

Fecha de presentación: febrero, 2022, Fecha de Aceptación: mayo, 2022, Fecha de publicación: julio, 2022

12

LOS PROBLEMAS PROFESIONALES DESDE EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA DISCIPLINA GESTIÓN ORGANIZACIONAL: DIAGNÓSTICO ACTUAL

PROFESSIONAL PROBLEMS FROM THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF THE DISCIPLINE ORGANIZATIONAL MANAGEMENT: CURRENT DIAGNOSIS

Roexcy Vega Prieto¹

E-mail: rprieto@uci.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6003-9968>

¹ Universidad de Ciencias Informáticas, Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Vega Prieto, R. (2022). Los problemas profesionales desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina gestión organizacional: diagnóstico actual. *Revista Conrado*, 18(87), 108-116.

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo socializar la información acerca de la formación de los estudiantes de Ingeniería en Ciencias Informáticas para resolver los problemas profesionales, obtenida a través de un diagnóstico del proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Gestión Organizacional de esta carrera universitaria que oferta la Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba. Mediante el análisis integrador de los resultados del diagnóstico aplicado se reconoce que el programa de la disciplina Gestión Organizacional es pertinente y necesario para que los estudiantes puedan dirigir y gestionar las transformaciones de los procesos de las entidades asociados a la gestión de la información, que permitan su informatización con el propósito de incrementar su eficiencia y eficacia de las organizaciones cubanas. El diagnóstico aportó información acerca de la limitación en el número de actividades y acciones metodológicas que se planifican para potenciar la contribución de la disciplina a la preparación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales, así como de las insuficiencias en el enfoque profesional del contenido impartido en la disciplina, teniendo en cuenta la poca utilización de ejemplos de la vida práctica relacionados con la esfera laboral.

Palabras clave:

Diagnóstico, Gestión Organizacional, Problemas Profesionales, Proceso Enseñanza-Aprendizaje

ABSTRACT

The present article aims to socialize the information about the training of Computer Science Engineering students to solve professional problems, obtained through a diagnosis of the teaching-learning process of the Organizational Management discipline of this university career that offers the University of Informatics Sciences, Cuba. Through the integrative analysis of the results of the applied diagnosis, it is recognized that the Organizational Management discipline program is pertinent and necessary so that students can direct and manage the transformations of the processes of the entities associated with information management, which allow its computerization to increase the efficiency and effectiveness of Cuban organizations. The diagnosis provided information about the limitation in the number of activities and methodological actions that are planned to enhance the contribution of the discipline to the preparation of students to solve professional problems, as well as the insufficiencies in the professional approach of the content taught in the discipline, taking into account the little use of examples from practical life related to the workplace.

Keywords:

Diagnosis, Organizational Management, Professional Problems, Teaching-Learning Process.

INTRODUCCIÓN

El encargo social a la universidad se caracteriza por la necesidad de entregar a un profesional competente y comprometido con la Patria, entendiendo lo primero, que pueda resolver los problemas profesionales que se presentan en el medio laboral y lo segundo, la incondicionalidad como cualidad esencial en cuanto a la defensa de los principios de la Revolución.

La formación de profesionales se redimensiona como tarea permanente de las universidades, pues el avance de la sociedad en sus diversas esferas de la producción material y los servicios, depende en gran medida, de la calidad de los profesionales que hoy se forman en estos centros de estudio.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes disciplinas en las carreras universitarias en general, y en las ingenieriles en particular, debe caracterizarse por la aplicación de los últimos adelantos de la ciencia y la técnica, de forma tal que los ingenieros que se formen sean innovadores, competitivos y creativos, capaces de contribuir al desarrollo de la sociedad, teniendo en cuenta que el fin de la ingeniería es la mejora continua de la calidad de vida de la humanidad. Particular énfasis adquiere este aspecto si se trata de los profesionales que tienen la responsabilidad de informatizar la sociedad cubana, y a ello contribuyen los ingenieros en ciencias informáticas.

Un aspecto significativo para la formación de los profesionales es la necesidad de que las disciplinas contribuyan a que los estudiantes, una vez graduados, puedan resolver los problemas profesionales que se presentan en el ámbito laboral.

La problemática referida a los problemas profesionales ha sido tratada por varios autores: (Miranda & Páez, 2001; León, 2005; Machado & Montes de Oca, 2009; Jaramillo & Pineda, 2015; Martínez-Aznar, Rodríguez-Arteche, & Gómez-Lesarri, 2016; Medina & Valcárcel, 2016; Ramos & Peña, 2019; Vivanco & Sarango, 2019; Ferrales & Pérez, 2020; Torres & Zavala, 2020; Alonso, et al., 2020; Addine, et al., 2020; Morán, et al., 2020). Para Miranda & Páez (2001) los “problemas profesionales constituyen una contradicción que estimula la búsqueda de alternativas de solución, lo cual genera nuevos conocimientos, desarrolla habilidades y la aplicación de métodos científicos en su solución y condiciona y enriquece los modos de actuación profesional”.

No cabe duda de que el enfoque del contenido de las disciplinas y asignaturas a partir de los problemas profesionales, potencia el desarrollo de habilidades y los modos de actuación profesional en la medida en que el

estudiante se acerca a la realidad en la que transcurrirá su desempeño profesional.

