

Proyectos de innovación en Administración Pública y Empresarial en Cuba

Innovation projects in Public and Business Administration in Cuba

Mercedes Delgado Fernández

Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno de Cuba

Doctora en Ciencias Técnicas, Profesora Titular, Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno (ESCEG), mercedes@esceg.cu

RESUMEN

Introducción: En Cuba los objetivos de la Administración Pública y Empresarial se conducen por el Partido Comunista, el Estado y el Gobierno, con la participación del pueblo. El logro de esos propósitos requiere de un enfoque integral de la innovación.

Objetivo: Exponer el enfoque adoptado en los proyectos de innovación conducidos por los cuadros, para una actuación más efectiva de su gestión.

Métodos: La metodología está soportada en los conceptos, las etapas, las técnicas, la planificación de las actividades y los indicadores de eficacia y eficiencia.

Resultados: Se presentan algunos resultados de la superación de los cuadros de la Administración Pública y Empresarial en la Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno de Cuba.

Conclusiones: La implementación de los proyectos de innovación de los cuadros contribuye decisivamente con los Lineamientos de la Política Económica y Social y al cumplimiento de los acuerdos de los congresos del Partido Comunista de Cuba.

PALABRAS CLAVE: innovación; administración pública y empresarial; proyecto; superación de cuadros.

ABSTRACT

Introduction: In Cuba the objectives of the Public and Business Administration are conducted by the Communist Party, the State and the Government, with the participation of the people. The achievement of these purposes requires a comprehensive approach to innovation.

Objective: To present the approach adopted in the innovation projects led by the cadres, for a more effective performance of their management.

Methods: The methodology is supported in the concepts, the stages, the techniques, the planning of the activities and the effectiveness and efficiency indicators.

Results: Some results of the overcoming of the cadres of the Public and Business Administration in the Superior School of Cadres of the State and of the Government of Cuba are presented.

Conclusions: The implementation of the innovation projects of the cadres contributes decisively with the Guidelines of the Economic and Social Policy and the fulfillment of the agreements of the congresses of the Communist Party of Cuba.

KEYWORDS: innovation; public and enterprise administration; project; training of managers.

RECIBIDO: 28/03/2018

ACEPTADO: 20/04/2018

INTRODUCCIÓN

La innovación ha evolucionado desde un alcance estrecho (productos), hasta uno de servicios, procesos, organizacional y mercadotecnia (OCDE, 2006), sea tecnológica o no, con sus interacciones. Las relaciones entre la innovación con las estrategias, las competencias, la gestión del conocimiento, las redes y la organización (Rejeb *et al.*, 2008) también son factores de éxito.

Cada vez más se hace referencia al concepto de innovación abierta (Chesbrough, 2003), con un enfoque holístico (Edquist, 2016) y de sostenibilidad (Rauter *et al.*, 2017). Los sectores influyen en la capacidad de adoptar la innovación abierta, siendo más asimilada en los de alta tecnología, como la biofarmacéutica (Carroll *et al.*, 2017) (Delgado, 2017a) y la de comercio; las de baja tecnología y servicios financieros con una proporción de adopción más baja (Chesbrough & Brunswick, 2013).

En las pequeñas y medianas empresas la estrategia, la tecnología, la difusión, la información y los recursos son variables explicativas y dependientes de la innovación (Kasa, 2012). La planificación estratégica y la innovación organizacional son relevantes para cualquier industria (Mortazavi *et al.*, 2016), sea de alta o baja tecnología.

El desarrollo económico y social de los países requiere de la proyección de políticas de ciencia, tecnología e innovación con un enfoque integrado y abierto. China identifica entre sus prioridades a la innovación, la equidad, el medioambiente y la apertura (Gu *et al.*, 2016). El principal desafío de los países está en el fortalecimiento de capacidades para la gestión de

programas, cuando se introducen políticas públicas que articulen los encadenamientos productivos que beneficien al pueblo.

La igualdad de medios, oportunidades, capacidades y reconocimiento es una condición para avanzar a un modelo de desarrollo, centrado en la innovación y el aprendizaje, con sus efectos positivos sobre la productividad, la sostenibilidad económica y ambiental, la difusión de la sociedad del conocimiento y el fortalecimiento de la democracia y la ciudadanía plena (CEPAL, 2018). El Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros de Cuba, Miguel Díaz-Canel Bermúdez expresó que es esencial, al abordar el tema de la desigualdad, lo hagamos con el acceso al conocimiento (Díaz-Canel, 2018).

