



## **Caracterización del curso de Química de la Facultad Preparatoria a partir de estudios de seguimiento a egresados no hispanohablantes.**

### **Autores:**

Ania Benítez López\*\*, Master en Ciencias, profesora auxiliar, Facultad Preparatoria, La Habana, Cuba, [aniabenitezlo@gmail.com](mailto:aniabenitezlo@gmail.com)

Lisbet González Caraballo, Profesora auxiliar, Facultad Preparatoria, La Habana, Cuba, [lisbetglez78@gmail.com](mailto:lisbetglez78@gmail.com)

Norma Aurora Valdés Nenínger, Master en Ciencias, profesora auxiliar, Facultad Preparatoria, La Habana, Cuba, [normaurora17@gmail.com](mailto:normaurora17@gmail.com)

### **Resumen**

La Facultad Preparatoria de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana prepara estudiantes extranjeros para su posterior inserción en el estudio de carreras médicas. Teniendo en cuenta el objetivo del centro, resulta imperativo para estos estudiantes del curso de premédico el desarrollo de las habilidades comunicativas en convergencia con la apropiación de los contenidos y el uso de las Tecnologías de la Información. El objetivo de este trabajo de investigación es caracterizar el curso de Química de la Facultad Preparatoria a partir de estudios de seguimiento a egresados no hispanohablantes, teniendo en cuenta el desarrollo de habilidades lingüísticas, investigativas y tecnológicas, la aplicación de los contenidos impartidos, así como el grado de satisfacción. En la investigación se utiliza el histórico-lógico como método teórico y el analítico-sintético, como método empírico se emplea el análisis documental, la observación y la encuesta. Como resultado se obtiene la caracterización del curso de Química teniendo en cuenta estudios de seguimiento a egresados no hispanohablantes.

### **Introducción**

Contar con la garantía de la calidad de la Educación Superior, por su condición de fuerza primordial para la construcción de sociedades del conocimiento,

integradoras y diversas y para fomentar la investigación, la innovación, la creatividad y el desarrollo, ha sido una de las principales prioridades de la Educación Superior cubana, cuya gestión se logra desde los procesos de autoevaluación y evaluación por su función de mejora y que preceden a la acreditación.<sup>1</sup>

En la actualidad “cualquier investigación, actividad y proceso que se realiza en la Educación Superior está relacionada, de alguna manera, con el tema de la calidad”<sup>2</sup>, como consecuencia del vertiginoso desarrollo científico y los requerimientos sociales actuales y futuros.

Las universidades como baluartes de la creación de profesionales competentes, con conocimientos y habilidades que les permita insertarse y desarrollarse en el mundo actual globalizado, requieren de procedimientos que les facilite evaluar la calidad de los procesos sustantivos que constituyen el fundamento de su existencia, uno de esos procedimientos es el seguimiento a egresados.<sup>3</sup>

El seguimiento a egresados como parte del proceso de gestión, permite valorar a partir de las variables de formación, adaptación y utilización, la relación entre las competencias propias de su perfil y las demandadas por el mundo del trabajo; cómo el graduado ajusta su comportamiento a las expectativas del medio social en que se desenvuelve; los elementos que afectan su desempeño; la satisfacción de este y del empleador, y las condiciones del empleo que estimulan o frenan su desarrollo.<sup>4</sup>

El estudio de seguimiento a egresados, teniendo en cuenta los estándares de la calidad en la Educación Superior, presupone un método relevante, mediante el cual se pretende obtener diversas variables relacionadas con los graduados de un programa académico específico, con la finalidad de evaluar internamente procesos de mejora y fortalecimiento que podrían ser implementados desde el programa, para mejorar el nivel de formación brindada a los estudiantes.<sup>5</sup>

Asimismo, conocer la opinión de los egresados se convierte en un asunto importante para el desarrollo de nuevas competencias que permitan enriquecer la formación de los profesionales en potencia, de la institución.

