

Modelo de formación para las competencias directivas orientado a la innovación en la administración pública y empresarial
Training model for management skills oriented towards innovation in public and business administration

Mercedes Delgado Fernández¹ * <https://orcid.org/0000-0003-2556-1712>

¹ Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno (ESCEG), La Habana, Cuba.

Autora para la correspondencia: mercedes@esceg.cu

RESUMEN

El objetivo del artículo es mostrar el modelo de formación para las competencias directivas orientado a la innovación en la administración pública y empresarial. Se soporta en la metodología de gestión de la innovación, el Modelo de gestión de gobierno orientado a la innovación, las competencias directivas, las ISO 9001, ISO 56002 e ISO 10015, el sistema de trabajo con los cuadros y la capacitación de directivos. El modelo se orienta a las competencias directivas sus brechas, fortalezas y necesidades de capacitación en la Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno. Los directivos defienden proyectos de innovación en diversos ámbitos, sectores y niveles de dirección, alineados al contexto, prioridades, misiones y objetivos estratégicos; a la vez, adquieren competencias directivas con enfoque integrador, holístico y orientadas a la innovación.

Palabras clave: formación para las competencias; cuadros, preparación.

ABSTRACT

The objective of this article is to present the training model for managerial competencies oriented toward innovation in public and business administration. It is supported by the innovation management methodology, the Innovation-Oriented Government Management Model, managerial competencies, ISO 9001, ISO 56002, and ISO 10015, the system for working with executives, and executive training. The model focuses on management competencies, their gaps,

strengths, and training needs at the State and Government Higher School of Cadres. The executives champion innovation projects in various fields, sectors, and management levels, aligned with the context, priorities, missions, and strategic objectives; at the same time, they acquire managerial competencies with an integrative, holistic, and innovation-oriented approach.

Keywords: *managerial competencies; management, preparation.*

Fecha de recepción: 02/09/2025

Fecha de aprobación: 30/10/2025

INTRODUCCIÓN

En Cuba, para que los directivos cumplan con la responsabilidad de conducir a la organización en el cumplimiento de su misión y objetivos, se requiere del perfil de competencias según los cargos que ocupan (Consejo de Estado, 2021) y que estos se correspondan con sus desempeños (Delgado *et al.*, 2022). Para ello las instituciones formadoras deberán tener en cuenta las competencias, expresadas en conocimientos, habilidades y valores, de los cargos de los cuadros que deberán prepararse, según sus brechas y necesidades de capacitación.

La competencia es la capacidad de aplicar conocimientos y habilidades para lograr los resultados previstos a diferentes niveles: en la organización (externas, internas y necesidades); el equipo (liderazgo, objetivos, resultados, estructura, responsabilidades, cultura de equipo, cooperación, respeto) e individual (roles, responsabilidades, comportamientos, inteligencia emocional, concentración, aptitud a trabajar en equipo y otras) (International Standard Organization, ISO; 2019).

Los directivos deben poseer habilidades como pensamiento crítico, creatividad, comunicación, resolución de problemas, colaboración, información, operativas y de gestión (Koehorst *et al.*, 2021). El liderazgo es una habilidad integradora (Koehorst *et al.*, 2021) y requiere que los líderes construyan relaciones de confianza, tengan buena comunicación, pensamiento estratégico, deleguen y actúen con efectividad ante la complejidad (Eskindarov, *et al.*, 2020). Otras habilidades son las analíticas, digitales, la creatividad, el comportamiento proactivo y la sensibilidad política (Kruyen y Van Genugten, 2019). Un análisis de las competencias directivas

en el sector de la salud permitió conocer que entre las más importantes están la capacidad de liderazgo demostrada, el trabajo en equipo y la experiencia técnica, profesional y directiva (Miranda *et al.*, 2023).

