

## **Seguimiento a egresados de ciencias farmacéuticas en curso diurno y su contribución al perfeccionamiento curricular**

Monitoring of graduates of pharmaceutical sciences in daytime courses and their contribution to curriculum improvement

Yania Suárez Pérez<sup>1\*</sup>. <https://orcid.org/0000-0003-2985-2656>

María de los Ángeles Gómez Sánchez<sup>2</sup> <https://orci.org/0009-0009-4052-6334>

<sup>1</sup>Instituto de Farmacia y Alimentos (IFAL). Universidad de La Habana (UH), Cuba.

<sup>2</sup>Estudiante de Ciencias Farmacéuticas. Universidad de La Habana, Cuba

\*Autor para correspondencia. [yaniasp@ifal.uh.cu](mailto:yaniasp@ifal.uh.cu)

### **RESUMEN**

Para la gestión de la carrera Ciencias Farmacéuticas del Instituto de Farmacia y Alimentos, y como parte del proyecto institucional: Perfeccionamiento curricular, riesgos e impactos de la formación de pregrado desarrollado entre 2023-2024, se potenciaron las acciones necesarias para asegurar el éxito del proceso de acreditación de la carrera que tuvo lugar a finales del 2024. El objetivo fue realizar el seguimiento a egresados del curso diurno insertados en el mundo laboral (2018-2021) y sus empleadores. Se administraron los cuestionarios con una tasa de éxito del 53,88 % (37 egresados y 19 empleadores). Ambas partes reconocen la calidad de la formación integral del farmacéutico como profesional idóneo para desempeñarse en las diversas esferas de actuación del profesional. Las recomendaciones fueron esenciales para el perfeccionamiento del currículo y los resultados de este estudio se utilizaron para sustentar las fortalezas del informe de autoevaluación de la carrera, ratificada de excelencia en 2025.

**Palabras clave:** egresados, empleadores, Ciencias Farmacéuticas, perfeccionamiento, acreditación

## ***ABSTRACT***

For the management of the Pharmaceutical Sciences program at the Institute of Pharmacy and Food, and as part of the institutional project "Curriculum Improvement, Risks, and Impacts of Undergraduate Education," developed between 2023 and 2024, the necessary actions were strengthened to ensure the success of the program's accreditation process, which took place at the end of 2024. The objective was to monitor graduates of the daytime course who entered the workforce (2018-2021) and their employers. The questionnaires were administered with a success rate of 53.88% (37 graduates and 19 employers). Both parties recognize the quality of the comprehensive training of pharmacists as professionals qualified to work in the various fields of professional practice. The recommendations were essential for improving the curriculum, and the results of this study were used to support the strengths of the program's self-assessment report, which was ratified as excellent in 2025.

**Key word:** graduates, employers, Pharmaceutical Sciences, training, accreditation

Recibido: 23/09/2025

Aceptado:20/11/2025

## **INTRODUCCIÓN**

El vertiginoso desarrollo científico y los requerimientos sociales actuales y futuros, obligan a que las Instituciones de Educación Superior (IES) modernicen su gestión, mejoren la calidad del proceso de formación y ayuden a enfrentar los problemas de la sociedad de forma sostenible (Capó et al., 2018).

La carrera Ciencias Farmacéuticas en Cuba transita por su quinta generación de plan de estudio "E", que comenzó a impartirse en el Instituto de Farmacia y Alimentos (IFAL) como centro rector en el curso 2017-18. Como parte de la gestión del programa, desde sus inicios se diseñó e implementó una metodología propia para evaluar los impactos del proceso de formación (Suárez y Nieto, 2023a), la cual se ha aplicado de forma sistemática en recién egresados de ambas modalidades de estudio, con resultados publicados hasta 2021 (Suárez y

Casariego, 2023). A su vez, Suárez y Nieto (2023b) realizaron el primer estudio exploratorio en una muestra pequeña de egresados y sus empleadores para validar los instrumentos diseñados.

Tras cinco cursos de implementación del Plan E, por indicaciones del Ministerio de Educación Superior (MES) se inició un proceso de evaluación curricular (Ministerio de Educación Superior [MES], 2022) liderado por el centro rector. A su vez, en este mismo período, se trabajó intensamente en la preparación de los diferentes actores involucrados en el proceso de autoevaluación de la carrera, con vistas al proceso de evaluación externa previsto para el 2024, con el objetivo de ratificar la categoría de excelencia obtenida en los tres procesos anteriores: 2004, 2010 y 2015.