Por otra parte, los estudios de seguimiento a egresados se convierten en un mecanismo para establecer una relación de doble vía entre la institución y los egresados y benefician a todas las partes interesadas, por cuanto su propósito es contribuir a mejorar la calidad de la educación, a fin de aportar a la solución de problemas. <sup>6</sup>

En relación con los graduados indagar sobre la obtención de competencias propias del programa, la satisfacción en relación con el programa (objetivos, contenidos, evaluación), la consultoría y los recursos, el nivel de satisfacción con la orientación al estudiante y los servicios de la institución, las expectativas de desarrollo profesional, constituyen elementos que permiten la retroalimentación y la evaluación del proceso docente educativo. <sup>8</sup>

En correspondencia, la autoevaluación sistemática como proceder básico de la gestión de la calidad, a partir de los indicadores y criterios de evaluación establecidos en el patrón de calidad del Subsistema de Evaluación y Acreditación de Carreras Universitarias (SEA-CU) de la República de Cuba, conlleva a la elaboración del plan de mejora para el desarrollo integral de las carreras universitarias. Los planes de mejora deben estar orientados a la formación integral de la personalidad en correspondencia con el encargo social, para un desempeño ético, competente y transformador de los egresados. <sup>9</sup>

La Facultad Preparatoria de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCMH), surge con el propósito de preparar a estudiantes de pregrado y postgrado desde la Disciplina Principal Integradora, el Idioma Español, para incorporarse al estudio de carreras del perfil de la salud, preparación que se complementa con asignaturas de Ciencias y Humanidades. Teniendo en cuenta que la misma tiene un currículo diseñado para que los estudiantes con posterioridad, puedan insertarse en las carreras de las Ciencias de la Salud, especialidades, maestrías y doctorados; la preparación comprende elementos fundamentales: el conocimiento de la lengua para la comunicación y el dominio del vocabulario del perfil salubrista, partiendo de una concepción curricular que contribuya al desarrollo de las competencias comunicativas y cognoscitivas de los estudiantes.

Los cursos preparatorios para estudiantes no hispanohablantes se insertan en diferentes centros universitarios del país, atendiendo en un mismo grupo estudiantes de diferentes nacionalidades. El objetivo del curso preparatorio, como lo indica su nombre, es preparar a los estudiantes en las habilidades y hábitos en idioma español; deberán demostrar comprensión auditiva, expresarse de forma oral y escrita, desarrollar la comprensión lectora, como condición que les permita cursar una carrera universitaria en Cuba, sin que por ello se considere, a su egreso del curso, un especialista. Por otra parte, pretende la nivelación de los contenidos de las asignaturas básicas en idioma español, que sirvan como plataforma de acceso para emprender estudios más complejos, sin intenciones de que sean versados en dichas materias.

Según el perfil del egresado de la Facultad, la preparación de los estudiantes tiene como propósito formar un graduado con competencia comunicativa en idioma español desde una concepción humanista que se revele en su capacidad lingüística, discursiva, pragmática y sociocultural, en correspondencia con los diferentes niveles que norma el marco común de referencia europeo y latinoamericano, a partir del proceso de enseñanza-aprendizaje cooperado e interdisciplinar de las ciencias básicas y las humanísticas; con una actitud investigativa como elemento que propicia la independencia cognoscitiva, el aprendizaje significativo y creador, para autogestionar el conocimiento, mediante la consulta de diferentes fuentes de información científica y el manejo de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones (TIC), en beneficio de su propio aprendizaje, como formación científica y tecnológica.<sup>10</sup>

Como objetivo principal las asignaturas de la Facultad Preparatoria se plantea que los estudiantes sean capaces de afrontar la nivelación académica desde la comprensión oral y lectora así como desde la comunicación oral y escrita en el Idioma Español; y su incorporación a la institución sobre la base de una preparación científica, ética, humanista y solidaria, que propicie la asimilación de las habilidades, hábitos, modos de actuación y la educación de valores, necesarios para cursar la Carrera de Medicina e insertarse en la sociedad cubana.

Uno de los cursos de las asignaturas de ciencias que se imparte es el curso de Química, que estudia aspectos relacionados con las sustancias moleculares, su

estructura y sus transformaciones químicas en el organismo humano. Su estudio contribuye a que los estudiantes, mediante la apropiación de saberes químicos vinculados al perfil salubrista, con una concepción humanista y carácter interdisciplinario, en situación de inmersión sociocultural, desarrollen habilidades lingüísticas, en su condición de estudiantes no hispanohablantes y se apropien de los fundamentos científicos necesarios para ingresar a las carreras de Ciencias Médicas.

