**PERSONAS: ENSAYO** 

DOI: 10.35588/gpt.v14i41.5066

Reflexiones sobre las competencias para la gestión de proyectos de I+D en países en desarrollo

Reflections about competencies for managing R&D projects in developing countries

Edición Nº 41 - Agosto de 2021

Artículo Recibido: Marzo 06 de 2021

Aprobado: Julio 31 de 2021

Autores

Luis Héctor Perego<sup>1</sup>, Silvia Alejandra Marteau<sup>2</sup>

Resumen:

En el año 2006, el informe Pisa presenta los resultados sobre competencia científica, incorporando las dimensiones de valores y actitudes de los estudiantes, sobre los conocimientos y destrezas que estos deben adquirir para abordar las distintas problemáticas desde la óptica de la ciencia y su metodología.

Las actividades complejas requieren de un número variado de competencias; estas a su vez, pueden ser especificadas por sus características, establecidas en tareas concretas que finalmente son incluidas en la competencia global.

En el caso de las instituciones académicas de países en donde el Estado es el principal financiador, y que poseen áreas específicas de I+D, que pretendan ser más efectivas y eficientes en el proceso de transferir los resultados de las investigaciones, las

<sup>1</sup> Dr. en Ciencias de la Administración y Magister, Ingeniero Químico, Profesor e investigador Universidad Tecnológica Nacional. Ciudad de Berisso, Argentina. Correo electrónico: lperego@frlp.utn.edu.ar, https://orcid.org/0000-0002-3039-9724 Correspondencia

<sup>2</sup> Magíster e Ingeniera Química. Profesora e investigadora Universidad Tecnológica Nacional. Ciudad de Berisso, Argentina. Correo electrónico: sam@frlp.utn.edu.ar, https://orcid.org/0000-0002-1847-6803

competencias administrativa y política son indispensables para poder convertir las ideas

en acción.

Es llamativo que la mayoría de los trabajos referidos a las competencias de los

profesionales dedicados a actividades de I+D, que realizan actividades complejas, no

consideren competencias Emocionales y Sociales.

En este escrito reflexivo se pretende analizar los distintos componentes, habilidades y

competencias requeridas para que los responsables de proyectos de I+D, que se llevan a

cabo en países en desarrollo, alcancen elevados estándares en el proceso de transferir

los resultados de sus investigaciones.

Palabras clave: competencias, I+D, transferencia tecnológica.

Abstract:

In 2006, the Pisa report presents the results on scientific competence, incorporating the

dimensions of values and attitudes of the students, on the knowledge and skills that they

must acquire to address the different problems from the perspective of science and its

methodology.

Complex activities require a varied number of skills; These, in turn, can be specified by

their characteristics, established in specific tasks that are finally included in the global

competence.

In the case of academic institutions in countries where the State is the main funder, and

that have specific areas of R&D, which seek to be more effective and efficient in the

process of transferring research results, administrative and Policies are essential to be

able to turn ideas into action.

It is striking that most of the works referring to the competencies of professionals engaged

in R&D activities, who carry out complex activities, do not consider Emotional and Social

competencies.

This reflective writing aims to analyze the different components, skills and competencies required for those responsible for R&D projects, which are carried out in developing countries, to reach high standards in the process of transferring the results of their research.

**Keywords**: skills, R&D, technology transfer.

#### Introducción

El mérito de los grupos de trabajo y su eficiencia, generalmente se encuentran asociados a la competencia laboral de sus integrantes, a los constructos en que se organizan y los esquemas burocráticos que regulan las relaciones con toda la estructura política de la organización. Las competencias de los individuos y su perfeccionamiento apalancan el desarrollo organizacional. Alinear la coherencia interna de los equipos de especialistas en los grupos inter y transdisciplinares es clave en la generación de activos tecnológicos en proyectos de Investigación y Desarrollo (I+D) de largo plazo (Repetto, 2004).

Enfrentar los desafíos que presenta un periodo como el actual de profundos vaivenes políticos, sanitarios, socioeconómicos y culturales, tanto a escala local como global, establecen un marco de análisis atractivo para proponer mecanismos de transferencias de los resultados de las investigaciones y desarrollos que se generan en el seno de los centros productores de conocimiento de frontera.

