



## ORGANIZATIONAL MANAGEMENT AND ECONOMY

### GESTIÓN ORGANIZACIONAL Y ECONOMÍA

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

Higher School of State and Government Cadres, Havana, Cuba

Publisher contact: [mercedes@esceg.cu](mailto:mercedes@esceg.cu)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7007572>

Various topics of organizational management and economics are shown in the sixth volume and second number of 2022 of the Cuban Journal of Public and Business Administration. They make up the number of original articles and case studies, with authors from Cuba, Ecuador, Colombia and Germany. Topics related to: industrial property management, public health management, organizational design, computer services, capacity building in Industry 4.0, teleworking, socioeconomic assessment of occupational risks, selection of personnel based on competencies, flow of capital in the economy and environmental costs of fracking.

Biotechnology applied to health in Cuba is over 30 years old and is supported by consolidated management at all stages of R&D&i,<sup>1,2</sup> quality and innovation,<sup>3-6</sup> in industrial property<sup>5,7-9</sup> and a highly qualified and committed staff.<sup>10</sup> This topic is addressed in the article "Industrial property management of the product/project life cycle in a Cuban biopharmaceutical company" which promotes the expansion and diversification of strategic alliances<sup>8,9</sup> through different forms of collaboration in Cuba and with other countries.

Another article related to this sector is "Collaborative public health management based on biotechnology. The Cuban Case". This Cuban public management achieves results compared to developed countries, characterized by a Science, Technology and Innovation System<sup>11</sup> that integrates the capabilities of the National Public Health System and the Biopharmaceutical Industry<sup>12</sup> built over more than 60 years<sup>3,4</sup> and also with the institutionality, the response of the scientific community<sup>13</sup> and innovations.<sup>4-6,14</sup> These potentialities, together with the government's management based on science and innovation<sup>15-16</sup> favored success in confronting COVID-19<sup>12,13,17,18</sup> with the Obtaining five vaccine candidates, medical teams,<sup>19</sup> medical assistance and diagnostic protocols,<sup>12,13,18</sup> the country occupying the first places worldwide in vaccinated population, including children over two years of age with all doses and reinforcement.



"Organizational design in Cuban universities" is an article that has a historical and methodological value by showing the impacts on Cuban universities since the creation of the Ministry of Higher Education in 1976, in which it is shown that the different organizational designs , such as the transformations in the organizational structures and the integration of the universities,<sup>20</sup> have had a favorable impact on the fulfillment of the strategies and objectives.<sup>21</sup> Another approach to the organizational management of the universities is shown in the article "Computer services in the university : the open approach based on the quality of university processes", in which technical assistance, open technology and outsourcing of services<sup>22,23</sup> are based as a proposal.

The university at the service of the demands of society is exposed in the article "Creating capacities: towards industry 5.0 in the training of industrial engineers", which implies two aspects of competences<sup>24,25</sup>: those of high cognition of technologies or processes of work and organizational management,<sup>26</sup> through laboratories that simulate real processes and become learning factories and the transversal incorporation of digital transformation content<sup>27</sup> in all the subjects of the degree, from a multidisciplinary perspective.<sup>28-30</sup>

Another organizational approach present in this issue refers to the management of human resources.<sup>24</sup> The article "Distance work and telecommuting: an experience in the Banco Popular de Ahorro de Villa Clara" addresses the work modality that has been consolidated throughout from the COVID-19 pandemic<sup>31</sup> with impacts on job skills<sup>32</sup> and advantages.<sup>33</sup> It is based on a study of the work environment, the application of a methodological instrument for the solution of the research problem and the determination of the Index of Group Satisfaction (ISG) applying the Iadov technique. Also, the identification of occupational risks,<sup>34</sup> their consequences and impacts for their mitigation are addressed in the article "Socioeconomic assessment of the occupational risk intervention program in a railway transport repair shop". The selection of personnel based on competencies<sup>10,24,25,35</sup> and performance evaluation<sup>24,36,37</sup> in a pharmaceutical laboratory as a case study is shown in the article "Contribution to the improvement of the personnel selection process based on competencies".

The other two original articles refer to economic issues in Ecuador and Colombia. The article "Determinants of capital flows: an empirical approach from the economy of Ecuador" allowed to know the endogenous and exogenous factors that promote the entry and those that promote the exit of capital from the Ecuadorian economy during the period 1990-2020, by estimating a multivariate linear regression model for time series as a scientific method.<sup>38,39</sup> The article "Environmental costs as a determining factor in the analysis of fracking for the municipality of Chiquinquirá (Boyacá)" shows that this exploitation technique of Unconventional hydrocarbons generate considerable negative impacts,<sup>40</sup> both for the environment and for the surrounding population.

### Bibliographic references

1. Delgado M. Enfoque para la gestión de la I+D+i en la Industria Biofarmacéutica cubana. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud. 2017;28(3). [Consultado 20 mayo 2022] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ics/v28n3/rcl02317.pdf>.
2. Castro Díaz-Balart F, Delgado M. Project Management para la gestión de la innovación en la Industria cubana. Revista Bimestre Cubano. 2000; 88 (13): 169-202.