Bajo la premisa anterior los egresados no hispanohablantes del curso de Química en la Facultad Preparatoria de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, deben poseer un desarrollo adecuado de habilidades lingüísticas en idioma español, habilidades investigativas y tecnológicas desde los saberes químicos, que le propicien la inserción en posteriores estudios universitarios con perfil de la salud, así como el desarrollo de valores universales y humanos requeridos para lograr una personalidad integral y una concepción científica del mundo, que les permita vivir y estudiar en el contexto social cubano.

El **objetivo** de la investigación es caracterizar el curso de Química de la Facultad Preparatoria a partir de estudios de seguimiento a egresados no hispanohablantes, teniendo en cuenta el desarrollo de habilidades lingüísticas, investigativas y tecnológicas, la aplicación de los contenidos impartidos, así como el grado de satisfacción.

### **Material y Métodos**

La realización de la investigación supuso un proceso de indagación teórica y empírica, utilizando métodos teóricos y empíricos. Se emplea el histórico - lógico para la determinación de antecedentes históricos sobre el seguimiento a egresados, mediante el estudio de bibliografía científica y docente relacionada con el tema y el analítico- sintético se utiliza para la valoración de las diversas fuentes utilizadas y de los resultados obtenidos.

Como método empírico se utiliza el análisis de documentos para obtener información y datos derivados del estudio de documentos normativos, como el perfil del egresado y el plan de estudio de Ciencias Médicas y el programa de la asignatura, así como la observación y la encuesta. Con el propósito de dar cumplimiento al objetivo planteado se analizaron documentos como, el perfil del

egresado de la Facultad Preparatoria, el plan de estudio E de la carrera de medicina y el programa del curso de Química, los que constituyen documentos normativos de la facultad y de la Universidad de Ciencias Médicas. Este análisis se realiza sobre la base de la elaboración de una guía, cuyo objetivo es constatar cómo se declara en estos documentos el tratamiento de las habilidades lingüísticas, tecnológicas e investigativas.

Como parte de la caracterización del curso de Química y para delimitar potencialidades y falencias que inciden en el desarrollo de las habilidades lingüísticas, tecnológicas e investigativas de los estudiantes no hispanohablantes se utiliza la observación a clases, controlándose cinco clases de la asignatura sobre la base de una guía de observación. Como objetivo se declara constatar el trabajo de los profesores para desarrollar las habilidades lingüísticas, investigativas y tecnológicas en estudiantes no hispanohablantes durante las clases de Química. Las formas de organización ha observar son clases prácticas y seminarios.

Como elemento esencial de la caracterización del curso de Química y sobre la base del seguimiento a egresados fueron encuestados 18 estudiantes egresados no hispanohablantes del Curso de Química de la Facultad Preparatoria que cursan estudios en la Facultad Julio Trigo de la UCMH. Los aspectos fundamentales a investigar son, el desarrollo alcanzado en las habilidades lingüísticas, investigativas y tecnológicas, la aplicación de los contenidos impartidos y el grado de satisfacción. Para la recopilación y análisis de la información se aplicó una encuesta con el objetivo de conocer la valoración de los estudiantes no hispanohablantes sobre el curso de Química recibido en la Facultad Preparatoria.

## **Desarrollo**

El análisis del Perfil del egresado de la Facultad Preparatoria, corrobora que la misión de la facultad es formar estudiantes extranjeros para su posterior inserción en las carreras de Ciencias Médicas. Los objetivos generales están redactados en términos de habilidades, enfatizando en las lingüísticas, investigativas y tecnológicas, cuestión que guarda estrecha relación con lo establecido en el programa del curso de Química.

Al analizar el Plan de Estudios E de la UCMH se constata que en la caracterización de la carrera se hace referencia a las habilidades lingüísticas, específicamente a la comunicación que debe existir en los estudiantes con los pacientes y con la población durante su etapa de formación y para el ejercicio de la profesión. En cuanto al modo de actuación se declara la formación de un graduado de perfil amplio en correspondencia con la concepción científica del mundo, identificado con el carácter de la Revolución Científico-Técnica.

En lo referido a la función de investigación se plantea que el egresado debe realizar tareas investigativas vinculadas a problemas que afectan la salud de las personas, familias, grupos y comunidad, así mismo divulgar los resultados de las investigaciones mediante publicaciones científicas y presentación en eventos con dominio adecuado del idioma español o en inglés si fuera necesario.

El análisis de los documentos revisados permite precisar que los objetivos planteados en el perfil del egresado y el programa del curso de Química tienen puntos coincidentes en cuanto al desarrollo de las habilidades lingüísticas e investigativas.