El Banco Mundial, en la década de los '90, estableció algunas directrices que son propicias para abordar el presente escrito, sobre todo si lo orientamos a países donde las organizaciones de I+D dependen del Estado. En primer término, hace hincapié en la capacidad de formular y coordinar políticas públicas de ciencia y tecnología; en segundo término, en la consolidación de sistemas eficientes y efectivos de transferencia de servicios; en tercer lugar, a la desregulaciones y transparencia del sector; finalmente a dar estímulo a aquellos grupos de trabajo que se orienten a tales objetivos (Repetto, 2004).

Tobelem (1992) plantea una metodología para analizar el comportamiento de distintas instituciones y organismos de características multilaterales que puede ser adoptado para

caracterizar nuestro caso. Su metodología, considera distintas categorías para abordar esta problemática:

- la organización interna que se establece y la asignación de las funciones en los proyectos;
- las carencias de los recursos tanto físicos como financieros para la ejecución de los proyectos;
- 3) las políticas de recursos humanos respecto a los proyectos;
- 4) las capacidades de los individuos que lideran los proyectos.

Sobre este último punto, existen investigaciones que intentan identificar las capacidades con las que debe contar el responsable de proyectos de I+D, en cuanto a sus habilidades de investigación, propias de la disciplina (Rivas Tovar, 2011). No obstante, son escasos los trabajos dedicados a analizar las capacidades complementarias vinculadas a la gestión y dirección en los procesos de transferencia de los resultados de las investigaciones.

Es en este momento, cuando el laboratorio deja de ser el universo de desempeño y análisis y se traslada a uno más amplio, donde los nuevos actores de estas partes interesadas son hábiles y eficientes agentes de negocios cuyas reglas de juego y paradigma no se ajustan a las de la academia.

Intentaremos reflexionar sobre los aspectos vinculados a las competencias necesarias que deben adquirir o disponer los responsables de dirigir proyectos de I+D de los sistemas científico-tecnológicos públicos, para interactuar en los procesos de transferencia de los resultados de las investigaciones.

#### **Desarrollo**

#### Las Competencias

Con el objetivo de comprender la "motivación", David McClelland en los años sesenta, propuso estudiar la relación Performance / Quality, entendiéndose la misma como la "obtención de resultados cuantitativos / calidad en el trabajo". En su planteo se establecían los posibles vínculos entre este tipo de necesidades y el éxito laboral, enfocándose en

identificar las motivaciones que hacían desempeñarse eficientemente a los mejores empresarios a partir de las cuales se podrían seleccionar, entonces, a individuos con un adecuado nivel en estas necesidades de logros y, como consecuencia formarlos con las citadas actitudes.

Es así como este proceso de formación les posibilitaría a estas personas poder desarrollarse y avanzar en sus proyectos (Incháustegui Arias, 2019; Casallas Osorio, 2009).

Más tarde, en la Universidad de Harvard, McClelland (1973) introduce el término "competencia en el trabajo" y una metodología para evaluar y conocer el desempeño laboral. Los resultados de su trabajo demostraron que los exámenes de aptitud no eran útiles, estableciendo que el mejor conocimiento laboral que tiene una persona es en el desarrollo de la tarea, ocupando el puesto, donde demuestre sus conocimientos y expertiz.

Su trabajo fue contundente respecto a la metodología académica de selección, considerando que estas no garantizaban ni el desempeño en el trabajo, ni el éxito en la vida (Incháustegui Arias, 2019).

Es así como a partir de la evaluación de competencias se puede aislar factores adicionales como género, raza, estatus económico u otros elementos que podrían ocasionar discriminación en la selección laboral.

Muchas son las definiciones de competencia, cuando estas se refieren al desempeño de un individuo en el ámbito laboral o a la consecución de un proyecto. Algunos autores la entienden como la capacidad de realizar eficiente y eficazmente la labor, otros como los recursos claves para alcanzar un objetivo (Marulanda, Bedoya & Martinez, 2018).