El seguimiento a graduados como parte del proceso de gestión, permite valorar a partir de las variables de formación, adaptación y utilización, la relación entre las competencias propias del perfil y las demandadas por el mundo del trabajo (Delgado et al., 2018); cómo el graduado ajusta su comportamiento a las expectativas del medio social en qué se desenvuelve; los elementos que afectan su desempeño; la satisfacción del mismo y del empleador, y las condiciones del empleo que estimulan o frenan su desarrollo (Capó et al., 2018).

Cuando se plantea la posibilidad de un rediseño curricular es indispensable contar con fuentes que puedan brindar información fidedigna, ajustada a la realidad. Los egresados constituyen un elemento de vital importancia para el rediseño del plan de estudios, ya que pueden relacionar las habilidades, destrezas y conocimientos que poseen con el perfil profesional. Para llevarlo a cabo, lo ideal es incluir en la encuesta de los egresados preguntas que permitan conocer la manera en que enfrentan los retos de la profesión y la pertinencia de la preparación que recibieron (Guzmán et al., 2008).

En la autoevaluación y acreditación de las carreras universitarias en Cuba, la percepción de egresados y empleadores sobre la calidad de la formación, resulta un criterio clave para la toma de decisiones (MES, 2018 y 2019). Aunque para la gestión en la carrera Ciencias Farmacéuticas del IFAL se disponía de algunos datos generados en las primeras experiencias de implementación de la metodología para evaluar el impacto (Suárez y Casariego, 2023; Suárez y Nieto, 2023b), era muy importante ampliar las muestras y direccionar los esfuerzos hacia los egresados de interés para el período a evaluar durante la acreditación de la carrera

y sus empleadores. El quinquenio de interés para la acreditación era 2019-2023 en la modalidad presencial (MES, 2018 y 2019), pues el alcance a otras modalidades se incluyó posteriormente (MES, 2023).

En 2024 solo los egresados anteriores al curso 2021, cumplían los requisitos para su inclusión en un estudio de seguimiento, teniendo en cuenta la conveniencia de que la primera encuesta se realice al menos tres años después del egreso. Los plazos menores no se consideran suficientes para retroalimentar y actualizar los programas educativos que se han desarrollado en la IES, por las características de la inserción y el desempeño laboral de los egresados en etapas iniciales (Basto Ruiz, 2016; Bezies et al., 2020; García et al., 2019).

Todas estas acciones se priorizaron dentro de las actividades planificadas en el proyecto de fortalecimiento institucional de La Universidad de La Habana: NAP223LH001-059: Perfeccionamiento curricular, riesgos e impactos de la formación de pregrado en el IFAL, desarrollado en el período 2023-2024. Teniendo en cuenta estos antecedentes el **objetivo** fue realizar el seguimiento a egresados del curso diurno insertados en el mundo laboral (2018-2021) y sus empleadores.

## MÉTODOS

Se aplicó parcialmente la metodología diseñada por Suárez y Nieto (2023a); previamente validada y aplicada en estudios exploratorios anteriores (Suárez y Casariego, 2023; Suárez y Nieto, 2023b). Los criterios de inclusión para el seguimiento a egresados fueron: ser graduados del IFAL de la modalidad presencial entre tres y cinco años (2018-2021) antes del período de investigación (septiembre/ 2023-agosto/2024) y responder el cuestionario en el plazo solicitado. Para los empleadores se consideró como criterio ser el que atiende directamente a algún egresado (que cumpla con los criterios de inclusión) al menos durante un período de seis meses e igualmente responder el cuestionario en el plazo solicitado.

El universo de egresados estuvo constituido por el total de graduados de la modalidad presencial de las cohortes que concluyeron entre 2018-2021 (plan D) y del 2021 (plan E), cuyos datos fueron registrados en el modelo establecido. Se filtró del total de graduados (universo) la cantidad de egresados con residencia en Cuba o fuera del país en 2024, cuyos datos no estaban disponibles para contacto. Estos egresados fueron excluidos del total, quedando conformado el “universo posible”. Se apostó al 100 % del universo posible para la

administración del cuestionario y la muestra final estuvo conformada por el total de respuestas recibidas. Se consideró la muestra válida si se alcanzó al menos un 25 % de tasa de respuesta en el plazo previsto (período de investigación). Se muestreó con intencionalidad en los egresados que transitaron por el IFAL en el período de investigación (en actividades de posgrado y otras) y en los residentes en las dos provincias de la región occidental que reciben la mayor cantidad de egresados: La Habana y Matanzas. Además, se priorizaron los egresados vinculados al principal empleador: BioCubaFarma, aprovechando la colaboración entre estos centros y el IFAL. Se creó un registro de diseño propio con el objetivo de listar los datos de los egresados evaluados en 2024 con fines de control interno.

