tecnología. En este sentido, las habilidades intuitivas pasan a primer plano. Apoyando esta noción, Prieto (2010) vinculó la personalidad proactiva con el estilo de liderazgo emprendedor. El estudio afirma que las personas proactivas son más propensas al liderazgo empresarial. A la luz de estas explicaciones, debe considerarse la importancia de una personalidad proactiva en las actividades de contratación realizadas por los profesionales de gestión de recursos humanos en el sector espacial y otros sectores relacionados con el espacio en Turkiye. Los actores clave de la Agencia Espacial Turca son empleados con rasgos de personalidad proactivos. Una situación de liderazgo fuerte y un ambiente organizacional positivo revelará el potencial de estas personas.

En esta dirección, se deben considerar los estilos de liderazgo transformacional, liderazgo de servicio, liderazgo transaccional y liderazgo empresarial en las organizaciones del sector espacial.

Además, se debe brindar apoyo organizacional y empoderamiento psicológico (Yildiz et al., 2017) a estos empleados para que alcancen su mejor desempeño.

### 2.3. Tendencia creativa

Otro concepto que puede asociarse con la innovación de los empleados es la creatividad. La creatividad se define como "la producción de algo que es a la vez nuevo y valorado, y la locura se define como una desviación autodestructiva del comportamiento" (Neihart, 1998: p. 47). Ford y Harris (1992) definieron la creatividad como "un proceso deliberado y modificable que existe hasta cierto punto en cada individuo".

persona". Sternberg (2001) definió la creatividad como "el potencial para producir ideas novedosas que sean apropiadas para la tarea y de alta calidad". El mismo estudio afirma que la creatividad es una forma de pensar inusual y opuesta a las agendas sociales. Kim y Park (2015) destacan que la autoeficacia creativa de los empleados se asocia positivamente con un comportamiento innovador en el lugar de trabajo.

La mayoría de los estudios de la literatura se centraron en determinar los antecedentes de la creatividad. Caniëls et al. (2014: p. 96) clasificaron los antecedentes de la creatividad organizacional como "(1) personalidad; (2) recompensas; (3) el papel de los compañeros de trabajo; (4) liderazgo; y (5) recursos organizacionales". Dayan et al. (2013) encontraron que la motivación intrínseca y la autoeficacia creativa son predictores importantes de la creatividad empresarial. Tierney y Farmer (2002) encontraron que la autoeficacia creativa se asocia positivamente con el desempeño creativo. También encontraron que el comportamiento del supervisor y la complejidad del trabajo contribuyen significativamente a la creencia en la eficacia creativa. Henker et al. (2015) afirman que el liderazgo transformacional afecta positiva e indirectamente la creatividad de los empleados a través del enfoque en la promoción y el compromiso del proceso creativo. De manera similar, Múceldili et al. (2013) encontraron que el liderazgo auténtico afecta positivamente tanto a la creatividad como a la innovación. Yang et al. (2017) encontraron que el liderazgo de servicio tiene un impacto positivo en la autoeficacia creativa. También se descubrió que el liderazgo ético es uno de los impulsores importantes de la creatividad individual y organizacional (Chen y Hou, 2016).

En la literatura, numerosos estudios destacan la correlación positiva entre creatividad y comportamiento innovador. Por ejemplo, un estudio reciente encontró que las actividades laborales de alto rendimiento, como el empoderamiento, la capacitación, las recompensas, la dotación de personal selectiva y el trabajo en equipo, son predictores de un comportamiento innovador en el lugar de trabajo (Nasifoglu Elidemir et al., 2020). También afirman que la creatividad de los empleados tiene un efecto moderador sobre el comportamiento innovador y la ventaja competitiva de una organización. En otras palabras, la creatividad y el comportamiento innovador en el lugar de trabajo son importantes impulsores de una ventaja competitiva sostenible.

Un metaanálisis reciente sobre la relación entre creatividad e innovación evaluó 52 estudios y encontró hallazgos que respaldan los estudios individuales (Sarooghi et al., 2015). Descubrieron que la relación entre creatividad e innovación es fuerte, positiva y significativa. Este hallazgo es especialmente válido para la unidad de análisis individual. Paralelamente al sector espacial, que requiere grandes avances tecnológicos, también descubrieron que la relación entre creatividad e innovación es fuerte en las grandes organizaciones de alta tecnología. La cultura también tiene un efecto condicional en la relación entre ambos. Más específicamente, el mismo estudio encontró que el nivel máximo de relación entre creatividad e innovación se alcanza en culturas con un nivel moderado de evitación de la incertidumbre.