Para nuestro caso, estableceremos como ejes de interés los referidos a los aspectos de innovación en el conocimiento, al desarrollo de un producto y la capacidad de que éste sea presentado ante la sociedad para su apropiación.

Adoptaremos la definición de Marulanda, Bedoya & Martinez (2018, pág. 31) quienes definen competencia como:

(...) la forma descriptiva de definir características que permiten un buen desempeño, lo que permite lograr de manera eficiente una meta. De acuerdo con esto es posible identificar tres dimensiones básicas como son: Las características personales, como un conjunto de rasgos personales que incluye el conocimiento, las habilidades, las actitudes, los comportamientos, los valores, la motivación, el rol social, etc. La segunda, el nivel de competencia, como un conjunto de niveles para clasificar competencias en la realización de acciones y la tercera, el contexto en el que la persona puede aplicar sus competencias.

# **Tipos de Competencias**

Las actividades complejas requieren de un número variado de competencias; estas a su vez, pueden ser especificadas por sus características, refiriendo tareas concretas que finalmente son incluidas en la competencia global. Cuando se utilice la palabra competencia o su plural, nos referiremos al desempeño de una tarea de carácter específico.

La teoría de las competencias establece que estas pueden ser agrupadas en distintos ejes. Algunos autores sugieren identificar a las competencias como genéricas o transversales y específicas. Las competencias genéricas son los conocimientos compartidos entre varias profesiones, las competencias específicas son aquellos conocimientos de una profesión, y finalmente las competencias transversales son aquellos conocimientos que trascienden una actividad o profesión y le permite al individuo entender y trabajar en equipo con otros especialistas de manera inter y transdiciplinaria en proyectos complejos (Giudice Baca, 2015).

Por otro lado, el informe Tuning (Universidad Deusto y Universidad Groningen, 2007), no hace una diferenciación específica entre las competencias transversales y las genéricas, las vincula con el desarrollo o la evolución cognitiva personal, tampoco las hace dependiente de un ámbito disciplinar específico, por el contrario, fluyen en distintos dominios profesionales y académicos. En cuanto a las competencias específicas, las identifica o define como aquellas que son incumbencias profesionales de las distintas disciplinas.

Además, el modelo que plantea el proyecto Tuning, ubica a las competencias en tres ámbitos o dimensiones diferentes. El primer ámbito, corresponde a las competencias instrumentales, relacionándolas con el proceso de comprensión y la manipulación de ideas, la organización y administración del tiempo, las formas de aprendizaje, la toma de decisiones o la resolución de diferentes situaciones problemáticas, la utilización de equipos y maquinaria, las aplicaciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las habilidades para comunicación oral o escrita, y finalmente el dominio de idiomas. La segunda dimensión, es la de competencias interpersonales, vinculadas a la expresión de sentimientos propios, expresar críticas y autocriticarse, vincularse con un grupo y gestionar los trabajos en equipo, expresar compromisos tanto éticos como sociales. Y como tercer ámbito o dimensión a las competencias sistémicas, que establecen el modo en que se percibe la totalidad de una situación y cómo las partes se agrupan e interrelacionan. Incluye la capacidad de elaborar nuevos constructos, esquemas y sistemas de mayor complejidad para el abordaje de proyectos (Universidad Deusto y Universidad Groningen, 2007).

Como mencionamos anteriormente, nos ocuparemos de profundizar en las competencias transversales que deben disponer los responsables de las transferencias de resultados de las investigaciones a la sociedad.

# Las Competencias Científicas

En el año 2006, el informe Pisa presenta los resultados sobre competencias científicas, incorporando las dimensiones de valores y actitudes de los estudiantes, sobre los conocimientos y destrezas que estos deben adquirir para abordar las distintas problemáticas desde la óptica de la ciencia y su metodología. Por cuanto, esta competencia quedó definida de la siguiente manera:

la capacidad de emplear el conocimiento científico para identificar problemas, adquirir nuevos conocimientos, explicar fenómenos científicos y extraer conclusiones basadas en pruebas sobre cuestiones relacionadas con la ciencia. Además, comporta la comprensión de los rasgos característicos de la ciencia,

entendida como un método del conocimiento y la investigación humanas, la percepción del modo en que la ciencia y la tecnología conforman nuestro entorno material, intelectual y cultural, y la disposición a implicarse en asuntos relacionados con la ciencia y con las ideas sobre la ciencia como un ciudadano reflexivo (OCDE, 2006, pág. 22).