La construcción de la sociedad socialista próspera y sostenible en Cuba constituye el modo de asegurar y promover una mejor calidad de vida material y espiritual para todos, el enfrentamiento a los problemas económicos y sociales acumulados, la creación de mayores riquezas, con avances en lo económico y social en armonía con la naturaleza, teniendo como protagonista y objetivo fundamental al ser humano (PCC, 2017). Para ello se requiere prever e integrar coherentemente planes, programas, de desarrollo, políticas y la participación activa de los miembros de la sociedad.

La innovación es un fenómeno complejo, no lineal, ni determinístico, que necesita de la interacción entre los diferentes actores que conforman el sistema nacional de innovación, como las empresas, las universidades, los centros de investigación y el gobierno. La interacción entre la aplicación y la absorción del conocimiento, los tipos de innovaciones y el aprendizaje interactivo es relevante (Cunningham, 2012). El enfoque adoptado para la superación de los cuadros en la Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno en Cuba (ESCEG) contribuye a ello. Esta institución se crea en el 2011 con la misión de elevar los conocimientos y habilidades de los cuadros para un mejor desempeño, cultura económica de respeto a la legalidad y el uso de las tecnologías de información y las comunicaciones. A la vez, asesora metodológicamente a las 27 instituciones del país en la superación en Administración Pública (AP) y Dirección y Gestión Empresarial (DGE).

La innovación es entendida como todo cambio que se realiza en la práctica, sea nuevo o mejorado, de un producto o servicio, un proceso, la organización, o en la sociedad, para generar resultados en función de los objetivos trazados (Delgado, 2016). Los Lineamientos de la Política Económica y Social del 6to y 7mo congresos del Partido Comunista de Cuba pueden ser implementados con proyectos de innovación, como los que desarrollan los cuadros en los programas de la ESCEG.

Este artículo aborda la metodología para la proyección de la innovación en la Administración Pública y Empresarial, que incluye etapas, pasos y técnicas, mostrándose algunos de los resultados con su aplicación con los trabajos defendidos en los Diplomados y Especialidades en la ESCEG.

MÉTODOS

Innovar en la administración pública y empresarial implica la adopción de una guía metodológica para que los cuadros adquieran los conocimientos y las habilidades, que les permitan el diseño e implementación en la práctica de la innovación, con herramientas de diagnóstico aplicadas a las problemáticas que enfrentan en estos ámbitos de actuación, y la proyección de soluciones con un enfoque integral. La guía se diseñó (Delgado, 2016, p.71) y se estructuró en tres etapas (Tabla 1).

Tabla 1. Guía metodológica para la innovación en la Administración Pública y Empresarial

Etapas	Pasos	Técnicas
Diagnóstico integrado	Identificación del problema	Matrices del vínculo con elementos del Plan Nacional de Desarrollo a Largo Plazo al 2030 y con los Lineamientos del PCC, Diagrama Pareto
	Técnicas de diagnóstico	Guía de evaluación integrada de la innovación, Histograma, Diagramas Pareto, de caja y Causa-efecto, Análisis de barreras, Método de 7-S, Análisis de Conocimientos, Actitudes y Prácticas
Innovación	Concepto	Clasificación de innovaciones
	Generación y selección	Matriz de innovaciones versus problema Matriz impacto-factibilidad de las innovaciones
	Objetivos	Objetivos en la Administración Pública y Empresarial según el contexto
	Fuentes	Partes interesadas, Fuentes de información. Responsabilidades
	Factores y riesgos	Diagrama causa-efecto, Análisis de barreras, Método de 7-S, Matriz de riesgos
Proyecto de innovación	Generación	Modelos de generación de innovaciones. Matriz de innovaciones
	Selección	Matriz de impacto-factibilidad de las innovaciones
	Planificación y control	Ciclo Deming, funciones de la dirección, fases de I+D+i y enfoque a procesos. Plan de actividades por la Instrucción 1 y Project. Lista de control y autocontrol del proyecto según clasificación de actividades
	Evaluación	Matriz de riesgos. Indicadores y metas de eficiencia y eficacia. Costo-beneficio. Factibilidad de la inversión

Fuente: Elaboración propia.