Como se mencionó anteriormente, el sector espacial es uno de los sectores más intensivos en tecnología. En este sector, la innovación y la creatividad son componentes esenciales de la industria. Estos componentes tienen un papel fundamental en la búsqueda o obtención de una ventaja competitiva sostenible. Como se mencionó anteriormente, la provisión de recursos, cultura y estilos de liderazgo adecuados (por ejemplo, liderazgo transformacional, liderazgo auténtico, liderazgo de servicio, liderazgo empresarial y liderazgo ético) juega un papel clave para sacar a la luz la creatividad y la innovación. Dado que la innovación, especialmente las patentes, desempeña un papel esencial en el avance tecnológico, el desempeño de las empresas y organizaciones en el sector espacial depende principalmente de las calificaciones y habilidades del capital humano.

### 3. Visión basada en recursos y teoría de la dependencia de recursos en la economía espacial

Aunque la industria espacial es una industria de alta tecnología, se puede decir que cada país del mundo tiene sus propias industrias, conocimientos y experiencia. Por lo tanto, mientras algunos países están especializados en esta industria, otros se encuentran en la posición de nuevos participantes en el sector. En términos de disciplina de gestión estratégica, la existencia y el desarrollo de las industrias pueden evaluarse desde dos perspectivas. La primera de ellas es la visión basada en recursos, que sugiere que las organizaciones deben centrarse en sus recursos internos y que pueden lograr una ventaja competitiva estratégica gracias a estos recursos (Barney, 2001; Wernerfelt, 1984; Barney et al., 2001). Otro punto de vista es la teoría de la dependencia de recursos, que afirma que las organizaciones conllevan ciertos riesgos al acceder a los recursos y dependen de varios recursos para continuar su sostenibilidad (Hillman et al., 2009; Davis & Cobb, 2010).

La visión basada en recursos explica la ventaja competitiva y la supervivencia de las empresas en términos de recursos internos (Barney y Hesterly, 2006; Wernerfelt, 1984). Según esto, los recursos raros, valiosos, inimitables y difíciles de sustituir que tienen las organizaciones funcionan como competencias centrales para ellas (Prahalad et al., 1997). La distribución de estos recursos entre otras organizaciones es heterogénea e intransferible (Barney & Hesterley, 2006). Por lo tanto, cada organización puede tener sus competencias básicas y, con la preservación y el desarrollo de estas capacidades, sus poderes competitivos pueden continuar.

Los recursos, competencias y capacidades se refieren a los activos estratégicos de una empresa (Foss y Robertson, 2000). Según Barney (1991), las organizaciones controlan su eficacia y eficiencia mediante sus conocimientos, habilidades, procesos y capacidades. El uso eficaz de estos activos proporciona una ventaja competitiva sostenible para las empresas. En este sentido, los recursos organizacionales se pueden clasificar en recursos tangibles e intangibles. En consecuencia, los activos tangibles se consideran recursos físicos y financieros (Grant, 1991). Los recursos intangibles se analizan como capital intelectual, refiriéndose a la diferencia positiva entre el valor contable y el valor de mercado (Edvinsson y Malone 1997). El concepto de capital intelectual también se refiere a "la suma de todo el conocimiento que las empresas utilizan para obtener una ventaja competitiva" (Subramaniam & Youndt, 2005; Nahapiet & Ghoshal, 1998; Youndt et al., 2004). En este sentido, los recursos humanos juegan un papel crítico en la innovación y la ventaja competitiva de las empresas (Massingham & Tam, 2015). Sin embargo, Olander et al. (2015) llaman la atención sobre el hecho de que la gestión de recursos humanos es tanto una fortaleza como una debilidad de una empresa. En otras palabras, si una empresa valora y aprecia a sus empleados y puede utilizar sus talentos correctamente, es más probable que estos recursos se conviertan en capital intelectual (fuerza). Sin embargo, si las empresas no conocen el valor de los recursos que tienen y no pueden utilizar estos recursos y potenciales en los lugares y momentos correctos, los raros y valiosos conocimientos y habilidades de los empleados dentro de la organización corren el riesgo de ser transferidos a otras organizaciones (debilidad). (Olander et al., 2015). En este contexto, es importante brindar a los empleados un clima organizacional de apoyo y trabajar con líderes que ayuden a los empleados a revelar sus talentos y habilidades, y hacerlos sentir valorados. De esta manera se retendrá a los empleados talentosos.