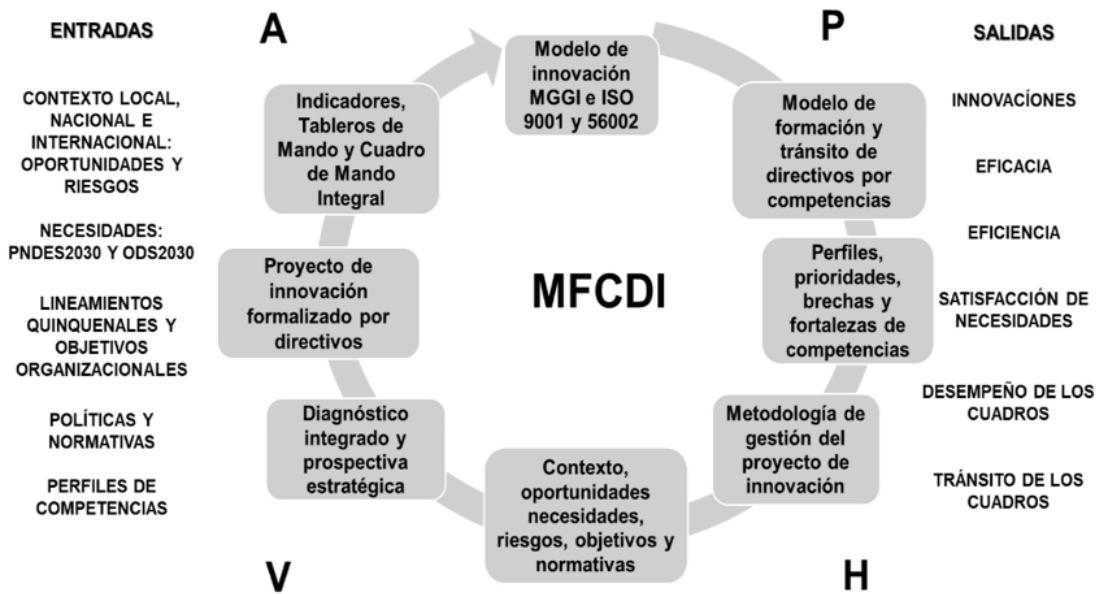
De igual forma, están las competencias de innovación (Delgado, 2024), referidas a las capacidades para realizar actividades profesionales en diferentes esferas de la economía, asimilar nuevos conocimientos y la toma de decisiones racionales con perspectiva en situaciones de riesgo e incertidumbre (Dmitrichenkova *et al.*, 2020). Otras habilidades directivas son la autosuperación, el aprendizaje, la buena actitud, ser disciplinados y desarrollar al personal (Tien y Minh, 2019).

Las competencias deben estar alineadas a los objetivos estratégicos organizacionales e individuales con el dinamismo requerido (Peña y Delgado, 2020; Ochoa y Delgado, 2017; International Standard Organization, ISO, 2019; Cuesta *et al.*, 2023) asociadas con oportunidades de desarrollo, (Wong, 2020) en estrecho vínculo con la innovación (Delgado, 2019a; 2024) y la gestión del desempeño en todos los niveles de dirección (Cuesta *et al.*, 2017; Ochoa y Delgado, 2017; International Standard Organization, ISO; 2019; Peña y Delgado, 2020). En Cuba, también los directivos deben cumplir con el código de ética del cuadro de la Revolución.

El presente artículo tiene como objetivo mostrar el Modelo de Formación para las Competencias Directivas Orientado a la Innovación. También se muestran algunos resultados de su aplicación en cuadros de la administración pública y empresarial que cursan especialidades de posgrado, diplomados y entrenamientos en la Escuela Superior de Cuadros del Estado y de Gobierno (ESCEG).

METODOLOGÍA

El Modelo de Formación para las Competencias Directivas Orientado a la Innovación (MFCDI se muestra a continuación en la Figura 1.



Fuente: elaboración propia.

Figura 1. Modelo de formación para las competencias directivas orientado a la innovación (MFCDI).

Las *entradas* se refieren al contexto de la investigación que abordará el directivo en su capacitación, en el que se deberán identificar oportunidades, necesidades, riesgos, objetivos, ámbito jurídico, políticas, normativas y a la vez, se incluyen los perfiles de competencias de los cuadros a formar. Se sugiere tener en cuenta el diseño estratégico de la organización (misión, visión, objetivos estratégicos), el mapa de procesos y el comportamiento de los indicadores de desempeño organizacional, por objetivos, procesos y el comportamiento de los indicadores económico financieros.