Para la administración del cuestionario a los egresados se utilizó la vía directa (a través de la gestión de las autoras mediante los datos de contacto personales disponibles en la base de seguimiento a egresados de la carrera) o indirecta (utilizando otros gestores como los tutores o egresados insertados en el IFAL y el director del Centro de Superación Farmacéutica (CESFARMA) con acceso a los centros de BioCubaFarma). Para los empleadores no se tuvo en cuenta el universo de egresados porque fue común que un mismo empleador atendiera a más de un egresado en el período. Se procedió a contabilizar el total de cuestionarios respondidos, cifra que se consideró como muestra. Igualmente, se organizó la información en el mismo registro de diseño propio utilizado para los egresados. Se listaron los datos de interés de los empleadores incluidos en el estudio en 2024, con vistas a su utilización como referencia en próximas investigaciones (estudios longitudinales) o evitar repeticiones (nuevos estudios exploratorios realizados en el futuro). Los cuestionarios se administraron impresos o en versión digital, por vía directa (autores y el propio egresado) o indirecta (a través de tutores internos, externos y el director de CESFARMA).

Entre los aspectos cualitativos explorados en los egresados se encontraron: nombre\*, modalidad cursada\*, centro de trabajo actual\*, cargo actual\*, año de graduación\*, nombre y cargo de su empleador actual\*, ubicación al momento del egreso de la carrera, centro (s) donde realizó el servicio social, movilidad y sus causas, valores que fueron inculcados durante su formación como farmacéutico con impacto en su vida laboral\*, perfil al que se orienta la labor profesional que realiza, perfil de los otros profesionales con los que se relaciona, comparación entre el nivel de la formación integral recibida para su desempeño en

el puesto de trabajo respecto a otros profesionales con los que se relaciona y sus causas, lista de cursos de superación cursados o que cursa actualmente, tipo de relación que establece con el IFAL (si procede), tipos de participación que avalan el desempeño científico alcanzado\*, promociones de cargo, categorías, etc. recibidas en el período, relación de elementos presentes en su entorno laboral que estimulan o frenan su desarrollo\* y observaciones que considere necesarias para la mejora del programa de Licenciatura en Ciencias Farmacéuticas\*. Para los empleadores, además de los mismos elementos descritos para egresados (\*), se incluyeron los siguientes: cargo, tiempo durante el cual se relaciona con el (los) egresado (s), nombre (s) del egresado (s) del IFAL que se le (s) subordina (n), disposición para recomendar a otros jefes que soliciten egresados del IFAL para ocupar otros puestos de trabajo en su entidad laboral y los motivos.

Los resultados de los datos cuantitativos recopilados a partir de los cuestionarios se ubicaron en una hoja de cálculo diseñada en *Office Excel*, 2019, organizados por cada indicador y estratificados por cohorte. Se incorporaron los resultados (cantidad) por tipo de respuesta asignada (en la escala de *Likert* de 1 a 5). A partir de las fórmulas insertadas (según metodología de Suárez y Nieto, 2023a) se obtuvo directamente el resultado de cada indicador relativo para su tabulación y análisis. En los casos en que procedió, la información también se procesó por frecuencia de aparición o porcentajes en cada categoría. Siempre que existió similitud entre la información recopilada con los diferentes instrumentos, se realizó la comparación con el objetivo de profundizar, contrastar y analizar los hallazgos identificados. A partir del análisis integral de los resultados en el período de investigación, se identificaron los aspectos favorables considerados fortalezas (indicadores con impacto muy alto y alto) y las brechas que requieren de acciones de mejora (indicadores con impacto medio y bajo). Se registraron en orden de prioridad y se preparó un informe para compartir entre los miembros del colectivo de carrera, con el objetivo de establecer la estrategia a seguir para la mejora en la gestión del programa y su perfeccionamiento curricular.

## RESULTADOS

En la **tabla 1** se presentan los universos, universos posibles y las muestras logradas de cada cohorte y en total.