Mientras que la visión basada en recursos examina el enfoque de las empresas en sus recursos internos, la teoría de la dependencia de recursos se centra en los recursos que existen en el entorno externo (Haleblian et al., 2009). La teoría de la dependencia de recursos considera que las empresas necesitan recursos en el entorno externo de las empresas para sobrevivir. Estas fuentes también son el foco de otras empresas. Por lo tanto, tener recursos significa asegurar la existencia del negocio, sin tener

recursos supone un riesgo para la sostenibilidad del negocio (Hilman et al., 2009; Davis & Cobb, 2010; Drees & Heugens, 2013). Partiendo de la idea de que los recursos son escasos y las necesidades humanas infinitas, que es el tema principal de la economía (Lipsey et al., 1990), las empresas quieren tomar estos recursos escasos bajo su control para sobrevivir. Por tanto, las fusiones, adquisiciones y alianzas estratégicas pueden explicarse mediante la teoría de la dependencia de recursos (Yin y Shanley, 2008). Pfeffer (1976: p. 39) explica las ventajas de estas actividades para las empresas de la siguiente manera: "Primero, reducir la competencia absorbiendo una organización competidora importante; en segundo lugar, gestionar la interdependencia con cualquiera de las fuentes de insumos o con los compradores de productos absorbiéndolos; y tercero, diversificar las operaciones y así disminuir la dependencia de las organizaciones actuales con las que intercambia". Como se desprende de estas explicaciones, las fusiones y adquisiciones desempeñan un papel importante en el mundo empresarial actual en términos de asegurar recursos y minimizar incertidumbres.

Se cree que sería beneficioso para Turkiye evaluar sus futuras actividades en el sector espacial en el marco de las dos teorías explicadas anteriormente. En este punto, los principales argumentos tanto de la visión basada en los recursos como de la teoría de la dependencia de los recursos son de gran importancia. El hecho de que los recursos humanos empleados en el sector espacial sean innovadores, proactivos y creativos significa que estos recursos son, por tanto, competencias básicas. Estas competencias básicas desempeñan un papel fundamental en el fomento del capital intelectual. En este contexto, es importante proteger y desarrollar estos recursos y no perderlos en manos de los competidores. Teniendo en cuenta que el número de empleados del sector espacial en el mundo y en Turkiye es bastante bajo, está claro que los empleados del sector ganan aún más importancia. Por lo tanto, planificar para ayudar a los empleados innovadores, proactivos y creativos mediante la elaboración de una estrategia eficaz de recursos humanos eliminará incertidumbres futuras. Otro factor importante es que la provisión de educación, recursos y condiciones ambientales positivas revelará y desarrollará el potencial innovador y creativo de los recursos humanos nacionales. Aunque utilizar únicamente recursos nacionales en la industria espacial crea una sensación de seguridad, en términos de escasez de recursos y acceso a más recursos será más ventajoso adoptar empresas conjuntas y permitir la cooperación estratégica con otros países. Otro beneficio de la cooperación estratégica es que el trabajo realizado será de mayor calidad pero a un costo menor. En este punto, una propuesta estratégica importante puede ser la cooperación con países con sólidas competencias básicas. Otra posible estrategia podría ser que Turkiye apoye a las empresas del sector privado en su territorio, permitiendo el establecimiento de empresas con diferentes competencias básicas relacionadas con el sector espacial y liderando el establecimiento de una cooperación estratégica nacional. De este modo, las empresas de las redes de empresas del sector privado se incluirán en el sector espacial nacional y se minimizará el riesgo de dependencia de los recursos.

#### 4. Conclusión

En resumen, se puede decir que Turkiye es un nuevo actor en el sector espacial. Aprovechar esta situación como ventaja sería beneficioso para desarrollar una estrategia de economía espacial precisa, eficaz y contemporánea. En este estudio, se examinaron el capital humano en la economía espacial y la importancia de los empleados en el sector espacial desde la visión basada en los recursos y la teoría de la dependencia de los recursos. En este contexto, se definieron personalidad proactiva, creatividad y comportamientos laborales innovadores. Además, se presentaron de manera integral los antecedentes y consecuencias de estos conceptos en la literatura relacionada. Nuestro estudio enfatizó que los recursos humanos constituyen el capital intelectual de las empresas. En este contexto, el factor humano se considera una competencia central poco común, valiosa, inimitable y difícil de sustituir. Por tanto, es importante crear organizaciones y estrategias en el sector espacial que tengan esto en cuenta.