3. Delgado M. La calidad y la innovación tecnológica en la Biotecnología aplicada a la salud. Dirección y Organización. 1998; 19:126-132. [Consultado 20 mayo 2022] Disponible en: <https://revistadyo.es/index.php/dyo/article/viewFile/332/332>
4. Espinosa MM, Lage A, Delgado M. Evolución de la gestión organizacional en un centro cubano de la biotecnología. Ingeniería Industrial. 2017; XXXVIII (3): 311-322. [Consultado 20 mayo 2022] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rii/v38n3/rii090317.pdf>
5. Delgado M, Lage A, Ojito E, Espinosa MM, Arias MA. Visión de la innovación en un centro cubano de la biotecnología aplicada a la salud. Revista Cubana de Salud Pública. 2020; 46(1): e1941 [Consultado 20 mayo 2022] Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1941>
6. Fernández MV, Antúnez VI, Delgado M. Importancia estratégica del desarrollo de un Sistema Integrado de Gestión de la Calidad e Innovación en el sector biotecnológico y farmacéutico cubano. Folletos Gerenciales. 2021; XXV (1):1-17. [Consultado 20 mayo 2022] Disponible en: <http://folletosg.mes.gob.cu/index.php/folletosgerenciales/article/view/268>.
7. García B, Di Fabio JL, Vidal J. Mapa conceptual sobre salud pública y propiedad intelectual en Cuba: actualización. Revista Panamericana de Salud Pública. 2020; 44: e76. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.76>
8. López L, León K. Caracterización de la carpeta de patentes del Centro de Inmunología Molecular y su estrategia de extensión para cuatro de sus productos. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial, 2020;4(3): 350–362. [Consultado 20 mayo 2022] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/144>
9. Limonta M, Beltrán M, Páez R, Delgado M. Evaluación de activos intangibles en la industria biofarmacéutica cubana: un proyecto de neuroprotección como caso de estudio. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial, 2020; 4(1): 77–90. [Consultado 24 mayo 2022] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/103>
10. Cadalzo Y, Caballero I, Becerra MJ. La gestión de capital humano en empresas del sector biotecnológico cubano. Ingeniería Industrial. 2017; Vol. XXXVIII (1): 18-31. [Consultado 20 mayo 2022] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rii/v38n1/rii030117.pdf>
11. Rojo N, Valenti C, Martínez N, Morales I, Martínez E, Fleitas I y otros. Ciencia e innovación tecnológica en la salud en Cuba: resultados en problemas seleccionados. Revista Panamericana de la Salud Pública. 2018; 42. [Consultado 20 mayo 2022] Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.32>
12. Velázquez LC. La ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2021; 11 (1): e964. [Consultado 7 junio 2022] Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/964/992>
13. Pérez R, Morales I. ¿Qué puede lograr la ciencia durante las pandemias? Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2022; 12 (1): e1183. [Consultado 7 junio 2022] Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/1183>
14. Delgado M. Proyectos de innovación en Administración Pública y Empresarial en Cuba. Folletos Gerenciales. 2018; XXII (2): 71-84. [Consultado 7 junio 2022] Disponible en: <http://folletosg.mes.gob.cu/index.php/folletosgerenciales/article/download/89/104>.
15. Díaz-Canel MM, Delgado M. Modelo de gestión de gobierno orientado a la innovación. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial. 2020;4(3):300-321. [Consultado 7 junio 2022] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/141>.