**Tabla 1.** Relación entre universos y muestras utilizadas en el estudio

(Elaboración propia)

Año - plan de estudio	Total de egresados	Universo posible		Muestra	
		Cantidad	%	Cantidad	%
2018 - D	62	23	37,10	5	21,74
2019 - D	35	27	77,14	5	18,52
2020 - D	42	26	61,90	12	46,15
2021 - D	45	21	46,67	6	28,57
2021 - E	48	28	58,33	9	32,14
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>125</b>	<b>53,88</b>	<b>37</b>	<b>29,60</b>

Del período seleccionado (2018-2021), el universo estuvo conformado por 232 egresados, de ellos, siete eran extranjeros (3 %). Se observó una mayor similitud a partir del 2020 en cuanto al total de egresados, mientras que los universos posibles oscilaron entre 21 (2021-D) y 28 (2021-E), con independencia del tamaño de la cohorte. Se observaron diferencias apreciables en los porcentajes que representaron los universos posibles respecto al universo real, para un promedio de 56,23 %. Este valor fue ligeramente superior al 53,88 % que representó el universo posible total (tabla 1). A pesar de algunas limitaciones para localizar a los egresados, esta cifra se consideró amplia por superar el 50 %, valor que duplica la muestra mínima necesaria a lograr como tasa de respuesta, según la metodología propuesta. No fue homogénea la tasa de respuesta, pues no en todos los casos (2018 y 2019) se alcanzaron valores superiores al 25 %. Los mejores resultados fueron para egresados del 2020, lo cual se asoció a la gestión del actual profesor del IFAL graduado de esta cohorte, que facilitó la localización; seguidos del 2021 del plan E. Igualmente, en este caso se facilitó el acceso mediante la gestión de la autora principal que actuó como profesora principal de año de esta cohorte, y en correspondencia, mantuvo relación con varios de los egresados participantes en el estudio, incluyendo al único egresado extranjero de la muestra (2,70 %) residente en Vietnam. En general, la vía más utilizada fue la directa y el cuestionario en versión digital. En la muestra de egresados encuestados predominaron las mujeres (32; 86 %) de la provincia de La Habana (19; 51 %). También estuvieron representados egresados de otras provincias: Matanzas (7; 19 %), Mayabeque (3; 8 %), Artemisa (3; 8 %) y Pinar del Río (1; 2,70 %). Se

excluyó la Isla de la Juventud porque no estaban disponibles los datos de contacto. Es importante señalar que independientemente de la provincia de residencia original del egresado, en muchas ocasiones realizaron cambios de dirección para acceder a mejores ubicaciones antes de su egreso, por ejemplo, en BioCubaFarma, donde estuvo ubicado el mayor número de egresados encuestados (20). Estas características fueron representativas de la composición de los universos, que a su vez reproducen las características de los estudiantes que ingresan a la carrera en el IFAL, según el estudio realizado por Fernández y Suárez (2022) para este mismo período. En cuanto a la prevalencia del género femenino en la carrera, no es exclusiva de la región ni del país, pues este fenómeno se reproduce en otros contextos a nivel internacional (Bezies et al., 2020).

Se logró en la muestra una pequeña presencia de egresados cubanos que actualmente residen en el exterior del país (4; 11 %) y de un egresado extranjero (3 %) residente en Vietnam, vinculado laboralmente a la industria farmacéutica (*Zuelig Pharma*). De los residentes en el exterior en la muestra, dos se encontraban realizando estudios de posgrado en Brasil (Universidad Federal de Río de Janeiro) y Chile (Universidad de La Frontera) y dos emigraron definitivamente del país y estaban empleados en el sector privado en tareas no afines con la carrera (Estados Unidos). Esta misma situación se presentó para otras tres egresadas que laboran en actividades del sector privado que ofertan servicios gastronómicos en Cuba (una de La Habana y dos de Matanzas). Ningún egresado se encontraba desempleado al momento del estudio.