Otro punto importante es crear un entorno organizacional que pueda revelar las habilidades de los empleados talentosos existentes. Para lograr esto, los altos directivos y los gerentes de recursos humanos deben implementar enfoques de comportamiento organizacional como autonomía, climas organizacionales de apoyo, empoderamiento psicológico, compromiso organizacional y apoyo organizacional. Además, es importante que los gerentes comprendan conceptos como liderazgo transformacional, liderazgo de servicio, liderazgo auténtico, liderazgo ético y liderazgo empresarial y empleen líderes con estas características en el sector espacial. Aunque la creatividad y la innovación son en su mayoría habilidades innatas, estas habilidades pueden desarrollarse con las políticas y atmósferas educativas adecuadas. Por lo tanto, es importante que Turkiye organice su sistema educativo y su infraestructura en consecuencia.

Desde el punto de vista de la teoría de la dependencia de recursos, es importante que las estructuras organizativas sean conscientes de la escasez de recursos externos. En otras palabras, se desea que los recursos limitados sean propiedad de muchas organizaciones. En este contexto, las empresas pueden utilizar colaboraciones, fusiones y adquisiciones estratégicas como estrategias para garantizar su sostenibilidad. Este estudio sugiere dos estrategias de la teoría de la dependencia de recursos que Turkiye puede seguir en el sector espacial. En primer lugar, Turkiye debería centrarse en sus competencias básicas y construir cooperación y asociaciones estratégicas con otros países con diferentes recursos. Esto le permitirá enfocar, proteger y desarrollar sus competencias básicas y facilitará que los socios estratégicos accedan a los recursos haciendo uso de sus redes. La segunda estrategia es crear socios estratégicos para Turkiye apoyando iniciativas del sector privado dentro del país y aumentando el acceso a alternativas a los recursos mediante el uso de las redes de estos socios estratégicos. Por lo tanto, dado que habrá más proveedores de recursos en las actividades comerciales, se garantizará tanto la sostenibilidad como la rentabilidad derivada de la competencia.

## Referencias

- Bakker, AB, Tims, M. y Derks, D. (2012). Personalidad proactiva y desempeño laboral: el papel del job crafting y compromiso laboral. *Relaciones humanas*, 65(10), 1359-1378.
- Barney, J. (1991). Recursos firmes y ventaja competitiva sostenida. *Revista de Gestión*, 17(1), 99-120.
- Barney, JB (2001). Teorías de la ventaja competitiva basadas en recursos: una retrospectiva de diez años sobre la visión basada en recursos. *Revista de Gestión*, 27(6), 643-650.
- Barney, JB y Hesterly, W. (2006). Economía organizacional: comprensión de la relación entre organizaciones y análisis económico. *El manual SAGE de estudios organizacionales*, 111-148.
- Barney, J., Wright, M. y Ketchen Jr, DJ (2001). La visión de la empresa basada en los recursos: diez años después de 1991. *Revista de Gestión*, 27(6), 625-641.
- Bateman, TS y Crant, JM (1993). El componente proactivo del comportamiento organizacional: una medida y se correlaciona. *Revista de comportamiento organizacional*, 14 (2), 103-118.
- Buil, I., Martínez, E., & Matute, J. (2019). Liderazgo transformacional y desempeño de los empleados: el papel de la identificación, el compromiso y la personalidad proactiva. *Revista Internacional de Gestión Hotelera*, 77, 64-75.
- Caniëls, MC, De Stobbeleir, K. y De Clippeler, I. (2014). Los antecedentes de la creatividad revisitados: un proceso perspectiva. *Gestión de la creatividad y la innovación*, 23(2), 96-110.
- Chen, ASY y Hou, YH (2016). Los efectos del liderazgo ético, el comportamiento de voz y los climas para la innovación sobre la creatividad: un examen de mediación moderado. *The Leadership Quarterly*, 27(1), 1-13.
- Crant, JM (1995). La escala de personalidad proactiva y desempeño laboral objetivo entre agentes inmobiliarios. *Revista de Psicología Aplicada*, 80(4), 532.
- Crant, JM y Bateman, TS (2000). Liderazgo carismático visto desde arriba: el impacto de la proactividad personalidad. *Revista de comportamiento organizacional*, 21 (1), 63-75.
- Crawford, IA (2016). Los beneficios científicos a largo plazo de una economía espacial. *Política espacial*, 37, 58-61.
- Davis, GF y Cobb, JA (2010). Teoría de la dependencia de recursos: pasado y futuro. *Renacimiento de la teoría de la organización de Stanford*, 1970-2000.

