

Formación de doctores en el Icidca: reto y misión

Giselle Montero-Torres*, Rosa Domínguez-Suárez

Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar

Vía Blanca, No. 804 y Carretera Central, San Miguel del Padrón. La Habana, Cuba

*giselle.montero@icidca.azcuba.cu

RESUMEN

Introducción. La formación doctoral, como todo proceso, proporciona a los graduados universitarios un conocimiento profundo en un campo del saber, así como madurez científica, capacidad de innovación y creatividad para resolver y dirigir los problemas de carácter científico, de manera autónoma, junto a la obtención final de un grado científico. Este análisis está dirigido, fundamentalmente, a los investigadores y profesores universitarios, con el propósito es avanzar hacia una empresa de alta tecnología.

Objetivo. Realizar un examen diagnóstico cuantitativo y cualitativo del estado actual de la categoría doctoral en ciencias de los trabajadores científicos del Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar, en noviembre de 2023

Conclusiones. Es imprescindible transformar el estado actual del potencial universitario en el ICIDCA, con la aplicación de la Política institucional de formación de doctores, por la Dirección de capital humano. Debe elevarse el número de doctores y másteres en el equipo profesional del ICIDCA.

Palabras clave: doctorados, diagnóstico, estrategia, entrevistas personales, política de transformación.

ABSTRACT

Introduction. Doctoral training provides all graduates with in-depth knowledge, methodological abilities, as well as innovation and creativity in the field of knowledge, to efficiently approach and solve scientific problems. This analysis explores different avenues to becoming a high-tech company and is aimed primarily at university researchers and professors.

Objective. To carry out a quantitative and qualitative diagnostic examination of the doctoral categories of scientific workers at the Cuban Institute of Research on Sugar Cane Derivatives as of November 2023.

Conclusions. It is essential to continue cultivating the potential at ICIDCA by applying the Institutional Policy to the training of doctors by the Human Capital Directorate. The number of doctors and masters in the professional team of ICIDCA must be increased.

Keywords: doctorates, diagnosis, strategy, personal interviews, transformation policy.

INTRODUCCIÓN

“Estudia el pasado si quieres pronosticar el futuro”
Confucio (1)

Al cumplir el Instituto Cubano de los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA) su 60.^a aniversario se realiza un análisis objetivo e imparcial sobre el estado actual de los doctorados en la Institución. La formación doctoral, como todo proceso, proporciona a los graduados universitarios un conocimiento profundo en un campo del saber, así como madurez científica, capacidad de innovación y creatividad para resolver y dirigir los problemas de carácter científico, de manera autónoma, junto a la obtención final de un grado científico (2). Este análisis está dirigido, fundamentalmente, a los

investigadores y profesores universitarios, con el propósito es avanzar hacia una empresa de alta tecnología.

El objetivo de esta investigación es garantizar sostenibilidad y sustentabilidad en el hacer científico, prever y propiciar un desarrollo armónico suficiente y de excelencia del capital humano (CH) del Instituto, de modo que su producción de conocimientos esté siempre a la altura de los sueños de Fidel y Ché. Se parte del cuidadoso análisis de la información disponible en los registros de la dirección del CH y de su estrategia de formación y desarrollo, se realiza una valoración objetiva de las limitaciones, así como aquellas experiencias positivas posibles de aplicar.

El Instituto dispone de seis décadas de un comprometido hacer y de un valiosísimo patrimonio del saber, legado por la generación fundacional que alcanzó un apreciable aval de logros, a la que se sumó la segunda generación de trabajadores científicos, también de sólida formación académica que supo, con especial talento, garantizar una feliz evolución del conocimiento, legado que se trata de afianzar en lo inmediato y lo mediato; sin pretender ignorar el papel de la disponibilidad del equipamiento científico de última generación y de calidad, tampoco hay dudas de que su aprovechamiento también rinde tributo a la calidad del factor humano.

Al ICIDCA, como empresa con la función social de crear conocimiento para el pleno aprovechamiento del potencial de los productos, coproductos y derivados de la fabricación de azúcar, le resulta decisivo disponer de un capital humano de excelencia, objetivo que exige sistematicidad y creatividad, por ello es importante la formación de investigadores con la categoría de doctores, en cuanto trabajadores científicos independientes y autónomos, que sean capaces de:

- concebir ideas creativas
- diseñar procesos experimentales
- interpretar certeramente los resultados
- arribar a conclusiones coherentes
- generar vías de materialización comercial
- apoyar procesos de instalación industrial

Para esto se ha estructurado un equipo en la dirección de Capital humano con personas de calificado perfil, que han dirigido su actuar a diseñar un sistema de cursos, que satisfagan las necesidades formativas de los doctorantes, como:

- Cursos de Ciencias Básicas
- Idiomas
- Problemas sociales de la ciencia y la tecnología
- Comunicación

Siempre con el apoyo de los integrantes de la plantilla del Instituto, para asegurar el más amplio universo exigido y comprometer, con contratos, a especialistas de otros centros de ciencia y técnica. Se debe tener presente que esa formación de doctores esté en exacta correspondencia con las condiciones económicas, sociales y políticas de Cuba, acosada, bloqueada, que tiene que enfrentar cada acción con una elevada participación de los recursos propios. Mucho queda por hacer y mucho más por motivar, promocionar, en el logro de modos y maneras más efectivos, pero ese trabajo está actualmente en curso.