Estuvieron representados todos los perfiles, con predominio del perfil tecnológico (12; 33 %), debido a que la mayoría de los egresados eran de La Habana y laboraban en BioCubaFarma. El perfil biomédico ocupó la segunda posición (30 %), seguido del químico (19 %). En muchos casos, los egresados del perfil biomédico y químico también trabajan en centros de BioCubaFarma, pero desarrollando labores de investigación (excepto uno del Laboratorio Antidoping). Aunque los ejes fundamentales de la práctica farmacéutica a nivel internacional son el tecnológico y el clínico-asistencial, en la muestra se reproduce el comportamiento de la región occidental cubana, donde se reducen las salidas vinculadas directamente con la farmacia social. De la muestra, todos los egresados insertados en este perfil correspondieron a la provincia de Matanzas (3; 8 %), segunda más representada en el

estudio y que a su vez corresponde con la segunda provincia donde hay mayor ingreso en la carrera (Fernández y Suárez, 2022). Solo dos egresadas trabajaban en otras actividades afines con el sector agrícola (Indio Hatuey, Matanzas) y la industria ligera (Unilever S.A, Mariel). Para el caso de los empleadores fue más difícil el acceso a otras provincias. Los 19 encuestados mayoritariamente provienen de centros de BioCubaFarma (11; 58 %), del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) (3; 16 %) y la propia universidad (5; 26 %). Se incluyeron criterios de empleadores de La Habana (17), Mayabeque (1) y Matanzas (1). Se exploraron opiniones de 23 lugares diferentes y en el 47,82 % (11) de estos centros, participaron de conjunto los egresados con sus empleadores. En el plazo previsto no se obtuvieron respuestas de empleadores desde el exterior. En próximos estudios se debe valorar la traducción al inglés de los cuestionarios para facilitar la obtención de la información, aunque sea autogestionada por el propio egresado.

A continuación, se resumen los principales resultados de los indicadores numéricos (tabla 2) obtenidos en la presente investigación (2024) y los del estudio exploratorio anterior (Suárez y Nieto, 2023b) para facilitar su comparación. Entre paréntesis se indica la categoría de impacto alcanzada, según se establece en los criterios de medida (Suárez y Nieto, 2023a).

**Tabla 2.** Resultados del seguimiento a una muestra de egresados del 2018-21 insertados en el mundo laboral y sus empleadores. Comparación con el estudio exploratorio anterior (Suárez y Nieto, 2023b) *(Elaboración propia)*

Indicadores	Egresados		Empleadores	
	Resultados 2024	Resultados anteriores	Resultados 2024	Resultados anteriores
CExp inicial	3,6 (M)	3,1 (M)	4,5 (MA)	4,6 (MA)
CExp final	4,0 (A)	3,6 (M)		
SFT	4,3 (A)	4,4 (A)	4,4 (A)	4,5 (MA)
SFP	3,1 (M)	4,0 (A)	4,0 (A)	4,1 (A)
CG	4,0 (A)	4,3 (A)	4,5 (MA)	4,5 (MA)
CE	4,0 (A)	4,3 (A)	4,4 (A)	4,4 (M)
EC	3,9 (M)	4,4 (A)	4,3 (A)	4,0 (M)

PT	3,2 (M)	4,2 (A)	4,1 (A)	4,1 (M)
SPost	3,2 (M)	3,8 (M)		
IPS			4,6 (MA)	4,6 (MA)
E-IFAL	3,3 (M)	3,7 (M)		
DC	3,1 (M)	3,4 (M)	3,8 (M)	3,4 (M)
DPC	3,3 (M)	3,7 (M)	3,7 (M)	3,8 (M)
TC			4,3 (A)	4,3 (A)

CEx: Cumplimiento de las expectativas, SFT: Satisfacción con la formación teórica recibida, SFP: Satisfacción con la formación práctica recibida, CG: Competencias genéricas, CE: Competencias específicas, EC: Estrategias curriculares, PT: Potencial transformador, SPost: Superación postgraduada alcanzada, IPS: Interés por la superación, E-IFAL: Relación del egresado con el IFAL, DC: Desempeño científico, DPC: Disposición para ocupar cargos de mayor responsabilidad, TC: Disposición para transferir conocimientos, MA: Muy alto impacto, A: Alto impacto, M: Medio impacto, B: Bajo impacto

El análisis de los resultados demostró una consistencia elevada respecto al estudio exploratorio anterior realizado por Suárez y Nieto (2023b), con el mantenimiento de la categoría de impacto en la mayoría de los indicadores. Predominó la categoría medio (M) para egresados y alto (A) para empleadores; aunque de forma general, los resultados fueron inferiores en 2024. Según Guzmán et. al (2008) la diferencia entre perspectivas es natural, los empleadores valoran las competencias para el puesto laboral con más acierto que los propios egresados, de ahí la importancia de incluirlos para reducir el sesgo de las respuestas de algunos egresados, que suelen valorar más en función de criterios personales y aspiraciones. Esto justifica resultados superiores desde la perspectiva de empleadores en todos los indicadores comparables con egresados para el 2024.