El estudio del programa reafirma lo planteado por otros investigadores y se constata que los objetivos están redactados en función del desarrollo de las habilidades lingüísticas e investigativas, así como el sistema de habilidades también propicia el desarrollo de las habilidades lingüísticas, sobre la base de la expresión oral y escrita.

En cuanto a los contenidos tratados se aprecia adecuada la relación que se establece entre los temas y el contenido esencial para la inserción en las carreras de Ciencias Médicas, así como nexos con las disciplinas que estudiarán en los primeros cursos de las carreras médicas. Al analizar las orientaciones metodológicas se observa que está declarado el trabajo con las habilidades lingüísticas y el desarrollo de las habilidades investigativas, pero no el uso de las nuevas tecnologías.

Se realiza la observación a cinco clases de Química, constatándose que durante la ejecución del proceso de enseñanza-aprendizaje del curso se realizan tareas docentes que promueven el desarrollo la expresión oral y escrita de los estudiantes, así como tareas que potencian el uso de las Tecnologías de la

Información y la Comunicación (TICs) mediante el empleo de software, plataformas de aprendizaje (Moodle), PowerPoint, Word y búsqueda de información en Internet.

Las habilidades investigativas, se verifican a partir de la elaboración de resúmenes y cuadros sinópticos. Las habilidades antes referidas se potencian fundamentalmente en las clases prácticas y los seminarios, apreciándose que esta última forma de organización de la docencia, es la que más favorece el trabajo para el desarrollo de todas las habilidades.

En cuanto al tratamiento de los contenidos se aprecia que en la mayoría de las clases observadas los profesores trabajan estos vinculándolos a los de las Ciencias Médicas.

La encuesta aplicada a los egresados se dirige a indagar de forma delimitada el desarrollo alcanzado en las cuatro habilidades lingüísticas, comprensión lectora y auditiva, expresión oral y escrita. Los resultados evidencian que, en lo relacionado con el desarrollo de estas habilidades, catorce estudiantes (78%) coinciden en que el curso de Química contribuye al desarrollo de la comprensión lectora de forma muy adecuada y cuatro de forma adecuada, en cuanto a la comprensión auditiva, todos los estudiantes (100%) afirman que la contribución es muy adecuada. En el análisis de la expresión oral, 15 estudiantes (83 %) calificaron la contribución como muy adecuada y tres adecuada (17%) y por último, en lo referido al desarrollo de la expresión escrita, las opiniones estuvieron más divididas, nueve (50%) la consideraron muy adecuada, seis (33 %) adecuada y tres (17%) respondieron que la contribución al desarrollo de esta habilidad fue poco adecuada, lo que evidencia que para algunos estudiantes esta habilidad no fue lo suficientemente trabajada.

En lo referido a las habilidades investigativas, para su análisis, estas se dividen en intelectuales y prácticas. La pregunta relacionada con las habilidades investigativas intelectuales, permitió verificar que todos los estudiantes (100%) son del criterio que el curso de Química contribuye a desarrollar sus capacidades para analizar, el desarrollo de la habilidad de comparar y de sintetizar fue reconocida por quince estudiantes (83%). En cuanto a las habilidades de valorar y fundamentar trece (72 %) consideran que son desarrolladas y solo cinco (27 %) reconocen la contribución al desarrollo de la habilidad de criticar.



En el análisis de los resultados se obtuvo que 14 estudiantes (79%) afirman que poseen desarrollo en al menos cinco de las habilidades intelectuales propuestas, tres (16 %), aseveran tener destrezas en al menos tres o cuatro y uno (5 %) seleccionó solo dos de estas habilidades.

Con respecto a las habilidades investigativas prácticas, los resultados de la encuesta muestran que el desarrollo alcanzado en las mismas es muy bajo, solo cinco estudiantes (27 %) reafirmaron que consideran haber alcanzado desarrollo en las dos habilidades propuestas, tres (16 %), reconocen su destreza en un tipo de habilidad y diez (55 %) no seleccionaron ninguna. El análisis de los resultados obtenidos en la evaluación evidencia debilidades en el trabajo con el desarrollo de este tipo de habilidades investigativas.