Rivas Tovar (2011) se refiere al aporte realizado por Partingon (2002) cuando agrupa las competencias requeridas por un investigador científico. El agrupamiento refiere a competencias sobre filosofía y epistemología, competencias sobre el proceso de la investigación y competencias sobre técnicas de investigación.

Asimismo, este autor propone un método para identificar las competencias de un investigador, dado que considera como escasos los modelos de competencias de un científico universal, e identifica nueve competencias de un investigador, las cuales considera imprescindibles para formar a profesionales en las instancias de maestrías y doctorados. A través de una breve descripción de las competencias que considera, podemos mencionar a la capacidad del planteamiento problemático de la investigación, la elaboración del marco contextual, al estado del arte, la creación de los instrumentos de recolección de datos y validación de los modelos, el análisis de datos y finalmente a los métodos de comunicación a través de la redacción y presentación en reuniones científicas, culminando con el manejo de idiomas, la cultura y el arte (Rivas Tovar, 2011).

Estas competencias universales que el autor presenta no expresan en ningún caso cuales deben ser las competencias para poder trasladar los resultados de las investigaciones a la sociedad, construyendo asimetrías de información para que solamente algunos sectores se beneficien y apropien de estos resultados o peor aún, simplemente queden en comunicaciones escritas y el tiempo las sepulte o alguien y por casualidad las desempolve y las vuelva a poner en valor.

Finalmente, Marulanda, Bedoya & Martinez (2018) analizan también la competencia para transferir conocimiento en el marco de los procesos de gestión o valor organizacional, entendiendo que el producto final es el conocimiento.

Surge, por tanto, una pregunta a las reflexiones realizadas, ¿es posible identificar algunas otras competencias que deban disponer los investigadores para lograr una mayor transferencia de sus resultados?

# Hacia una mayor Transferencia de los Resultados de I+D

En la cuarta revolución industrial, los factores productivos de trabajo y capital fueron reemplazados por la información y el conocimiento en la creación de riqueza. La tecnología, el conocimiento y la innovación son los nuevos factores productivos. Esta economía basada en el conocimiento tiene su centro en la creación, la evaluación y el permanente intercambio de conocimiento. En este nuevo siglo, el activo más preciado de las organizaciones son los trabajadores del conocimiento y su productividad (Hendarman & Tjakraatmadja, 2012).

En los países desarrollados lograr un incremento de la productividad de los trabajadores del conocimiento requiere un cambio profundo, no solo del productor individual del conocimiento sino de la totalidad de la organización (Hendarman & Tjakraatmadja, 2012).

En el caso de las instituciones académicas de países en donde el Estado es el principal financiador, y que poseen áreas específicas de I+D, que pretendan ser más efectivas y eficientes en el proceso de transferir los resultados de las investigaciones, las competencias administrativa y política son indispensables para poder convertir las ideas en acción. Asimismo estas competencias requieren de una visión amplia del decisor, mente abierta para percibir oportunidades, ponerlas en práctica con creatividad y asumir riesgos que estén contemplados en la planificación y en la gestión para alcanzar los objetivos propuestos en proyectos complejos (Repetto, 2004).

Los países subdesarrollados, que en el pasado contaban con complejas organizaciones científico – tecnológicas, a partir de los años 90 del siglo XX, migraron a lo que hoy se conoce como Sistemas Nacionales de Innovación. Con eje en el modelo de "universidad innovadora" las instituciones que la integran no solo deben transformar sus estructuras administrativas y académicas y transferir, de manera eficiente los desarrollos y resultados de sus investigaciones a la sociedad. Esto, a través de fugaces redes de conocimiento.

Para el caso de productos basados en tecnologías, a través de los denominados complejos académico/industriales o de redes de instituciones académico-industriales (Clacso, 2015).