- Dayan, M., Zacca, R. y Di Benedetto, A. (2013). Un estudio exploratorio de la creatividad empresarial: sus antecedentes y mediadores en el contexto de las empresas de los EAU. *Gestión de la creatividad y la innovación*, 22(3), 223-240.
- Drees, JM y Heugens, PP (2013). Sintetizando y ampliando la teoría de la dependencia de recursos: un metanálisis. *Revista de Gestión*, 39(6), 1666-1698.
- Dutton, JE y Heaphy, ED (2003). El poder de las conexiones de alta calidad en el trabajo. En KS Cameron, J. E. Dutton y RE Quinn (Eds.), *Estudios organizacionales positivos* (págs. 263-278). San Francisco: Editores Berrett-Koehler.
- Edvinsson, L. y Malone, MS (1997). *Capital intelectual: descubrir el verdadero valor de su empresa encontrando su Hidden Brainpower*, HarperCollins Publishers, Nueva York, NY.
- Eisenberger, R., Karagonlar, G., Stinglhamber, F., Neves, P., Becker, TE, González-Morales, MG y Steiger-Mueller, M. (2010). Intercambio líder-miembro y compromiso organizacional afectivo: la contribución de la encarnación organizacional del supervisor. *Revista de Psicología Aplicada*, 95(6), 1085-1103.
- Ford, DY y Harris, JJ (1992). La esquivada definición de creatividad. *La revista de comportamiento creativo*, 26 (3), 186-198.
- Foss, Nueva Jersey y Robertson, PL (2000). Introducción: Recursos, tecnología y estrategia. En *Recursos, Tecnología y Estrategia: Exploraciones en la perspectiva basada en recursos* (págs. 1-10). Rutledge.
- Fuller Jr, B. y Marler, LE (2009). Cambio impulsado por la naturaleza: una revisión metaanalítica de la personalidad proactiva literata. *Revista de comportamiento vocacional*, 75 (3), 329-345.
- Fuller Jr, JB, Hester, K. y Cox, SS (2010). Personalidad proactiva y desempeño laboral: explorando la autonomía laboral como moderador. *Revista de cuestiones gerenciales*, 35-51.
- Subvención, RM (1991). La teoría de la ventaja competitiva basada en recursos: implicaciones para la formulación de estrategias. *Revisión de la gestión de California*, 33(3), 114-135.
- Haleblian, J., Devers, CE, McNamara, G., Carpenter, MA y Davison, RB (2009). Haciendo un balance de lo que sabemos sobre fusiones y adquisiciones: una agenda de revisión e investigación. *Revista de Gestión*, 35(3), 469-502.
- Henker, N., Sonnentag, S. y Unger, D. (2015). Liderazgo transformacional y creatividad de los empleados: el papel mediador del enfoque en la promoción y el compromiso del proceso creativo. *Revista de Negocios y Psicología*, 30(2), 235-247.
- Hillman, AJ, Withers, MC y Collins, BJ (2009). Teoría de la dependencia de recursos: una revisión. *Revista de Gestión*, 35(6), 1404-1427.
- Kanter, RM (1983). *Los maestros del cambio*. Nueva York: Simon y Schuster.
- Khan, MJ, Aslam, N. y Riaz, MN (2012). Los estilos de liderazgo como predictores del comportamiento laboral innovador. *Revista de Psicología Clínica y Social de Pakistán*, 9(2), 17-22.
- Kickul, J. y Gundry, L. (2002). Prospección de ventajas estratégicas: la personalidad emprendedora proactiva y Innovación de pequeñas empresas. *Revista de gestión de pequeñas empresas*, 40(2), 85-97.
- Kim, SJ y Park, M. (2015). Liderazgo, intercambio de conocimientos y creatividad: los factores clave en la innovación de las enfermeras comportamientos. *JONA: Revista de administración de enfermería*, 45 (12), 615-621.
- Kuipers, BS, Higgs, M., Kickert, W., Tummers, L., Grandia, J. y Van der Voet, J. (2014). La administración de Cambio en las organizaciones públicas: una revisión de la literatura. *Administración Pública*, 92(1), 1-20.
- Lipsey, RG, Steiner, PO, Purvis, DD y Courant, PN (1990). *Economía*, Harper and Row, Nueva York.
- Massingham, PR y Tam, L. (2015). La relación entre capital humano, creación de valor y empleado. premio. *Revista de capital intelectual*, 16(2), 390-418.
- Meyer, JP y Allen, Nueva Jersey (1991). Una conceptualización de tres componentes del compromiso organizacional. *Humano Revisión de la gestión de recursos*, 1, 61-89.
- Mücelandili, B., Turan, H. y Erdil, O. (2013). La influencia del liderazgo auténtico en la creatividad y la innovación. *Procedia-Ciencias sociales y del comportamiento*, 99, 673-681.
- Nahapiet, J. y Ghoshal, S. (1998). Capital social, capital intelectual y ventaja organizacional. *Academia de Revisión de la Gestión*, 23(2), 242-266.
- Nasifoglu Elidemir, S., Ozturen, A. y Bayighomog, SW (2020). Comportamientos innovadores, creatividad de los empleados y Ventaja competitiva sostenible: una mediación moderada. *Sostenibilidad*, 12(8), 3295.
- Neihart, M. (1998). Creatividad, artes y locura. *Revisión de Roeper*, 21(1), 47-50.
- Newman, A., Schwarz, G., Cooper, B. y Sendjaya, S. (2017). Cómo el liderazgo de servicio influye en el comportamiento ciudadano organizacional: los roles de LMX, empoderamiento y personalidad proactiva. *Revista de ética empresarial*, 145(1), 49-62.
- OCDE. (1995). *Medición de las actividades científicas y tecnológicas: Manual sobre la medición de los recursos humanos dedicados a la ciencia y la tecnología - Manual de Canberra*, La medición de las actividades científicas y tecnológicas, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264065581-en>.
- OCDE. (2011). *La economía espacial de un vistazo 2011*, Publicaciones de la OCDE. <http://dx.doi.org/10.1787/>