El estudio anterior se realizó entre 2020 y 2022, pero en la muestra de egresados todos eran del plan D, insertados en el mundo laboral en la mayoría de los casos antes de la pandemia (Suárez y Nieto, 2023b). El recrudecimiento del bloqueo, la crisis económica y otros efectos asociados impactaron en el retroceso de algunos indicadores, evidenciando mayor influencia en: satisfacción con la formación práctica recibida (SFP), superación postgraduada alcanzada

(Spost), desempeño científico (DC) y relación del egresado con el IFAL (E-IFAL). Entre las causas se destacan el retraso en la superación del egresado, las limitaciones en investigación para producir resultados científicos (DC) y la menor relación con el IFAL por la interrupción de los cursos de postgrado. Evidentemente, toda la situación económica agravada por la COVID-19 repercutió directamente en la formación práctica del egresado (SFP). También la reducción de la presencialidad en el proceso enseñanza aprendizaje (PEA) afecta indirectamente otros indicadores, pues se requiere de la realización de actividades extra curriculares que se vieron muy limitadas, por ejemplo, para trabajar las estrategias curriculares (EC).

Llamó la atención la mejora en el cumplimiento de las expectativas (CExp), tanto inicial como final respecto al estudio anterior. Esta mejora se atribuyó a la inclusión de una cifra alta de traslados de ubicación respecto al empleo inicial: 32,4 % (12/37), predominando razones profesionales (7) respecto a las personales (5). Se destacan los traslados de centros (5) del MINSAP y del MES hacia BioCubaFarma, buscando mejoras salariales, o internamente entre centros de BioCubaFarma hacia aquellos más atractivos por las condiciones laborales y salariales (pago por resultados), así como la migración por estudios de posgrado (2). También se incluyeron por primera vez en la muestra de egresados tres que se trasladaron al sector privado en territorio nacional en busca de mejoras económicas, o emigraron a otro país definitivamente por razones personales (2). En los trasladados de centro empleador dentro del sector farmacéutico (residentes en Cuba) se observó un aumento de la satisfacción desde el punto de vista del cumplimiento de las expectativas, pero no fue así para los que emigraron al sector privado. La mejora en CExp inicial se asoció al perfeccionamiento del proceso de pre y ubicación laboral y a la correcta selección de centros empleadores afines con el perfil profesional. No obstante, aún persisten insatisfacciones en algunos egresados con la ubicación asignada por situaciones específicas del centro que los acoge, con impacto negativo en las expectativas respecto al empleo.

De forma general, se observó una mayor estabilidad en el comportamiento de los indicadores para los empleadores respecto al estudio anterior, con ligera mejoría para EC en 2024, lo cual se atribuyó principalmente a acciones curriculares desarrolladas en este período. A pesar del reconocimiento de la calidad del farmacéutico para el desempeño de sus funciones, razón

principal que conllevó al 100 % de los empleadores recomendaran a otros empleadores y volvería a solicitarlos para las plazas que atienden; se apreció una disposición media para ocupar puestos de mayor responsabilidad (DPC), criterio similar en la autovaloración que hicieron los egresados. No obstante, el 35 % de los egresados fueron promovidos en el período (13/37).

Todos los valores declarados en el plan de estudio fueron identificados en los egresados del IFAL del período 2018-21, con ligeras diferencias entre las percepciones de ambas partes. En tanto los egresados identificaron la mayor contribución de la responsabilidad y la excelencia profesional, los empleadores valoraron mejor la honradez y el humanismo mostrados en el desempeño del 100 % de los egresados.

Los criterios de los empleadores sobre el potencial transformador (PT) fueron mejores que los de los egresados, con impacto medio en la disposición para transferir conocimientos (TC) y muy alto para el interés por la superación (IPS), aunque los niveles de SPost en la mayoría de los egresados no fueron los esperados por ellos, principalmente por la interrupción de los cursos comentada con anterioridad. Que los egresados mantengan elevados niveles de interés por superarse continuamente fue un resultado muy favorable, especialmente para las cohortes del plan E, diseñado con el estrecho nexo entre el PEA y la formación continua (MES, 2022). Un resultado muy interesante se obtuvo al explorar el nivel con qué los egresados se ven respecto a otros profesionales con los que comparten funciones en sus equipos de trabajo. El 30 % se consideró superior a otros egresados (químicos, biólogos, microbiólogos y bioquímicos) para trabajar en la industria farmacéutica y en el control antidoping. Predominaron criterios en la categoría de equivalentes (62 %), resultado esperado pues en los equipos multidisciplinarios lo ideal es que las competencias profesionales se complementen y, por primera vez, tres egresados se consideraron inferiores a otros en labores muy específicas en bioquímica y biología molecular o respecto a los propios farmacéuticos graduados en años anteriores. Esto pudo relacionarse al impacto de factores externos agudizados por la pandemia que atentan contra el desarrollo óptimo de habilidades prácticas en los últimos años. Estos elementos fueron analizados como parte del perfeccionamiento curricular con el rediseño de la disciplina principal integradora y la flexibilización de las prácticas laborales respecto a planes anteriores (Suárez, 2024), lo cual facilita la inserción