Mediante la metodología de gestión de la innovación (Delgado, 2017; 2019; 2024), las normas de sistemas de gestión, como la ISO 9001:2015 (ONN, 2015) y la ISO 56002:2019 (ONN, 2020) y el Modelo de gestión del gobierno orientado a la innovación (MGGI) (Díaz-Canel y Delgado, 2020) se analiza la problemática, las oportunidades y los objetivos, según diagnósticos rigurosos y se proyectan las innovaciones y las metas a cumplir según los indicadores de eficiencia y eficacia establecidos. La innovación puede propiciar ventajas competitivas a las organizaciones (Delgado y Castro, 2001; Delgado, 2022).

La identificación de la modalidad de preparación del directivo, deberá tener en cuenta, el modelo del tránsito, el perfil de competencias del cargo, con las funciones de la unidad organizativa, las atribuciones y obligaciones del cargo, los requisitos del cargo (formación académica, superación

profesional, tiempo de experiencia de dirección, y otros). Según la categoría del cargo del directivo (superior, intermedio o ejecutivo), si ocupa un cargo en la administración pública o el sistema empresarial, los requisitos de capacitación, el tránsito y la evaluación del desempeño, se planifica su capacitación en un programa de posgrado en alguna institución de la educación superior o escuela ramal, o en su propia organización.

La evaluación de las competencias genéricas de los directivos permite identificar prioridades, brechas, fortalezas y comportamientos a nivel organizacional y equipos de trabajo. Este análisis se puede realizar con diagrama de caja, ronda de expertos y método de concordancia de Kendall. La evaluación permite proyectar el plan de desarrollo individual del directivo acorde con las competencias genéricas que más requiera dominar y a su vez, en las que más brechas tenga. Por otra parte, según la evaluación de las competencias se podrá perfeccionar el plan de superación y preparación de los directivos en la organización. El perfil de competencias y el diccionario de competencias constituyen un patrón de referencia, por lo que no todas las competencias estarán evaluadas en el máximo nivel.

En este modelo formativo, se insiste en que los cuadros sean servidores del pueblo, su ejemplo, conducta y disciplina, es la mejor forma de educar, es la base para el liderazgo y deben estar verdaderamente comprometidos con su patria, y ser competentes para ocupar los cargos que desempeñan. Los directivos deben cumplir con el código de ética con apego a la legalidad, cultura económica, capacidad estratégica, creativa e innovadora para enfrentar riesgos y oportunidades, deben ser ante todo cuadros políticos, como ha expresado reiteradamente el primer secretario del Comité Central del Partido Comunista de Cuba y presidente de la República de Cuba, Miguel Díaz-Canel Bermúdez y con los pies en la tierra como expresa, el líder de la Revolución Cubana, Raúl Castro Ruz.

Como salidas del MFCDI se deberán generar innovaciones de tipo organizacional, de proceso, producto o servicio, que contribuyan a una mayor eficacia, eficiencia, a la satisfacción de necesidades con impactos demostrados en la práctica por la capacitación de los directivos, expresados en un mejor desempeño y en el tránsito efectivo que les permita asumir mayores responsabilidades según la complejidad del cargo que ocupen.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno de la República de Cuba tiene la misión de preparar a los principales cuadros de la administración pública y del sistema empresarial estatal del país. La escuela concibe la formación de los cuadros como un proceso continuo, gradual y sistemático de preparación, soportado en la formación política, cultural, ética y profesional que se fortalece en su desempeño. La preparación requiere disímiles procesos formativos, la habilitación antes de ocupar el cargo, la recalificación y rotación por diferentes cargos, entrenamientos y una sistemática autopreparación.