16. Díaz-Canel M. Gestión de Gobierno basada en ciencia e innovación: avances y desafíos. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2022; 12 (2): e1235. [Consultado 7 junio 2022] Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/e1235>
17. Díaz-Canel M, Núñez J. Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2020; 10 (2): e881. [Consultado 7 junio 2022] Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/881/887>
18. Martínez E, Pérez R, Herrera L, Lage A, Castellanos L. La industria biofarmacéutica cubana en el combate contra la pandemia de COVID-19. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2020; 10 (2): e906. [Consultado 7 junio 2022] Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/906/895>
19. Antúnez VI, Delgado M, Lesmes A. La industria biofarmacéutica y de tecnología médica cubana en tiempos de la COVID-19: reflexión desde la ciencia de la dirección. Cofin Habana. 2022; 16 (1). [Consultado 7 junio 2022] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2073-60612022000100010&script=sci\\_arttext&tlang=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2073-60612022000100010&script=sci_arttext&tlang=en)
20. Saborido JR, Alarcón R. La integración de la Universidad: experiencias de Cuba. Revista Cubana de Educación Superior. 2018; 37 (3). [Consultado 20 junio 2022] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142018000300017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000300017)
21. Díaz-Canel M, Alarcón R, Saborido JR. Potencial humano, innovación y desarrollo en la planificación estratégica de la educación superior cubana 2012-2020. Revista Cubana de Educación Superior. 2020; 39 (3). [Consultado 20 junio 2022] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0257-43142020000300001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142020000300001)
22. Wei CL, Ho CT. Exploring Signaling Roles of Service Providers' Reputation and Competence in Influencing Perceptions of Service Quality and Outsourcing Intentions. Journal of Organizational and End User Computing, 2019; 31(1): 86–109. [Consultado 25 julio 2022] Disponible en: <https://doi.org/10.4018/joeuc.2019010105>
23. Hanafizadeh P, Zareravasan A. A Systematic Literature Review on IT Outsourcing Decision and Future Research Directions. Journal of Global Information Management. 2020; 28(2): 160–201. [Consultado 25 julio 2022] Disponible en: <https://doi.org/10.4018/jgim.2020040108>
24. Cuesta A, Linares MA, Fleitas S, Delgado M. Gestión del Capital Humano. En: Delgado M, Coordinador académico. Temas de Gestión Empresarial. Volumen IV. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela. 2017; 157 p.
25. Delgado M, Muriel J, Polo JC, Padilla Rodríguez D. Perfil de competencias de los directivos en Cuba y su aplicación en la agricultura. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial, 2022;6(1): e194. [consultado 18 julio 2022] Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5821770>
26. Cuesta A, Lopes I. Hacia las competencias profesionales 4.0 en la empresa cubana. Revista Cubana de Ingeniería. 2020; XI (1): 66-76. [Consultado 18 julio 2022] Disponible en: <https://rci.cujae.edu.cu/index.php/rci/article/view/738/446>
27. Lopes I, Cuesta A, Neumann G, GünterM, Marrero S, Noya L, Martínez E, Cruz A, Machado D, Díaz D. La transformación del talento humano en el marco de la Industria 4.0, Revista Cubana de Transformación Digital, abril-junio 2021;2(2):118-133.
28. Delgado T. Taxonomía de transformación digital. Revista Cubana de Transformación Digital. 2020;1(1):4-23. [Consultado 18 julio 2022] Disponible en: <https://rctd.uic.cu/rctd/article/view/62>
29. Ghobakhloo M, Fathi M, Iranmanesh M, Maroufkhani P, Morales M. Industry 4.0 ten years on: A bibliometric and systematic review of concepts, sustainability value drivers, and success determinants. Journal of Cleaner Production. 2021; 302: 127052 [Consultado 18 julio 2022] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127052>

30. Pavón P, Ortega YC, Infante MB, Delgado M. Método para proyectar el conocimiento de tecnologías de la información pertinente a la Ingeniería Industrial. Revista Universidad y Sociedad. 2021;13(6): 10-21. [consultado 18 julio 2022] Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2355/2322>
31. Santillán W. El Teletrabajo en el COVID-19. CienciAmérica. 2020; 9 (2): 65-76. [Consultado 12 junio 2022] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.289>
32. Ramos V, Ramos C, Tejera E. Teletrabajo en tiempos de COVID-19. Revista Interamericana de Psicología. 2020; 54 (3): e1450. [Consultado 12 junio 2022] Disponible en: <https://www.journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/view/1450>
33. Ramírez JM, Perdomo M. Ventajas y desventajas de la implementación del teletrabajo, revisión de la literatura. Revista Competitividad e Innovación. 2019; 1 (1): 96:119 [Consultado 12 junio 2022] Disponible en: <https://revistas.sena.edu.co/index.php/competitividad/article/view/2681>
34. Carpio AJ, González M. Development of the Protocol of the Occupational Risk Assessment Method for Construction Works: Level of Preventive Action. International Journal of Environmental Research Public Health. 2020; 17(17): 6369. [Consultado 9 agosto 2022] Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph17176369>
35. Cuesta A. Innovación y optimización de plantillas. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial 2020; 4(1): 21-35. [consultado 16 agosto 2022] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/101>
36. Cuesta A. Gestión del talento humano y del conocimiento. Segunda edición, ECOE Ediciones, Bogotá; 2017.
37. Peña D., Delgado M. Procedimiento para la evaluación integrada del desempeño en una universidad de postgrado. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial. enero-abril 2020; IV (1): 106-121. [consultado 16 agosto 2022] Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/105/209>
38. Cortez JA. El marco teórico referencial y los enfoques de investigación. Apthapi 2018; 4 (1): 1036-1062. [consultado 3 julio 2022] Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/pdf/apt/v4n1/v4n1\\_a14.pdf](http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/pdf/apt/v4n1/v4n1_a14.pdf)
39. Hernández-Sampieri R, Collado C, Baptista MdP. Metodología de la investigación. 6ta edición. McGRAW-HILL; 2014. p. 634.
40. Vergel M, Becerra L. Impactos del fracking y una mirada del panorama colombiano. Journal de Ciencia e Ingeniería. 2020; 12 (1): 264-274. [consultado 14 julio 2022] Disponible en: <https://doi.org/10.46571/JCI.2020.1.23>