Cuando nos referimos al concepto de la universidad "innovadora", nos referimos a las formas vinculares que pueden establecerse entre la academia y los procesos innovativos, pero en un modelo no lineal e irrespetuoso de la secuencia investigación básica, la experimentación y la aplicación (Clacso, 2015).

No obstante, hay quienes hacen un llamado de atención a todo este proceso, en virtud de que los cambios requeridos por parte de la universidad se asemejan a las de una organización que desconoce los cambios graduales y que está inmersa en "exigencias económicas de corto plazo, en detrimento de los legados e intereses democráticos de largo plazo" (Clacso, 2015, pág. 160).

La "competencia científica" es condición necesaria pero no suficiente para lograr niveles relevantes para ejecutar y transferir proyectos de I+D. Es necesario también, contar con lo que se conoce como las capacidades administrativa y política. Estas se interpretan como la capacidad de los responsables de las organizaciones para 'problematizar' las demandas de las partes interesadas, tomando decisiones que representen y expresen los intereses y las ideologías de estas, más allá de la disponibilidad de recursos que se dispongan por parte del sector público (Perego, 2019).

# La Transferencia de I+D y las Competencias No Técnicas

En la negociación para la transferencia de I+D, las partes involucradas buscan acordar los términos y condiciones para el compromiso de colaboración.

Los acuerdos de transferencia de tecnología transitan por una secuencia similar al de negociación en cualquier otro ámbito de la actividad económica (negociación entre empresarios, clientes, distribuidores, recursos humanos, etc.) incorpora, además, aspectos específicos relacionados con la tecnología y sus implicaciones legales.

Si bien, existen formas definidas y esquemas para la transferencia de los resultados de la investigación, como:

- Venta de derechos de activos de propiedad intelectual.
- Licenciamiento de los activos de propiedad intelectual.
- Joint ventures o acuerdos de colaboración.
- Generación de nuevas empresas de base tecnológica (spin-off y start-up).

Este proceso puede ser sencillo y rápido, o por el contrario complejo y dilatarse en el tiempo y que el resultado de I+D que se desea transferir, llegue al punto de volverse obsoleto. Por cuanto, depende en gran medida de las competencias de quienes negocien.

En los países en desarrollo no se dispone de recursos suficientes para contratar especialistas o expertos en estas lides que gestionen estos procesos. Por cuanto, son aquellos que se encuentran al frente de los proyectos de I+D quienes deben hacerse cargo de este rol.

La participación en estas actividades requiere de competencias para las cuales los responsables de proyectos de I+D no están formados y deben ser adquiridas, si lo que se pretende es dar el siguiente paso.

En el Manual de Transferencia de Tecnología y Conocimiento elaborado por Javier González Sabater, se establecen algunos aspectos fundamentales para participar en una negociación exitosa de I+D y en las que se requiere habilidades tanto administrativas como emocionales: (González Sabater, 2011, pág. 85):

- Establecer objetivos claros desde el principio.
- Negociar con tranquilidad y credibilidad.
- Ser flexible y crear un clima de confianza.
- Ser transparente y mantener una buena relación con la otra parte.

- Establecer un programa y un calendario de negociación.
- No rechazar ninguna opción sin analizarla al 100%.
- Prestar atención a las cuestiones estratégicas.
- Obtener un acuerdo satisfactorio para ambas partes.
- Materializar todo lo pactado en el marco de un contrato.
- Saber concluir y retirarse a tiempo

Como puede observarse, para desempeñarse en dicho proceso, es necesario contar con mayores habilidades interpersonales, procurando desarrollar y mantener este tipo de relaciones, considerando a esto como una parte muy importante en el rol de responsable de las transferencias de I+D (Dreyfus, 2008).

Los trabajos de Boyatzis, Stubbs & Taylor (2002), se orientaron a demostrar que las competencias técnicas no eran suficientes para alcanzar resultados altamente exitosos, sino que, deben estar acompañadas por aportes que hacen la inteligencia social y emocional.