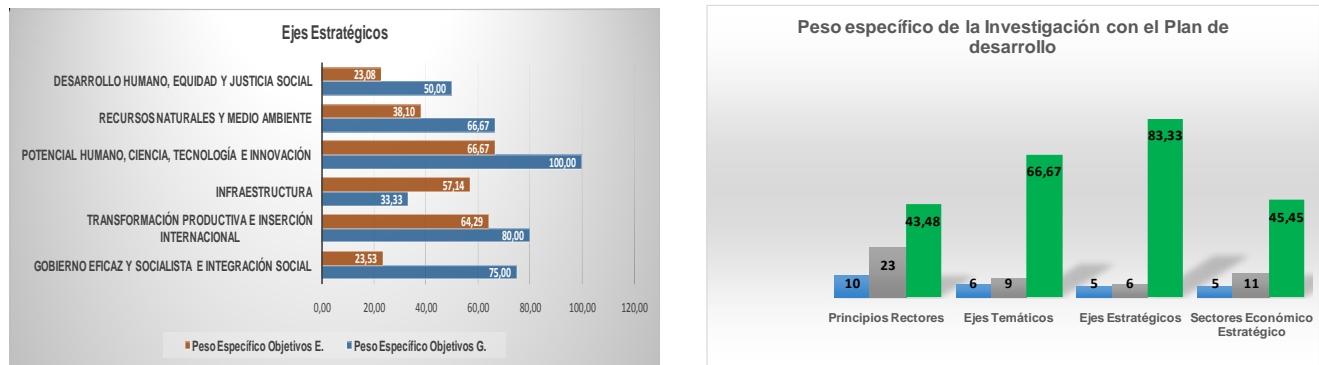
La innovación parte del análisis de cada problemática, el contexto externo e interno organizacional, rama industrial, región o país, con un enfoque estratégico e integrador. El diagnóstico para la innovación requiere aplicar técnicas de solución de problemas, la identificación de objetivos, fuentes de ideas innovadoras y los factores que obstaculizan la innovación (Delgado *et al.*, 2008).

La planificación por etapas y actividades para el diseño e implementación de la innovación, que conduzca a la implementación de los Lineamientos del PCC, pudieran conllevar a la generación de la Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i). Los instrumentos de medición de la innovación permiten una mejor toma de decisiones, por lo que identificar los indicadores de eficiencia o de eficacia y las metas, también se convierte en un mecanismo para la gestión del cambio.

RESULTADOS

En la ESCEG desde el 2011 hasta mayo de 2017 se han impartido 20 ediciones de diplomados y 5 de especialidades con 1738 egresados en estos programas, y se han generado más de 1500 proyectos de innovación con los trabajos finales defendidos. La guía para los proyectos de innovación se aplica hace más de 6 años. Algunos de los resultados en la superación de los cuadros son expuestos.

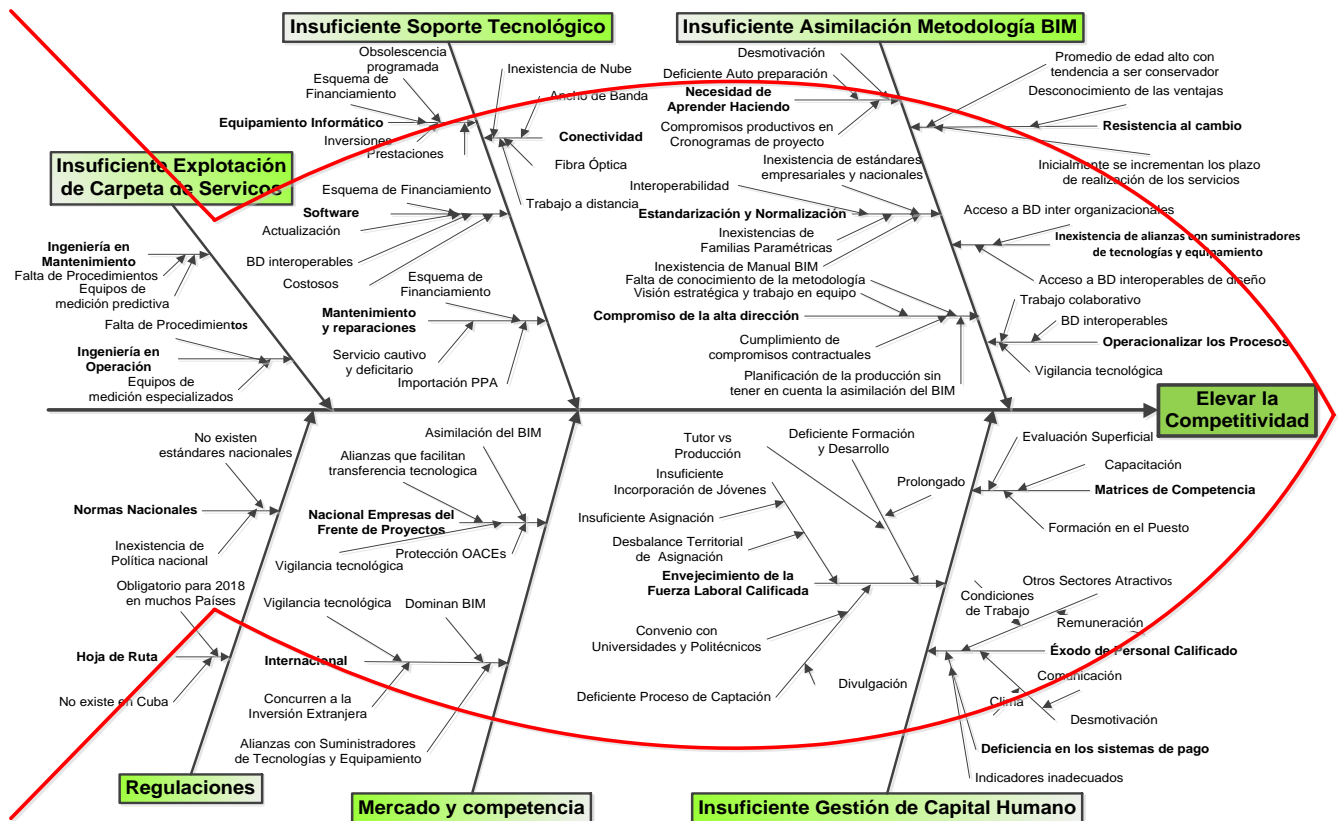
Una valoración de las Bases del Plan Nacional de Desarrollo a Largo Plazo hasta el 2030 en relación a una instalación hotelera en una zona de playa, permitió conocer que existe una alineación con el 54,2% de los principios rectores de las Bases del Plan, un 55,5% con los ejes temáticos, un 83,3% con los ejes estratégicos y un 63,3% con los sectores estratégicos para la transformación productiva (Alpízar, 2018). Estos resultados reflejan la importancia estratégica de este sector en el desarrollo económico y social a mediano y largo plazo, su contribución en la sostenibilidad, y la dependencia con otros sectores estratégicos. Un proyecto del sector minero tiene comportamiento distinto. Se vincula con el 54,2% de los principios rectores, el 55,6% de ejes temáticos, el 100% de ejes estratégicos y apenas un 9% con los sectores estratégicos para la transformación productiva (Moreira, 2018). Otro ejemplo se muestra en la Figura 1 (De Bergue, 2018).