El MFCDI se aplica hace catorce años en la ESCEG, y ha evolucionado en el tiempo. La metodología de gestión de la innovación por proyectos (Delgado, 2017; 2019b) se aplica desde el año 2011, el MGGI desde el 2020 (Díaz-Canel y Delgado, 2020), y las competencias genéricas directivas desde el 2021 (Delgado *et al.*, 2022). En el 2024, la ESCEG obtuvo la acreditación de Excelencia como Institución de la Educación Superior, otorgada por la Junta de Acreditación Nacional,

La metodología de gestión de la innovación (Figura 2) incluye la guía para la evaluación integrada de la innovación, las encuestas de innovación (Delgado, 2005), el test de innovación organizacional, del aprendizaje organizacional, la valoración de las competencias y el diagrama causa-efecto con la importancia de las barreras (Delgado, 2017), la prospectiva, el ciclo *planificar-hacer-verificar-actuar* (P-H-V-A) de los sistemas de gestión de la ISO, la gestión de proyectos, el diseño de experimentos (Delgado, 2020), los cuadros de mando integral y tableros de mando (Díaz-Canel y Delgado, 2020; Aldama *et al.*, 2022) y otras técnicas para la toma de decisiones oportuna y eficaz (Delgado, 2017; Delgado, 2024).



Fuente: elaboración propia.

Figura 2. Metodología de gestión de la innovación.

La metodología de gestión de la innovación la usan los directivos que cursan las especialidades de posgrado y diplomados en la ESCEG, así como el entrenamiento a la cantera de cargos fundamentales. Con la metodología realizan el diagnóstico integral y proyectan las innovaciones de tipo organizacional, de proceso, producto y servicio requeridas para elevar la eficacia y eficiencia en la administración pública y empresarial.

Los proyectos de innovación, desarrollados con rigor metodológico, corresponden a temas estratégicos que son aprobados por los jefes de los estudiantes (directivos). Dichos temas están alineados al Programa Nacional de Desarrollo Económico y Social al 2030 (PNDES, 2030), a los Lineamientos de la Política Económica y Social de los congresos del Partido Comunista de Cuba, al Programa de gobierno para corregir distorsiones y reimpulsar la economía, a prioridades del país, misiones y objetivos estratégicos de las instituciones de procedencia de los cuadros.

Solo en el período 2018-2025 se defendieron más de 500 trabajos finales como proyectos de innovación de diferentes ámbitos y niveles de dirección de la administración pública, del sistema empresarial, con indicadores y metas de eficacia y eficiencia en el corto, mediano y largo plazo. Algunos resultados se publican en la Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial, admitida en la Colección SciELO en el año 2025.

A modo de ejemplo en los proyectos de innovación defendidos por los directivos del sector de la industria biofarmacéutica más del 40 % proponen innovaciones organizacionales en relación a las de procesos y productos, con una tendencia a abordar como objetivos la elevación de la calidad, la inserción en mercados altamente regulados con productos novedosos y biosimilares de alto valor agregado, con instalaciones productivas que satisfagan elevados estándares y la reproducibilidad, con modelos de Investigación, Desarrollo e innovación (I + D + i) y sistemas potentes de información soportados en las tecnologías de la cuarta Revolución Industrial con negocios más “inteligentes” (Delgado, 2024). En este sector la innovación junto a la diversificación, el liderazgo y elevados estándares de calidad constituyen la base de la conexión de la ciencia con la economía. Así en las encuestas aplicadas a los directivos del Centro de Inmunología Molecular, la innovación es la estrategia genérica más importante, constituyendo un factor clave y de excelencia (Delgado *et al.*, 2020).

Con el MFCDI, desde el 2021 se desarrollan, como promedio, 75 actividades de posgrado con más de 3000 graduados anualmente y de ellos un 48 % por la colaboración internacional, que han participado en programas de estudio con la República Popular China, Federación de Rusia, República de Belarús y República Socialista de Vietnam. En la preparación de los cuadros en la ESCEG, prevalece la actualización sistemática en políticas y normativas, impartida por los principales cuadros del Estado y del Gobierno, la generación de habilidades orientadas a la solución de problemas con enfoque de innovación, con métodos activos de enseñanza-aprendizaje y el empleo del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA). Otra característica de esta formación, es la generación de habilidades de los cuadros con métodos que incluyen talleres integradores, paneles de intercambios, casos de estudio, juego de roles, trabajo en equipo, visitas de buenas prácticas, uso de software, prospectiva estratégica, laboratorios, simuladores, monitores de riesgo, simulaciones, tableros de mando para la toma de decisiones, uso de la inteligencia artificial y la virtualización.