más temprana de los estudiantes a los centros empleadores y el incremento del componente investigativo en el currículo. Estos cambios, deben seguirse con especial atención en próximas investigaciones y la eficacia de los planes de mejora aplicados, fueron reconocidos durante la evaluación externa de la carrera, ratificada de excelencia en 2025.

Otros criterios explorados se refieren a los factores que promueven o frenan el crecimiento personal y el desarrollo de los egresados. Se registraron 17 categorías de respuestas positivas, de ellas solo el 29,4 % fue identificada por ambas partes (egresados y empleadores). En primer lugar, se reconoció la posibilidad de superación profesional y el apoyo institucional para insertarse en proyectos e investigaciones como motor de crecimiento personal. Existieron otras valoraciones afectivas sobre las características del equipo de trabajo de importancia para los egresados y otras de tipo organizativo resaltadas por los empleadores.

El 50 % de las barreras identificadas, fueron compartidas por egresados y empleadores. Se observó una amplia prevalencia de la escasez de recursos para el desarrollo del egresado, seguida de la sobrecarga en algunos puestos laborales lo cual atenta contra sus posibilidades de superación. Este fenómeno se asoció indirectamente con la elevada fluctuación laboral o migración que ha tenido lugar en los últimos años, solo reconocida por uno de los empleadores. A esto se sumaron factores del contexto externo cubano actual, que ha generado desmotivación en algunos egresados. Se identificaron otros elementos en contextos particulares como ambientes laborales tensos dada por la competencia entre investigadores o el escaso reconocimiento al rol social del farmacéutico que labora en la Farmacia comunitaria (en egresados de Matanzas).

Por último, se exploraron las recomendaciones al plan de estudio de la carrera. De las 16 categorías de respuestas identificadas solo hubo coincidencia en dos (12,5 %). En correspondencia con los hallazgos anteriores (Suárez y Casariego, 2023; Suárez y Nieto, 2023b) los egresados encuestados en 2024 identificaron la necesidad de continuar fortaleciendo el desarrollo de habilidades prácticas y de los conocimientos de estadística. Se señalaron otras recomendaciones muy particulares, en función de las necesidades específicas del puesto de trabajo y de aspectos organizativos a partir de la reducción del currículo a cuatro años. Estos criterios se tomaron en cuenta para introducir mejoras en el plan de estudios, con responsabilidades compartidas entre la universidad y los empleadores, los cuales cada vez

son más importantes por su rol activo y el nivel de compromiso en la formación de profesionales.

## CONCLUSIONES

El seguimiento a 37 egresados insertados en el mundo laboral que representaron todos los perfiles profesionales, provenientes de 23 escenarios laborales diferentes, reveló elevada satisfacción con la formación teórica recibida y media con la formación práctica, un 92 % se consideró con nivel equivalente o superior a otros profesionales y reconoce la importancia de la formación integral y en valores inculcada desde la carrera para el desempeño exitoso de sus funciones. Todas las valoraciones desde la perspectiva de los 19 empleadores encuestados, responsables de la atención de 23 egresados del período 2018-21 fueron mejores que las de los propios egresados, destacándose como elemento en común la importancia de la formación práctica del egresado y la adecuada formación integral del farmacéutico como profesional idóneo para desempeñarse en las diversas esferas de actuación del profesional, por lo que el 100 % lo recomiendan a otros empleadores. Los resultados de esta investigación sirvieron de evidencia para sustentar las fortalezas reflejadas en el informe de autoevaluación y contribuyeron al éxito de la evaluación externa, con la ratificación de la categoría de programa de excelencia. A su vez, fueron de inestimable ayuda en la toma de decisiones durante la etapa de perfeccionamiento curricular con énfasis en el fortalecimiento de las alianzas entre la universidad y sus empleadores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Basto Ruiz, A. M. (2016). *Modelo para el seguimiento a egresados del programa de Tecnología de Regencia de Farmacia de la Universidad Industrial de Santander a nivel nacional*. (trabajo de grado). Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ingeniería Físico-mecánicas.
- Bezies Cruz, P., González Mociños, N., Monroy Muñoz, J.I., Elizalde Lora, L., Olvera Larios, B.I., López Cruz, M.A., et al. (2020). *Resultados del estudio de egresados de la Licenciatura en Farmacia*. Instituto de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