Figura 1. Bases del PNDES 2030 en una empresa de proyectos del sector azucarero

Fuente: (De Bergue, 2018).

Figura 2. Ejemplo del diagrama causa-efecto para la competitividad

El diagrama causa-efecto referido a la elevación de la competitividad en la empresa de proyectos del sector azucarero (De Bergue, 2018) se muestra en la Figura 2.



Fuente: De Bergue, 2018.

DISCUSIÓN

La guía de evaluación integrada de la innovación (Delgado, 2005) ha sido aplicada a los consejos de dirección de las entidades de los cuadros que han cursado el Diplomado y la Especialidad de DGE. La Figura 3 muestra los resultados de la aplicación de la encuesta, en el grupo empresarial de la Industria alimentaria (GEIA) en relación a sus estrategias, siendo las mejores valoradas la calidad y el costo (Anaya *et al*, 2018). La Figura 4 representa el diagrama de las competencias de mercado de la empresa del sector azucarero y en la Tabla 2 se aprecia cuáles fueron las mejores y peores.

Figura 3. Estrategias de industria alimentaria

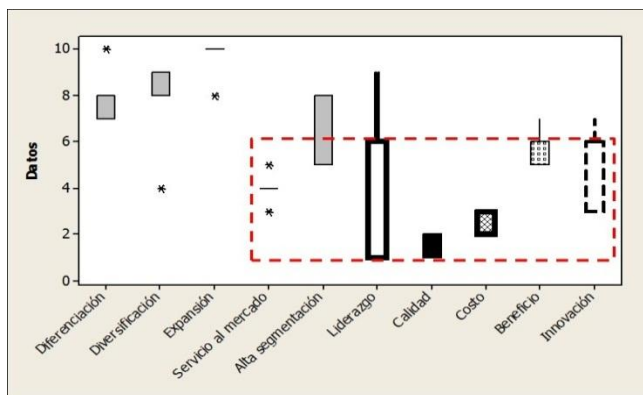
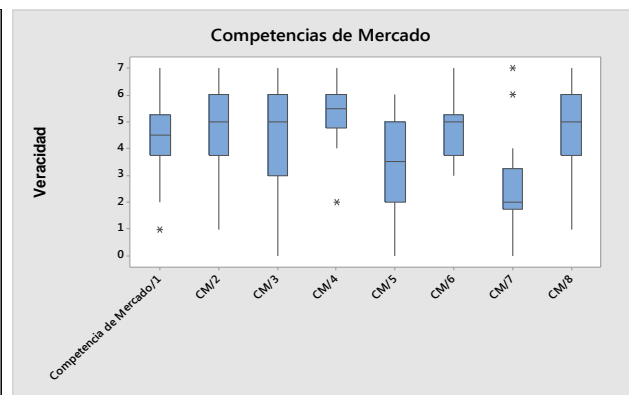


Figura 4. Competencias de mercado



Fuente: Elaboración propia.