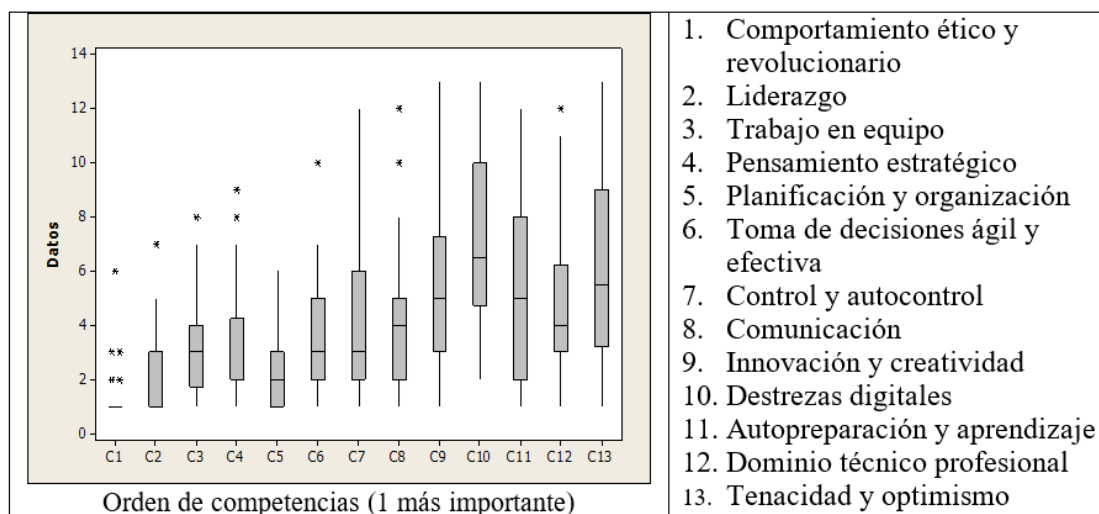
En el período 2021 al 2025, se graduaron más de 11 000 estudiantes de todos los ámbitos de la administración pública y empresarial en Cuba, que representan alrededor del 57% del total de graduados desde el 2011, entre cuadros del Estado y del Gobierno, y profesores del país. Estos graduados se han formado con el MFCDI.

Entre las principales actividades de formación de los cuadros se imparte desde el 2022 el Diplomado en Administración Pública y Empresarial (APyE), con seis ediciones concluidas, que de conjunto con las 24 ediciones del Diplomado en Administración Pública (AP) y las 24 ediciones del Diplomado en Dirección y Gestión Empresarial (DGE) son 1916 los graduados desde el 2011, año en el que se creó la ESCEG. Esta modalidad de preparación, que dura 10 semanas, se imparte a cuadros principales del Estado y del Gobierno que ocupan responsabilidades como viceministros, directores generales, directores de organismos y órganos, así como presidentes y vicepresidentes de grupos empresariales y empresas estratégicas o de carácter nacional, y las reservas de estos cargos.

Las especialidades de posgrado en AP y en DGE se acreditaron de Excelencia en el 2020. Esta preparación, dura diez meses y está orientada a cuadros que en sus modelos de tránsito desempeñarán responsabilidades superiores en el Estado y el Gobierno, graduándose 313 directivos con nueve ediciones concluidas de cada una.

Otra nueva preparación es el Entrenamiento a la cantera de cargos fundamentales, que inició en el 2022, con nueve ediciones concluidas y 100 graduados. Esta preparación la cursan cuadros jóvenes del país, seleccionados por sus trayectorias y desempeños, que en sus tránsitos ocuparán los cargos de mayor jerarquía. También se ofrece el catálogo con más de 50 cursos y entrenamientos, para satisfacer necesidades de preparación de los consejos de dirección de varias organizaciones, a través de entrenamientos y asesorías a equipos de dirección, siendo la mayoría del entorno empresarial. Estas preparaciones están organizadas por áreas de conocimientos que tributan a las competencias de directivos de la administración pública y empresarial. Al cierre del año 2025 deberá alcanzarse la cifra de más de 20 000 graduados desde el 2011.