Para un buen desempeño gerencial en el terreno de las I+D, se identificaron que algunos estilos son más aptos que otros para el proceso de aprendizaje de las requeridas habilidades interpersonales. Aquellos gerentes con habilidades interpersonales eran más eficientes en su rol que aquellos con un estilo abstracto / reflexivo. A estos últimos les costaba sintonizar con el mundo de las personas (Dreyfus, 2008).

Las investigaciones de Goleman (1998) y Goleman, Boyatzis & MaKee (2002) sugieren, que al desarrollar las competencias de inteligencia emocional y social se pueden establecer nuevos hábitos que desplacen a otros antiguos, pero, para que esto ocurra los individuos deben pasar por procesos arduos y extensos de capacitación y práctica.

Una metodología útil para catalizar el proceso de capacitación es la asignación o participación en nuevos proyectos, realizar intercambios de roles y programas de entrenamiento para el desarrollo de alto potencial, con el objetivo que los gerentes

demuestren su capacidad de liderazgo en distintos entornos. Este tipo de programas de capacitación aporta un marco para reflexionar, autoexplorar y enfatizar el rol fundamental de aprender a aprender (Dreyfus, 2008).

Los siguientes ítems corresponden a las habilidades y competencias requeridas para ocupar cargos gerenciales en el área de transferencia tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Argentina (CONICET, 2017):

# **CONICET – Argentina**

- Actitud proactiva para el cumplimiento de sus tareas;
- Visión de emprendedor, flexibilidad y adaptación a pedidos urgentes;
- Capacidad de análisis e interpretación de la labor científica;
- Adecuado conocimiento y manejo del lenguaje técnico científico y capacidad de expresarlo a un lenguaje de divulgación comprensible por el sector socio-productivo y/o gubernamental;
- Capacidad de organización, planificación y trabajo en grupo;
- Capacidad de síntesis;
- Personalidad empática y mente abierta que colabore para generar un dialogo constructivo con todos los actores involucrados en la cadena de desarrollo científico tecnológico;
- Dominio de ingles técnico.

#### **Conclusiones**

Como dicen Marulanda, Bedoya & Martinez (2018, Pág 37), "Las competencias de los investigadores son fundamentales para hacer realidad la transferencia de conocimiento (...)".

Pero ahora, cabe preguntarnos ¿qué competencias? aquí vamos a coincidir con Murad & Park (2016) que enfatizan en la necesidad de reconocer la importancia de las competencias no técnicas y los factores tales como habilidades de gestión, capacidades

organizativas, la cultura organizacional, los procesos, rutinas y la gestión de TIC como necesarias y complementarias para la transferencia de conocimiento.

Es llamativo que la mayoría de los trabajos referidos a las competencias de los profesionales dedicados a actividades de I+D, que realizan actividades complejas, no consideren competencias Emocionales y Sociales. En el caso de los directores o responsables de grupos de alta calificación, estas competencias sumadas a la administrativa y política serían fundamentales para que los resultados de las investigaciones sean transferidos en mayor grado y de manera eficiente a la sociedad.

En la actualidad, existe una mayor presión de parte del estado financiador de países en desarrollo, para que la tecnología y el conocimiento sea transferidos en nuevas formas de bienes y servicios a la sociedad. Por ello, todos los agentes responsables de proyectos de I+D deben adquirir competencias en las áreas principales, fases y procesos concretos de transferencia, sus mecanismos burocráticos institucionales, comerciales, de negociación y de los contratos o acuerdos de compromisos alcanzados entre las partes.

Nuevas investigaciones deberían plantearse en este sentido, intentando determinar la autopercepción de las competencias que disponen los responsables de proyectos de I+D y proponer programas de capacitación y entrenamiento de las habilidades que consolidan las dimensiones necesarias para un efectivo y eficiente proceso de transferencia.

### Referencias Bibliográficas

Boyatzis, R., Stubbs, E. & Taylor, S. (2002). Learning cognitive and emotional intelligence competencies through graduate management education. *Academy of Management Journal on Learning and Education*, 1(2), 152-162.