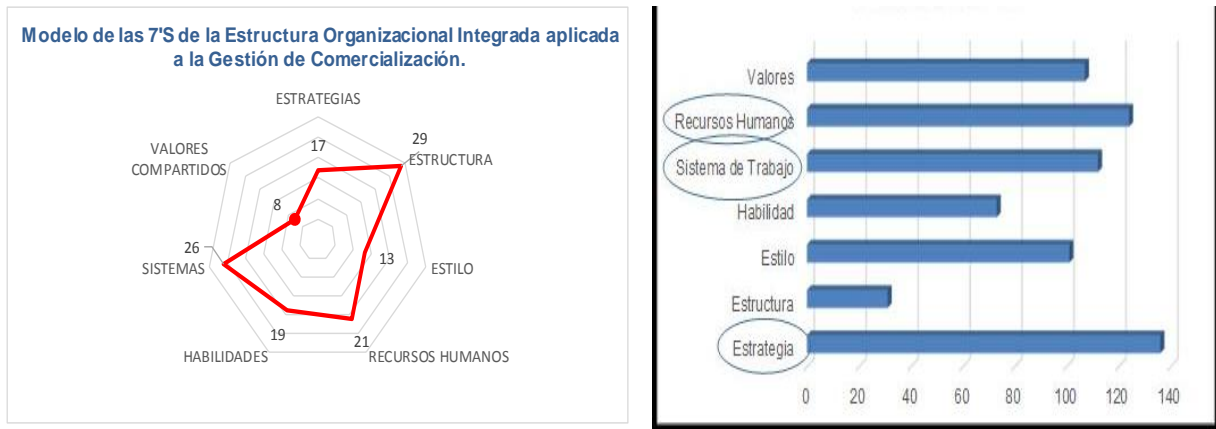
Tabla 2. Análisis de las competencias de mercado

Muy Importante	Neutro	Poco Importante
2. Capacidad de comunicación con clientes sobre su potencial y demandas actuales. 3. Capacidad de involucrar a clientes en pruebas y evaluación de productos. 4. Capacidad de responder rápidamente a requerimientos de clientes y entrega en tiempo. 6. Capacidad en análisis de mejores prácticas de productos y servicios. 8. Capacidad efectiva de gestionar relaciones con clientes y en el tiempo.	1. Capacidad de obtener información real en tiempo sobre cambios de necesidades de clientes. 5. Capacidad de adquirir información en tiempo real de evolución de fortalezas y debilidades de competidores y entorno.	7. Capacidad de construir y mejorar canales de mercado de gran escala.

Fuente: De Bergue, 2018

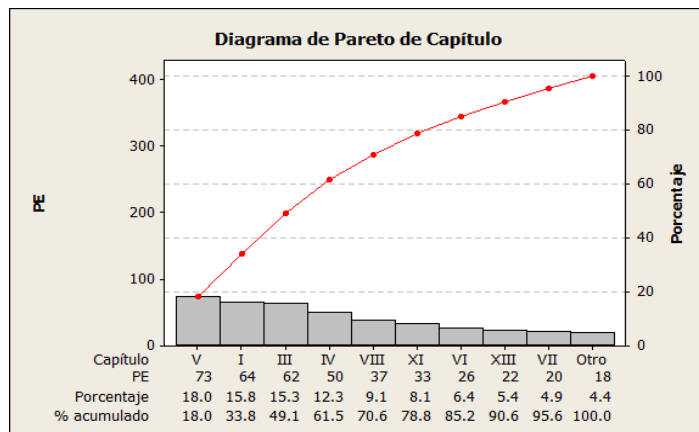
La influencia negativa de las causas en las 7-S más afectadas se observa en la Figura 5 con el diagrama radar aplicada a la comercialización del sector del agua y el diagrama de barra vinculado a la importación de los suministros de la industria biofarmacéutica. En ambos casos los sistemas de trabajo y los recursos humanos están entre los más afectados.

Figuras 5. Diagramas de influencia de las causas en dos casos de estudio



Fuente: Elaboración propia.

Desde la V hasta la XVII Edición del Diplomado de Dirección y Gestión (2013-2017) participaron, en la ESCEG, 57 cuadros de la Organización Superior de Dirección Empresarial (OSDE) BioCubaFarma. De los trabajos defendidos de ese sector, uno de los temas más reiterados lo constituye la diversificación de mercados y productos, observándose en la Figura 6 el vínculo de los Lineamientos (PCC, 2017) con este tema, en el que el Capítulo V (Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente) es el más importante, con un 18% de peso respecto a los demás.