En la ESCEG, la formación por competencias genéricas de los directivos es una característica que está presente en sus diferentes formas principales de preparación, y al inicio y finalización del programa de estudio se evalúan estas competencias. En una encuesta que se aplica se solicita a los directivos sus prioridades, brechas y fortalezas de las competencias genéricas. La Figura 3 muestra un ejemplo de prioridades de las competencias genéricas según la percepción de los directivos en una edición del diplomado en administración pública y empresarial, que se desarrolló en el 2024.



Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Ejemplo de prioridades de las competencias genéricas directivas

La ESCEG tiene más de 50 convenios internacionales suscritos y con las Academias de preparación de directivos de China, Rusia, Belarús y Vietnam se investigan las tendencias de

preparación, los métodos de enseñanza y las buenas prácticas, las que son tenidas en cuenta en la ESCEG. También se identifican regularidades en la capacitación a directivos en temas como: competencias, administración pública, economía, finanzas, gestión, gobernanza, construcción del socialismo, modernización, innovación, reformas empresariales, cadenas de valor, transformación digital, inteligencia artificial, economía digital, economía circular, energías renovables y revitalización rural, entre otros.

En el 2024, se aprueba a la ESCEG el Programa Doctoral “Gestión organizacional” como institución autorizada para la formación doctoral, con una inscripción que superará los 25 cuadros al cierre del año 2025. Por otra parte, la integración de los procesos de posgrado y el de ciencia e innovación, se garantiza por los proyectos de innovación que defienden los directivos, por la coordinación del Programa Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación “La actividad de dirección y el trabajo con los cuadros” en el cual es responsable del Proyecto “Superación y preparación de los cuadros del Estado y del Gobierno, orientado a las competencias”, por la participación en otros proyectos, nacionales, sectoriales e institucionales, así como por la producción científica del claustro.

También del 2021-2025 se diseñó y validó la metodología para la elaboración de los perfiles de competencias de los cuadros (Delgado, 2022; Muriel, *et al.*, 2022), en órganos, organismos y sistemas empresariales, se diagnosticaron las competencias genéricas de los cuadros para identificar las necesidades de capacitación y diseñar nuevos programas de estudio. Mediante el MFCDI en las preparaciones de los cuadros en la ESCEG se han elaborado perfiles de competencias de los cuadros en la Fiscalía General de la República, el Ministerio del Interior y en asesorías a los equipos de dirección en los sectores de la agricultura, salud pública, educación superior, bancario y el Tribunal Supremo Popular. También se realiza la caracterización socio psicológica y la evaluación de los directivos que cursan las especialidades de posgrado, diplomados y entrenamiento a la cantera.

Otro método de valoración de la preparación de los cuadros es la encuesta que se aplica al finalizar el diplomado en administración pública y empresarial. En más de 100 encuestas aplicadas a los directivos, destacaron que los aprendizajes con la formación por competencias contribuyeron a una gestión más eficiente y eficaz, al crecimiento como profesionales, a la transmisión de los conocimientos en sus organizaciones para ponerlas en práctica, y, expresaron

estar en mejores condiciones para cumplir sus responsabilidades con un enfoque innovador y estratégico, lo cual propicia el cambio de mentalidad.

Como parte de la mejora en la formación de los cuadros en la ESCEG, se impartirá un diplomado para la habilitación del cargo de intendente y el diplomado en DGE para cargos decisorios empresariales. Destacan los entrenamientos para intendentes, en inteligencia artificial y se prevé, desarrollar entrenamientos para la exportación en mercados de alto valor agregado, dirigidos a cuadros del Estado y del Gobierno y preparación metodológica de los profesores del país que preparan cuadros en las instituciones autorizadas.

CONCLUSIONES

En el contexto complejo, dinámico, competitivo y de enfrentamiento a severas sanciones y medidas violatorias del derecho internacional, las competencias genéricas de los directivos de la administración pública y del sistema empresarial de Cuba, constituye un ámbito crucial de investigación para las instituciones formadoras de cuadros. De ahí que, la capacitación de los cuadros deberá estar en correspondencia con el contexto internacional, nacional, local e institucional, las políticas, normativas y procedimientos existentes, el PNDES2030, los Lineamientos de la Política Económica y Social (quinquenales), el Programa de gobierno, misiones, objetivos estratégicos y los perfiles de competencias de los cuadros, con un enfoque holístico, estratégico y orientado a la innovación.