Casallas-Osorio, W. (2009). Identificación de competencias laborales de asesores comerciales en una compañía de aseguramiento y prestación en servicios de salud. *Avances en Psicología Latinoamericana, 27*(1), 207-230. Recuperado el 15 de Febrero de 2021, de Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79911627015

- Clacso (2015). Universidad pública y desarrollo Innovación, inclusión y democratización del conocimiento. Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina: Clacso IEC Conadu. Recuperado el 4 de Febrero de 2021, de http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20160301022159/universidad\_publica.pd f
- CONICET (2017). Consejo Nacional de Investigaciones. Obtenido de Vinculación Tecnológica: https://vinculacion.conicet.gov.ar/gerencia-de-vinculacion-tecnologica/
- Dreyfus, C. (2008). Identifying competencies that predict effectiveness of R&D managers. *Journal of Management Development, 27*(1).
- Giudice Baca, V. (2015). Competencias Doctorales. (F. d. UNMSM, Ed.) Gestión en el Tercer Milenio, Rev. de Investigación de la Fac. de Ciencias Administrativas, 18(35), 29-38. DOI:10.15381/gtm.v18i35.11701
- Goleman, D. (1998). Working with Emotional Intelligence. New York: Bantam Books.
- Goleman, D., Boyatzis, R. & MaKee, A. (2002). *Primal Leadership.* Boston: Harvard Business School Press.
- González-Sabater, J. (2011). *Manual de transferencia de tecnología y conocimiento.*Alicante: THE TRANSFER INSTITUTE. Obtenido de https://puntoganadero.cl/imagenes/upload/\_5cc20a536fb2e.pdf
- Hendarman, A., & Tjakraatmadja, J. (2012). Relationship among Soft Skills, Hard Skills, and Innovativeness of Knowledge Workers in the Knowledge Economy Era. *Procedia Social an Behavioral Sciences*, *5*2, 35-44.
- Incháustegui-Arias, J. (2019). La base teórica de las competencias en educación. *Educere, 23*(74), 57-67. Recuperado el 23 de febrero de 2021, de http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/educere/article/view/13803/21921924886
- Marulanda, C., Bedoya, M. & Martinez, L. (2018). Competencias Personales para la Trasnsferencia de Conocimiento en Centros e Institutos de Investigación. *Espacios*, 39(28), 29-41.
- McClelland, D. (1973). Testing for competence rather than for "intelligence". *American Psychologist*, 1(28), 1-14. DOI:10.1037/h0034092

- Murad, A. & Park, K. (2016). The mediating role of an innovative culture in the relationship between absorptive capacity and technical and non-technical innovation. *Journal of Business Reseach*, 69(5), 1669-1675. DOI:10.1016/j.jbusres.2015.10.036
- OCDE (2006). PISA 2006 Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid: Subdirección General de Información y Publicaciones. Obtenido de https://www.educacionyfp.gob.es/inee/dam/jcr:699d43f6-ddcc-4c7e-b7bf-c0e0c288e949/pisainforme2006.pdf
- Perego, L. (2019). Gestión de Conflictos por la Incorporación de la Medicina Tradicional y Complementaria al PMO en la Pcia de Bs. As. Argentina. La Plata, Buenos Aires, Argentina: Eumed. Obtenido de https://www.eumed.net/libros/1893/index.html
- Repetto, F. (2004). Capacidad Estatal: requisito para el mejoramiento de la Politica Social en America Latina. Documentos de trabajo del Instituto Interamericano para el Desarrollo Social (INDES). Washington, D.C.: Serie Docuemntos de Trabajo I-52 del Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado el 9 de Febrero de 2021, de https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Capacidad-Estatal-Requisito-para-el-Mejoramiento-de-la-Pol%C3%ADtica-Social-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf
- Rivas-Tovar, L. (2011). Las nueve competencias de un investigador. *Investigación Administrativa*, 40(108), 34-54.
- Tobelem, A. (1992). *Institutional Capacity Analysis and development System (ICADS).*Operational Manual. Washigton: LATPS Ocasional Paper Series.
- Universidad Deusto y Universidad Groningen (2007). *Informe Final Proyecto Tuning America Latina 2004-2007*. Bilbao: Universidad Deusto. Obtenido de http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAIII\_Final-Report\_SP.pdf