Figura 6. Lineamientos en la diversificación de productos y mercados biofarmacéuticos

Fuente: Delgado, 2017b.

De un total de 99 innovaciones proyectadas en los trabajos de BioCubaFarma defendidos, el 44,4% son de tipo organizacional, lo que resalta la importancia de las mismas, a pesar de que en este grupo se encuentran representadas empresas de alta tecnología. Le siguen las de proceso en un 29,3%, las de comercialización con un 14,1% y las de producto en un 12,1% (Delgado, 2017b).

La tabla 3 muestra las innovaciones propuestas para una empresa en la que se desea aumentar la diversificación de medicamentos (Madrado, 2017). El índice se calcula como el impacto por la factibilidad, ambas valoradas en una escala con máximo valor de 10.

Una estrategia de este sector es la inversión en plantas biofarmacéuticas encaminadas al cierre del ciclo de I+D+i, que permite lograr la conexión entre la ciencia y la economía (Espinosa *et al.*, 2017).

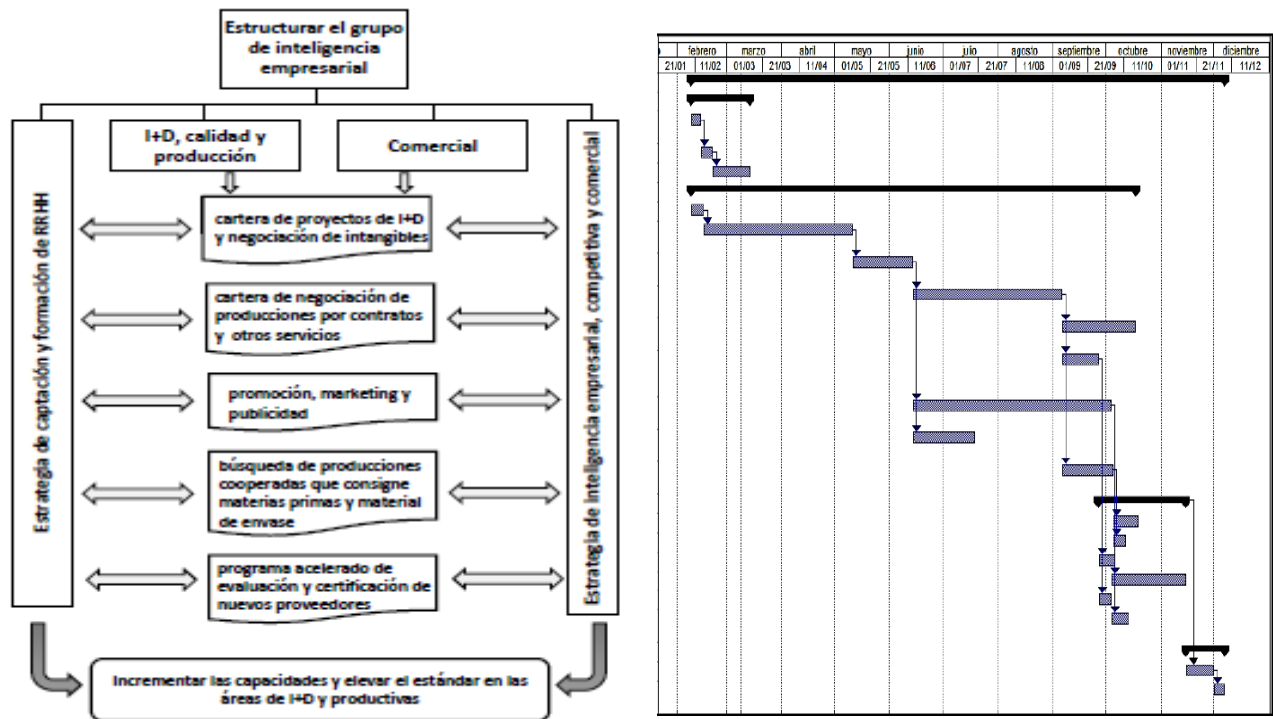
Tabla 3. Matriz de impacto de las innovaciones para la diversificación de medicamentos

Innovaciones	Índice (IxF)	Lineamientos
Gestión de demandas de salud nacional por sustitución de importaciones (productos propios versus importaciones).	90	2, 13, 24, 26, 101, 102, 105, 131
Sistema de gestión de calidad por procesos mejorando la I+D con nuevos métodos de organización del trabajo.	81	9, 13, 20, 24, 26, 89, 109, 110, 114, 115
Creación de una Unidad Desarrollo e Innovación.	72	
Desarrollo de las TIC (redes de comunicación y web)	56	108, 110
Inteligencia empresarial con estudios de mercado, fármaco-económicos y productos patentados.	64	9, 13, 20, 24, 26, 89, 108, 109, 110, 114, 115

Fuente: Madrado, 2017.