El objetivo del MFCDI es lograr de manera continua una administración pública y empresarial transparente, ágil, eficaz, eficiente, orientada a la innovación y al cumplimiento de las prioridades y objetivos, con la actuación consciente y ética de los directivos. Los decisores de la administración pública deben poseer competencias para elaborar políticas, normativas, estrategias, sistemas y procedimientos que garanticen un entorno regulatorio efectivo. Los directivos de las empresas estatales deben poseer competencias para desempeñar sus funciones de la producción de bienes o servicios, que satisfagan las necesidades del pueblo y los mercados en los que operan, con eficacia y eficiencia.

En el MFCDI, la metodología de gestión de innovación es aplicable a cualquier contexto de la administración pública y empresarial y nivel de dirección, permite diagnosticar integralmente el problema o la oportunidad, contribuye a la proyección estratégica, a la generación de

innovaciones de procesos, productos, servicios y organizacionales a través de un proyecto estratégico basado en el ciclo de Deming (P-H-V-A), la prospectiva estratégica, la capacitación, el aprendizaje y el cambio de mentalidad de los directivos y los equipos involucrados, así como el seguimiento sistemático a los planes establecidos para el cumplimiento de las metas de los indicadores de eficacia y eficiencia definidos.

La aplicación del MFCDI en la ESCEG en los entrenamientos, diplomados y especialidades de posgrado que se han realizado, permitió comprobar su utilidad y pertinencia, con la asimilación de competencias genéricas directivas, para enfrentar los problemas, aprovechar las oportunidades, buscar soluciones y generar innovaciones en cada uno de los ámbitos de actuación, así como alcanzar las metas institucionales en el corto, mediano y largo plazo, en correspondencia con la satisfacción de las necesidades sociales, económicas y ambientales del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldama, O.; Delgado, M. y Díaz-Canel, M. (2022). Metodología de los tableros y cuadro de mando integral en la gestión de gobierno orientada a la innovación. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 6(3), e236. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7062669>
- Consejo de Estado (2021). Decreto-Ley 13/2020 y Decreto Presidencial 208/2021. Sistema de Trabajo con los cuadros del Estado y del Gobierno y sus reservas (GOC-2021-279-O30). *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, (30), Ordinaria. <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/decreto-ley-13-de-2020-de-consejo-de-estado>
- Cuesta, A.; Linares, M. A.; Fleitas, S. y Delgado, M. (2017). Gestión del Capital Humano. En: Delgado, M., coordinador académico. *Temas de Gestión Empresarial*. Vol. IV. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela. 157 pp.
- Cuesta, A.; Delgado, M.; Fleitas, S. y Linares, M. A. (2023). Optimización del capital humano por innovación en procesos de gestión humana y del conocimiento. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 13(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-01062023000100015

- Delgado, M. y Castro, F. (2001). Enfoques integrados de la gestión en la innovación tecnológica. *Ingeniería Industrial*, 22(4).
<https://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/214>
- Delgado, M. (2005). *Evaluación de la innovación tecnológica en Cuba*. IX Taller de Gestión Tecnológica en la Industria. Congreso Internacional de Gestión del Conocimiento GESTEC. Palacio de las Convenciones, La Habana, julio 8-10.
- Delgado, M. (2017). Innovación Empresarial. En: Delgado, M., coordinador académico. *Temas de Gestión Empresarial*. Vol. II. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela. p. 117.
- Delgado, M. (2019a). Gestión orientada a la innovación en la preparación de los cuadros empresariales. *Retos de la Dirección*, 13(2), 59-80.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552019000200059&lng=es&tlng=en
- Delgado, M. (2019b). Enfoque y métodos para la innovación en la administración pública y empresarial. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 3(2), 141–153.
<https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/79>
- Delgado, M. (2020). Uso del diseño de experimentos para la innovación empresarial. *Revista de métodos cuantitativos para la economía y la empresa*, (29):38-56.
<https://www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/view/2450/3957>
- Delgado, M.; Lage, A.; Ojito, E.; Espinosa, M. M. y Arias, M. A. (2020). Vision of innovation in a Cuban center of biotechnology applied to health. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46(1). <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2020.v46n1/e1941/>
- Delgado, M. (2022). Aprendizajes de la gestión de I+D+i biofarmacéutica cubana: caso de empresa de alta tecnología. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(15):133-141.
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3209>
- Delgado, M.; Muriel, J.; Polo, J. C. y Padilla, D. (2022). Perfil de competencias de los directivos en Cuba y su aplicación en la agricultura. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 6(1), e194. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5821770>
- Delgado, M. (2024). Modelos de gestión de la innovación: conceptos, enfoques, normas y tendencias. *Ingeniería Industrial*, 45(1), 1–10
<https://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/1258>