El estudio de los resultados de la pregunta relacionada con la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs), arrojó que el 100 % de los estudiantes encuestados aseveran que el curso de Química potencia el uso de software como el PowerPoint y el Word y el trabajo con las fuentes de información científica, mientras que solo nueve (50%) refirieron haber adquirido habilidades en la utilización de la Moodle, como plataforma de aprendizaje.

El análisis de los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada, en cuanto a las habilidades lingüísticas, investigativas y tecnológicas arrojó que la mayoría de los egresados consideran que el curso de Química contribuye al desarrollo de las mismas. Sin embargo, en lo referido a las habilidades investigas prácticas se constatan falencias.

La valoración de la aplicación de los contenidos estudiados en el curso de Química en las clases de las asignaturas de Morfofisiología I, Biología Molecular y Metabolismo y Nutrición reportó que 14 estudiantes (77%) plantean que siempre aplican los contenidos estudiados, mientras que el resto (23%) asevera que a veces los emplea.

En lo referido al nivel de satisfacción del egresado con el curso de Química, doce estudiantes (66 %) seleccionaron que estaban muy de acuerdo en relación con que el curso cumplió sus expectativas, cuatro (23 %) seleccionaron de acuerdo, dos (11 %) ni de acuerdo ni en desacuerdo y uno (5%) planteó que estaba en desacuerdo.

## Conclusiones

Los resultados obtenidos durante el análisis de los documentos normativos estudiados, la observación a clases y los resultados aportados por la encuesta a egresados no hispanohablantes, permiten aseverar que el curso de Química de la Facultad Preparatoria de la UCMH se caracteriza por contribuir al desarrollo de habilidades lingüísticas, investigativas y tecnológicas, por la aplicabilidad de sus contenidos y por lograr un elevado nivel de satisfacción de los estudiantes.

## Referencias Bibliográficas

1. Martínez, M. y Borot, E. La evaluación del estudiante universitario en el contexto de una universidad cubana integrada e innovadora. reflexiones desde la carrera pedagogía – psicología. *Atenas*, vol. 3, núm. 31, julio-septiembre, 2015, pp. 75-88 Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos Matanzas, Cuba. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478047207008>
2. Ruiz Echevarría, H., Milán Licea, M. R. y Valle Fasco, G. (2018). Pertinencia y calidad: cualidades que distinguen el diseño de los planes de estudio «E» en las IES adscritas al MES de Cuba. En J. L. Almuiñas (comp.), *La gestión de la calidad en las instituciones de Educación Superior*, t. II, (pp 151-164). Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología de Ecuador.
3. 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 Almuiñas, 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.
4. Murillo, T., Scocoza, M. y Loaiza, V. (2021). Seguimiento de egresados: situación laboral de los graduados del Programa de Negocios Internacionales de la Universidad Católica de Pereira. Junio.
5. Aldana de Becerra, G., Morales, F., Aldana, J., Sabogal, F., & Ospina, A. (2008). Seguimiento a egresados. Su importancia para las Instituciones de Educación Superior. *Revista Teoría y Praxis Investigativa*, Vol. 3 (2), 61-65.

6. Ruiz Echevarría, H., Milán Licea, M. R. y Valle Fasco, G. (2018). Pertinencia y calidad: cualidades que distinguen el diseño de los planes de estudio «E» en las IES adscritas al MES de Cuba. En J. L. Almuiñas (comp.), *La gestión de la calidad en las instituciones de Educación Superior*, t. II, (pp 151-164). Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología de Ecuador.
7. Passarini, J. y Iñigo, E. (2014). El seguimiento de graduados como herramienta de desarrollo de las Instituciones de Educación Superior. *Methodus Tecnología*, V. 1 (2), 8-14.
8. Larreinaga, V., Renté de Armas, B. y Gámez, M. (2018). Resultados del trabajo metodológico de las asignaturas de no filológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del español en el curso preparatorio de la UNAH Fructuoso Rodríguez Pérez., *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (julio 2018). En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/ensenanza-aprendizaje-espanol.html>
9. Benítez, A., Martínez, E. (2022). Programa de Química con apoyo virtual, una vía para el desarrollo de competencias comunicativas de estudiantes no hispanohablantes. *Capítulo Estados Unidos- en coedición con instituciones afiliadas*. Editorial Redipe. ISBN: 978-1-957395-07-4
10. Perfil del egresado. +(2022). Facultad Preparatoria Universidad de Ciencias Médicas de La Habana