La planificación de actividades del diseño, implementación, evaluación, validación y generalización de la innovación para la comercialización de nuevos productos en una empresa de BioCubaFarma se observa en la Figura 7 (Lobaina, 2017). El plan tiene un tiempo de duración prevista de 215 días.

Figura 7. Diagrama y plan de actividades del proyecto de innovación de BioCubaFarma



Fuente: Lobaina, 2017.

La evaluación de la innovación debe ser abordada bajo un enfoque integral, abarcando todas las fases del ciclo de vida del producto, desde la investigación hasta la comercialización (Delgado, 1998). Varios de los proyectos de innovación de la industria biofarmacéutica han abordado temáticas comunes, muy necesarias en el desarrollo económico y social del país, las que están relacionadas con el crecimiento significativo de las exportaciones, la satisfacción de la demanda de medicamentos y servicios especializados y la diversificación de mercados y productos. Algunos de los indicadores de eficacia y eficiencia identificados en estos proyectos de innovación se muestran en la Tablas 4.

Tabla 4. Ejemplos de evaluación de los proyectos de innovación para la industria biofarmacéutica

Indicador	Unidad de medida
Ventas	Unidad Monetaria (UM)
Porcentaje de las exportaciones del total de ventas	%
Utilidades	UM
Cantidad de países de destino	U
Diversificación-países con facturación > 5 millones	U
Cantidad de productos exportables	U
Productividad	UM/Trabajador
Satisfacción de la demanda del mercado	%
Cantidad de clientes nuevos	U
Cantidad de registros en países	U

Fuente: Delgado, 2017b.

CONCLUSIONES

- La metodología de proyección de la innovación está orientada a la generación e implementación en la práctica de exitosos cambios organizacionales, de productos, servicios y procesos, en función de los objetivos de la Administración Pública y Empresarial en Cuba.
- La metodología contribuye al cumplimiento de la misión de la ESCEG por la elevación de las capacidades de los cuadros, en el diagnóstico y la proyección de soluciones ante problemas complejos con mayor integralidad, una toma de decisiones con mayor fundamento económico financiero, técnico y efectividad.
- La aplicación continua de la metodología de los proyectos de innovación ha permitido validarla y demostrar su utilidad para la gestión del cambio en la Administración Pública y Empresarial, orientados al cumplimiento de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y a la elevación de la eficacia y eficiencia.
- El diagnóstico con enfoque integral permite la generación de alternativas de soluciones e innovaciones, su proyección y planificación, teniendo en cuenta el impacto sobre el efecto analizado, los objetivos trazados, los riesgos, la factibilidad, la incidencia en la eliminación o reducción de las sub-causas raíces, y su relación con los Lineamientos del PCC.
- Los indicadores de eficacia y de eficiencia permiten medir el éxito de las soluciones proyectadas una vez estén implementadas, y valorar el impacto de la innovación en el efecto

analizado, así como tomar decisiones mejor fundamentadas en la proyección de otras cadenas de cambios que se requieran en la Administración Pública y Empresarial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alpízar, D. (2018). Diseño de Estrategia Medioambiental 2018-2021 Complejo Hotelero Atlántico Villa los Pinos. *Especialidad de Dirección y Gestión Empresarial. Taller Integrador II*. VI Edición. ESCEG, La Habana, Mayo, 137 p.
- Anaya, M., Delgado, M. & Garrigó, L. (2018). Estrategia competitiva para el grupo empresarial de la industria alimentaria de Cuba. *APyE Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*. Vol. 2, No. 1, enero-mayo, 82-97.
- Carroll, I.G., Srivastava, S., Volini, A.S., Piñeiro, M.M. & Vetman, T. (2017). Measuring the effectiveness and impact of an open innovation platform. *Drug Discovery Today*, May;22(5), DOI:10.1016/j.drudis.2017.01.009, 776-785.
- Chesbrough, H. (2003). The Era of Open Innovation. *MIT Sloan Management Review*, 44 (3), 35–41.
- Chesbrough, H., & Brunswick, S. (2013). Managing open innovation in large firms. *Survey report Executive Survey on Open Innovation*. Fraunhofer Institute for Industrial Engineering, Fraunhofer Society, ISBN 978-3-8396-0574-5, 40 p.
- Cunningham, S. (2012). The Fundamentals of Innovation System Promotion for Development Practitioners. *Mesopartner Monograph 5*, Edition 3, July, Pretoria, South Africa, ISBN: 5 800085 499011, 105 p.
- De Bergue, J.(2018). Programa para la implantación ordenada y progresiva de la metodología BIM en IPROYAZ. *Especialidad de Dirección y Gestión Empresarial. Taller Integrador II*. VI Edición. ESCEG, La Habana, Mayo, 106 p.
- Delgado, M. (1998). La calidad y la innovación tecnológica en la biotecnología aplicada a la salud. *Dirección y Organización de Empresas*, (19), Enero, 125-132.
- 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, Cuba, julio, 8-10.
- Delgado M. y otros. (2008). Evaluación integrada de la innovación, la tecnología y las competencias en la empresa. *Revista de I+D+i, mi+d*, Número 47, junio, Madrid.
- Delgado M. (2016). Innovación en la administración pública. *En: Contribuciones al conocimiento de la administración pública*. Editorial Universitaria Félix Varela, ISBN 978-959-07-2179-3, La Habana. 67-110.