- Díaz-Canel, M. y Delgado, M. (2020). Modelo de gestión del gobierno orientado a la innovación. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 4(3), 300-321, septiembre-diciembre. <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/141>
- Dmitrichenkova, S. V.; Stanchuliak, T. G.; Budiltseva, M. B.; Bereznyakovsky, V. S.; Orlova, I. K.; Filippova, O. A. y Moiseeva, O. A. (2020). Training the Modern Manager in the Context of the Competence Approach. *Propósitos y Representaciones*, 8(2), SPE, agosto e632. <http://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE2.632>
- Eskindarov, M. A.; Gruzina, Y. M.; Firsova, I. A.; Melnichuk, M. V. (2020). Human capital competencies in high-tech and knowledge-intensive sectors of the economy. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 13(6), 199-214. <https://doi.org/10.15838/esc.2020.6.72.12>
- International Standard Organization, ISO (2019). *ISO 10015: 2019. Gestión de la calidad — Directrices para la gestión de la competencia y el desarrollo de las personas*. Segunda edición 2019-12. Traducción oficial, Ginebra.
- Kruyen, P. M. y Van Genugten, M. (2019). Opening up the black box of civil servants' competencies, *Public Management Review*. <https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1638442>
- Koehorst, M. M.; Van Deursen, A. A. M.; Van Dijk, J. A. G. M. y De Haan, J. A. (2021). Systematic Literature Review of Organizational Factors Influencing 21st-Century Skills. *SAGE Open*, October-December, 1-16. <http://doi.org/10.1177/21582440211067251>
- Miranda, Y. O.; León, Y.; González, E.; Delgado, M. y Leal, C. (2023). Competencias directivas genéricas: su identificación en la Dirección Provincial de Salud en Matanzas. *Revista Universidad y Sociedad*. 15(S1), 294-306. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3764>
- Ochoa, M. y Delgado, M. (2017). Procedimiento para la formación por roles en la producción de software en la universidad de ciencias informáticas. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 1(2): 121-134. <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/13/13>

- Oficina Nacional de Normalización (ONN) (2015). *NC-ISO 9001:2015. Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos*. (Traducción certificada). 5ta edición. La Habana: Oficina Nacional de Normalización.
- Peña, D.; Delgado, M. (2020). Procedimiento para la evaluación integrada del desempeño de una universidad de posgrado. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 4(1), 106-121. <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/105>
- Tien, N. H. y Minh, T. T. (2019). Leadership, power and influence in state-owned enterprises in Vietnam. *International Journal of Commerce and Management Research*, 5(5), 71-74.
- Wong, S. C. (2020). Competency Definitions, Development and Assessment: A Brief Review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 9(3), 95-114. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v9-i3/8223>

Declaración de conflicto de intereses

La autora Mercedes Delgado Fernández del manuscrito de referencia declara que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Contribución de los autores

La autora para la correspondencia y responsable de la integridad del trabajo en su conjunto es Mercedes Delgado Fernández. La autora Mercedes Delgado Fernández aporta con el estudio y análisis de los elementos conceptuales relacionados con metodología, conclusiones y revisión de las referencias bibliográficas. La autora participa en la revisión crítica y final del proyecto de artículo.