Los registros estadísticos históricos disponibles en la Dirección de capital humano del ICIDCA son la base material, junto con la calificada experiencia de su equipo, que valora su contenido, todo con rigor y objetividad y los complementa, ocasionalmente, con entrevistas personales. Metodológicamente se ordenará esa base material y, sobre ella, se razonarán consideraciones sobre su real significación, para conducir reflexiones y resultados sólidos en los que basar conclusiones de utilidad práctica.

A finales de la década de los 80, la generación fundacional alcanzaba madurez y disponía de un apreciable aval de logros, a esta se le sumó la segunda generación de trabajadores científicos, también de una sólida formación académica que supo, con especial talento, hacer un empleo efectivo de las experiencias de los colegas que le precedieron y que posibilitó imprimir notable potencial a la Misión de crear saber en el ICIDCA.

El doctorado es un proceso que se inicia con la capacitación posgraduada de los investigadores y especialistas, mediante cursos en las temáticas que les fueron asignadas en las universidades y otros institutos de investigación. Actualmente, para ello se cuenta con la Dirección de capital humano que gerencia el proceso de formación y capacitación de los académicos que, entre otros objetivos, diseña el permanente desarrollo de actividades de calificación y recalificación

Resulta de especial prioridad asegurar un sólido proceso de formación de doctores en ciencia, pues la capacidad creativa del ICIDCA está sostenida y empoderada por la existencia de un eficaz equipo de doctores en el entendido de que, al adquirir el doctorado, el trabajador científico se convierte en investigador, capaz de actuar de modo autónomo.

En esta dirección se trabaja en la identificación de potenciales candidatos, a los que se les examinan aspectos como: motivación, vocación, estímulos, limitaciones, entre muchos otros; también la entrevista individual, que se debe perfeccionar en ángulo psicológico, recibirá atención privilegiada.

La tabla 1 muestra la real capacidad para elevar, sustancialmente, el número de doctores en el equipo profesional del ICIDCA; pues el 42 % constituye el capital humano universitario, algo que merece una actualización no solo en lo físico, sino también y, más importante, en la voluntad de realizar estos estudios por los escogidos, así como en la disponibilidad de la infraestructura y temas para estos fines (3).

Tabla 1. Porcentaje de profesionales universitarios con relación al total de trabajadores

Indicadores	2021	2022	2023
Total de trabajadores del centro	375	342	323
Trabajadores destinados a los principales procesos	241	211	209
Total de universitarios	153	143	136

Un aspecto que recibe, aún, insuficiente atención es el trabajo dirigido a la estabilidad de los doctores, pues es real la pérdida de profesionales formados; sin olvidar que la elevada edad promedio de un gran número de los doctores (66 años) hace inevitable tener presente la renovación y la tarea de cubrir aquellos lugares que quedan vacíos por causas naturales.

Todo estará incluido en el proyecto Política de desarrollo de doctorados en el ICIDCA, a actualizar y presentar al Consejo de dirección del Instituto.

La tabla 2 confirma que solo el 8 % de los universitarios posee el grado de Doctor en ciencias, de ellos el 83 % tiene más de 50 años, de ahí lo comprometida que se encuentra la realidad inmediata. La representación de los trabajadores que ostentan grados y categorías científicas es de un 37.3 %, actualmente con una suma de 12 doctores, 44 másteres en ciencia y 57 investigadores. Estas cifras inciden directamente en los indicadores calificadores de Empresa de alta tecnología. (3)

Tabla 2. Porcentaje actual de doctores y másteres con relación al total

Indicadores	2021	2022	2023
Doctor en ciencia	13	13	13
Máster en ciencia	44	40	35
Especialista (especialidades técnicas)	-	-	
Total de trabajadores con alguna de las tres categorías anteriores	59	53	48
Total de universitarios	153	143	136

En este examen del perfil no se debe obviar la saludable relación de Categorías Científicas-Grados Científicos que se resume en la tabla 3, en la que se identifica que el 72 % de los profesionales con categorías científicas ostentan maestrías y doctorados. Pese a ser un porcentaje elevado no es un dato satisfactorio, si se tiene en cuenta que solo el 38 % del potencial universitario del centro ostenta categorías científicas, lo que demuestra que existe capital humano con el cual se debe trabajar (2).

Tabla 3. Relación entre las categorías y los grados científicos de los investigadores

Categorías científicas		De ellos:	
		Categoría docente	Maestría o doctorado
Aspirante a investigador	6		1
Investigador agregado	18		11
Investigador auxiliar	18		15
Investigador titular	10	1	10
Totales	52	1	37

Del análisis del estado actual en el ICIDCA se infiere que el potencial universitario se forma como doctores y másteres, que de los 45 en el plan, 10 no han definido el tema y, de ellos, 5 tienen más de 50 años.

A pesar de estos resultados se realizaron entrevistas individuales, en las que se identificaron las razones del limitado desempeño:

- Pobre vinculación de las tareas de investigación actuales con la aspiración de categoría académica
- Insuficiente exigencia del entorno a ese objetivo
- Incertidumbre sobre la garantía de existencia de infraestructura que respalde el proceso
- Necesidad de un real liderazgo administrativo de apoyo

CONCLUSIONES

1. Es imprescindible transformar el estado actual del potencial universitario en el ICIDCA, con la aplicación de la Política institucional de formación de doctores, por la Dirección de capital humano.
2. Debe elevarse el número de doctores y másteres en el equipo profesional del ICIDCA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Confucio. (1992). Analectas (Libro II, Capítulo 11). Recuperado de <https://archive.org/details/confuciusanalect0000conf>.
2. Salas, E., Wilson, K., Priest, H. y Guthrie, J. (2006), "Design, Delivery, and Evaluation of Training Systems".
3. Informe estadístico de la Dirección de Capital Humano cierre 2023.