- Delgado, M. (2017a). Enfoque para la gestión de la I+D+i en la Industria Biofarmacéutica cubana. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 28 (3). 1-15.
- Delgado, M. (2017b). Valoración del impacto de la superación de los cuadros en Administración Pública y empresarial en Cuba. *APyE Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*. Vol. 1, No. 1, mayo-agosto, 3-18.
- Díaz-Canel, M. (2018). *Discurso en la inauguración del Trigésimo Séptimo Período de Sesiones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal)*. Palacio de las Convenciones, La Habana, 8 de mayo, Suplemento Especial Granma, p. 2.
- Edquist, C. (2016). The Swedish National Innovation Council: Innovation policy governance to replace linearity with holism. *Papers in Innovation Studies*, No.2016/24. Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy (CIRCLE). Lund University, Sweden, September, 1-52.
- Espinosa, M.M., Lage, A. & Delgado M. (2017). Evolución de la gestión organizacional en un centro cubano de la biotecnología. *Ingeniería Industrial*, XXXVIII, No. 3, septiembre-diciembre, 311-322.
- Gu, S., Schwaag, S. & Lundvall, B.-Å. (2016): China's innovation system: ten years on, Innovation. *Innovation Management, Policy & Practice*, DOI: 10.1080/14479338.2016.1256215.
- Kasa, R. (2012). Measuring Innovation Potential at SME Level with a Neurofuzzy Hybrid Model. *STUDIA UBB NEGOTIA*, LVII, (2), Romania, 39-53.
- Lobaina, T. (2017). Estrategia técnica-comercial para la introducción de nuevos productos generados a partir de la I+D de BioCen en el mercado nacional. *Diplomado de dirección y gestión Empresarial*. XVI Edición, Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno, Marzo, La Habana.
- Madrazo, O. (2017). Diversificación de nuevos productos en la Empresa AICA para la sustitución de importaciones y ampliación de la cartera de exportación. *Diplomado de dirección y gestión Empresarial*. XIX Edición, Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno, Noviembre, La Habana.
- Moreira, J. (2018). Propuesta de Empresa Mixta para el Desarrollo de Operaciones Mineras en el Distrito Mineral "Oro - El Cobre Santiago". *VI Especialidad de Dirección y Gestión Empresarial Taller Integrador II*. ESCEG, La Habana, Mayo, 108 p.
- Mortazavi, S.S., Mehrabanfar, E., Banaitis, A., Banaitiené, N. (2016). Framework for assessing technological innovation capability in research and technology organizations. *Journal of*

Business Economics and Management, Volume 17(6), DOI: 10.3846/16111699.2016.1253607, 825–847.

- OCDE. (2006). Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. *Manual de OSLO*, 3era edición. Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. (OCDE) y Oficina Estadística de las Comunidades Europeas (Eurostat). Traducción española, Grupo Tragsa, 194 p.
- PCC. Partido Comunista de Cuba. (2017). Documentos del 7mo. Congreso del Partido aprobados por el III Pleno del Comité Central del PCC el 18 de mayo de 2017 y respaldados por la Asamblea Nacional del Poder Popular el 1 de junio de 2017. La Habana, julio, 2017 pp.2-32. Disponible en:
<http://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/Copia%20para%20el%20Sitio%20Web.pdf>
- Rauter, R., Perl-Vorbach, E. & Baumgartner, R. (2017). Is open innovation supporting sustainable innovation? Findings based on a systematic, explorative analysis of existing literature. *Int. J. Innovation and Sustainable Development*, Vol. 11, Nos. 2/3, 249-270.
- Rejeb, H.B., Morel, L., Boly, V., Guillaume, N´A. (2008). Measuring innovation best practices: Improvement of an innovation index integrating threshold and synergy effects. *Technovation*, 28, DOI:10.1016/j.technovation, 838–854.