[https://www.uaeh.edu.mx/adminyserv/dir\\_generales/evaluacion/spitel/seguimiento\\_de\\_egresados/2020/farmacia-icsa-2020.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/adminyserv/dir_generales/evaluacion/spitel/seguimiento_de_egresados/2020/farmacia-icsa-2020.pdf)

- Capó Pérez, J. R., Lombillo Rivero, I. y Gaspar Domingos, A. (2018). El seguimiento a graduados: herramienta para el mejoramiento de la calidad del proceso de formación del profesional. En Almuñías, J. L. (coord.), *La gestión de la calidad en las instituciones de educación superior, T. II*, (pp. 55-66). Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología de Ecuador.
- Delgado Brito, Y.; Iñigo Bajos, E.; y Sosa Castillo, A. M. (2018). El estudio de la formación de profesionales. Sistematización de la experiencia metodológica cubana. *Memorias del Evento Universidad 2018. XIV Taller Internacional «La educación superior y sus perspectivas»*, PER 201 (CD Room). La Habana
- Fernández, M., Suárez, Y. (2022). Ingreso a la carrera Ciencias Farmacéuticas 2015-2023: una mirada desde la orientación vocacional y profesional. *Revista Alternativas*, 23(3), 31-40. ISSN 1390-1915. <https://doi.org/10.23878/alternativas.v23i3.413>
- García Ancira, C., Treviño Cubero, A. Banda Muñoz, F. (2019). Caracterización del seguimiento de egresados universitarios. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 7(1), 206-218. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-01322019000100023](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322019000100023)
- Guzmán, S., Febles, M., Corredera, A., Flores, P., Tuyub, A., Rodríguez, P.A. (2008). Estudio de seguimiento a egresados: recomendaciones para su desarrollo. *Innovación Educativa*, 8 (42), 19-31. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421234003>
- Ministerio de Educación Superior (2019). Resolución 9. *Subsistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES)*, La Habana
- Ministerio de Educación Superior (MES). (2018). Resolución 150. *Reglamento del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES)*. La Habana.
- Ministerio de Educación Superior (MES). (2022). *Evaluación del diseño curricular de los planes de estudio "E"* (versión – 23.09.22). Dirección de formación de profesionales de pregrado. La Habana.

- Ministerio de Educación Superior (MES). (2023). Resolución 160. *Reglamento del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES)*. La Habana.
- Suárez Pérez, Y. (2024). Perfeccionamiento del plan de estudio para la licenciatura en Ciencias Farmacéuticas. *Revista Cubana de Farmacia*, 57:e1180. <https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/1180/576>
- Suárez Pérez, Y., Casariego Año, A. (2023). Impacto de las carreras del Instituto de Farmacia y Alimentos en recién egresados 2018-2021. *Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, 11(2): 196-220. <https://revistas.unica.cu/index.php/regu/article/view/7748>
- Suárez Pérez, Y., Nieto Acosta, O.M. (2023 a). Metodología para evaluar el impacto de la carrera Ciencias Farmacéuticas. *Revista Cubana de Educación Superior* 42 (1). 118-136. ISSN 0257-4314. Recuperado <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v42n1/0257-4314-rces-4201-8.pdf>
- Suárez Pérez, Y., Nieto-Acosta, O.M. (2023 b) ¿Estudio o seguimiento a egresados? Riesgos y oportunidades de mejora en ciencias farmacéuticas. *Revista Cubana de Educación Superior*, 42(1), 123-133. <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/8405/7183>

### **Declaración de conflicto de interés**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés

### **Contribución de autoría**

**Yania Suárez Pérez:** conceptualización, metodología, administración del proyecto, investigación, curación de datos, redacción- revisión y edición, aprobación de la versión final.

**María de los Ángeles Gómez Sánchez:** investigación, curación de datos, análisis formal, visualización y redacción-borrador original.