9789264111790-es

- OCDE. (2012). Manuales de la OCDE sobre la medición de la economía espacial, Publicaciones de la OCDE, [https://read.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-handbook-on-measuring-the-space-economy\\_9789264169166-en#page4](https://read.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-handbook-on-measuring-the-space-economy_9789264169166-en#page4)
- OCDE. (2020). Medición del impacto económico del sector espacial: indicadores clave y opciones para mejorar los datos. <https://www.oecd.org/sti/inno/space-forum/measuring-economic-impact-space-sector.pdf>
- Olander, H., Hurmelinna-Laukkanen, P. y Heilmann, P. (2015). Recursos humanos: fortalezas y debilidades en la protección del capital intelectual. *Revista de capital intelectual*, 16(4), 742-762.
- Pfeffer, J. (1976). Más allá de la gestión y el trabajador: la función institucional de la gestión. *Academy of Management Review*, 1(2), 36-46.
- Prahalad, CK y Hamel, G. (1997). La competencia central de la corporación. En *Strategische Unternehmensplanung/ Strategische Unternehmensführung* (págs. 969-987). Física, Heidelberg.
- Prieto, LC (2010). Personalidad proactiva y liderazgo empresarial: explorando el papel moderador de la identificación organizacional y la habilidad política. *Revista de la Academia de Emprendimiento*, 16 (2), 107.
- Saroghi, H., Libaers, D. y Burkemper, A. (2015). Examinar la relación entre creatividad e innovación: un metanálisis de factores organizativos, culturales y ambientales. *Revista de Business Venturing*, 30(5), 714-731.
- Schermuly, CC, Meyer, B. y Dämmer, L. (2013). Intercambio líder-miembro y comportamiento innovador. *Diario de Psicología del Personal*, 12, 132-142.
- Scott, SG y Bruce, RA (1994). Determinantes del comportamiento innovador: un modelo de ruta de innovación individual en el lugar de trabajo. *Revista de la Academia de Gestión*, 37(3), 580-607.
- Scott, SG y Bruce, RA (1998). Siguiendo al líder en I+D: el efecto conjunto del estilo subordinado de resolución de problemas y las relaciones líder-miembro sobre el comportamiento innovador. *Transacciones IEEE sobre gestión de ingeniería*, 45(1), 3-10.
- Seibert, SE, Kraimer, ML y Crant, JM (2001). ¿Qué hacen las personas proactivas? Un modelo longitudinal que vincula la personalidad proactiva y el éxito profesional. *Psicología del personal*, 54(4), 845-874.
- Song, C. y Lee, CH (2020). El efecto de la personalidad proactiva de los trabajadores de servicios en sus conductas de retraimiento psicológico: un efecto moderador del liderazgo de servicio. *Revista de liderazgo y desarrollo organizacional*, 41(5), 653-667.
- Sternberg, RJ (2001). ¿Cuál es el hilo conductor de la creatividad? Su relación dialéctica con la inteligencia y la sabiduría. *Psicólogo estadounidense*, 56(4), 360-362.
- Subramaniam, M. y Youndt, MA (2005). La influencia del capital intelectual en los tipos de innovación capacidades. *Revista de la Academia de Gestión*, 48(3), 450-463.
- Taghipour, A. y Dezfúli, ZK (2013). Comportamientos innovadores: Mecanismo mediador de las actitudes laborales. *procedimiento – Ciencias sociales y del comportamiento*, 84, 1617-1621.
- Tierney, P. y Farmer, SM (2002). Autoeficacia creativa: sus potenciales antecedentes y relación con la creatividad. *actuación. Revista de la Academia de Gestión*, 45(6), 1137-1148.
- Usman, M., Ghani, U., Islam, ZU, Gul, H. y Mahmood, K. (2020). Liderazgo ambidiestro e innovador. *Comportamientos laborales: lugar de trabajo próspero como mediador. Revista de Asuntos Públicos*, e2321, 1-11.
- Vinarski-Peretz, H., Binyamin, G. y Carmeli, A. (2011). Experiencias relacionales subjetivas y empleado. *Comportamientos innovadores en el lugar de trabajo. Revista de comportamiento vocacional*, 78 (2), 290-304.
- Wang, YL (2013). Comportamientos innovadores de los empleados de I+D en Taiwán: gestión de recursos humanos y coaching gerencial como moderadores. *Revista de Recursos Humanos de Asia Pacífico*, 51 (4), 491-515.
- Wang, Z., Zhang, J., Thomas, CL, Yu, J. y Spitzmueller, C. (2017). Explicar los beneficios de la personalidad proactiva de los empleados: el papel del compromiso, la composición de la proactividad del equipo y el apoyo organizacional percibido. *Revista de comportamiento vocacional*, 101, 90-103.
- Wernerfelt, B. (1984). Una visión de la empresa basada en los recursos. *Revista de gestión estratégica*, 5(2), 171-180.
- West, MA y Farr, JL (1990). Innovación en el trabajo. *Innovación y creatividad en el trabajo: estrategias psicológicas y organizativas*. Chichester: John Wiley Sons, Ltd, 309-334.
- Yang, J., Liu, H. y Gu, J. (2017). Un estudio multinivel sobre el liderazgo de servicio en la creatividad: los roles de la autoeficacia y distancia de poder. *Revista de liderazgo y desarrollo organizacional*, 38(5), 610-629.
- Yildiz, B., Uzun, S. y Coşkun, SS (2017). Impulsores de comportamientos innovadores: los roles moderadores del apoyo organizacional percibido y el empoderamiento psicológico. *Revista Internacional de Liderazgo Organizacional*, 6, 341-360.
- Youndt, MA, Subramaniam, M. y Snell, SA (2004). Perfiles de capital intelectual: un examen de las inversiones y regresa. *Revista de estudios de gestión*, 41 (2), 335-361.
- Yin, X. y Shanley, M. (2008). Determinantes industriales de la decisión de "fusión versus alianza". *Academia de Revisión de la gestión*, 33(2), 473-491.

Yuan, F. y Woodman, RW (2010). Comportamiento innovador en el lugar de trabajo: el papel del desempeño y la imagen expectativas de resultados. *Revista de la Academia de Gestión*, 53(2), 323-342.