Las transformaciones que tienen lugar en la economía y en la sociedad cubana, debido a la paulatina implementación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para actualizar el modelo económico cubano, así como la transformación digital de la sociedad cubana, se han tenido en cuenta para la aplicación consecuente de las etapas del proceso de formación continua en los planes de estudio E, entre las que se señala:

La preparación para el empleo, concebida y ejecutada en las entidades laborales con el propósito de continuar desarrollando y perfeccionando en el recién egresado, los modos de actuación profesional específicos relacionados con su puesto de trabajo. (Cuba. Ministerio Educación Superior, 2016)

En esta etapa la mayor responsabilidad recae en las entidades laborales, no obstante, las universidades deben iniciar la preparación para el empleo desde la formación inicial, lograr que el pregrado se dirija hacia el ejercicio de la profesión en el eslabón de base y que el egresado continúe su desarrollo profesional a través de la preparación para el empleo y la formación posgraduada, haciendo realidad el proceso de formación continua.

Un aspecto necesario para alcanzar lo anterior, es que en las disciplinas exista la unidad de la lógica interna de la ciencia con la lógica del proceso de enseñanza aprendizaje, garantizando una formación teórica dentro de su ámbito del saber y una aplicación de estos conocimientos en la resolución de problemas (vínculo ciencia-profesión).

Esta característica se manifiesta con mayor fuerza en aquellas disciplinas que ocupan un significativo lugar en la formación profesional de los estudiantes, como es la Gestión Organizacional.

El sistema de conocimiento de las Ciencias de Gestión en la carrera de Ingeniería en Ciencias Informáticas (ICI) ha evolucionado, desde la disciplina de Ciencias Empresariales en el Plan D hasta la actual disciplina Gestión Organizacional del Plan E de la carrera. (Cuba. Universidad de las Ciencias Informáticas, 2019).

En la carrera ICI el año 2004 se comienzan a impartir dos asignaturas dentro del currículo base, Administración de Empresas y Contabilidad y Finanzas. La primera constituía un primer acercamiento al ámbito empresarial de los estudiantes, a través de las fases del proceso administrativo, mientras la segunda abordaba aspectos esenciales de la contabilidad y la economía de los negocios. En el año 2005 se incorpora como asignatura Comercio

Electrónico, que aportaba elementos sobre la comercialización de productos y servicios a través de medios digitales.

En el año 2012 como parte de las transformaciones de la carrera ICI para el Plan de Estudio D, la disciplina Ciencias Empresariales se diseña para contribuir a la informatización de la sociedad. Los contenidos se agrupan en dos grandes núcleos, el primero aborda la administración y sus principales funciones, así como el enfoque de procesos y las herramientas para la toma de decisiones; el segundo comienza a abordar los subsistemas funcionales de las organizaciones (Operaciones, Información, Económico-Financiero, Recursos Humanos y Mercadotecnia).

En el Plan de Estudio E aprobado en el año 2019 se realiza una nueva transformación de la disciplina. Esta vez, también la disciplina tiene dos núcleos de conocimientos, el primero se refiere a los subsistemas directivos y funcionales; mientras el segundo aborda la gestión de los procesos de negocio de las organizaciones para contribuir a racionalizar y optimizar procesos y recursos de las organizaciones.

El núcleo de conocimientos contribuye al ejercicio de la profesión, en tanto, que la gestión de los procesos de negocios favorece su preparación para lograr la transformación digital de las organizaciones.

Por otra parte, la concreción de los aspectos teóricos y prácticos y el desarrollo de habilidades profesionales, de carácter intelectual y específicas de las Ciencias de la Gestión Organizacional, ofrecen posibilidades para la solución de los problemas profesionales que el estudiante debe enfrentar una vez graduado y que se concretan en el diseño, representación, modelación, racionalización y optimización de los procesos y recursos de las organizaciones.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Gestión Organizacional debe ser capaz de lograr en los estudiantes, en primer lugar, una conciencia económica, social y ambiental, a partir de conocimientos, habilidades, formación de valores, sentimientos y la experiencia de la actividad creadora, que aporta el contenido de las asignaturas Fundamentos de Gestión de Organizaciones y la Gestión de Procesos de Negocios. En segundo lugar, a los retos, transformaciones y necesidades del sistema

empresarial cubano y la inserción de un profesional con calidad que guíe y participe en las transformaciones de las organizaciones cubanas en la búsqueda de una mayor eficiencia y eficacia.

En indagaciones empíricas realizadas por los autores en torno al tema que se trata, se evidencian algunas irregularidades vistas desde la propia concepción de la disciplina y su desarrollo curricular, entre las que se señalan: El claustro de la disciplina se caracteriza por tener poca experiencia en la impartición del sistema de conocimientos; el número de profesores con categorías docentes superiores es bajo. No se orientan suficientes tareas de aprendizaje que exijan a los estudiantes la indagación, la investigación, la búsqueda independiente de la información y su integración para el análisis sistémico de la utilidad de los contenidos para su formación profesional. Los ejemplos que se emplean en la impartición del sistema de conocimientos no siempre se relacionan con problemas cercanos a la realidad en que se desenvuelve el estudiante, o con aquellas más cercanas a su profesión, por lo que en ocasiones quedan descontextualizados y no se aprovecha suficientemente la articulación de las relaciones intra e interdisciplinariedad de este contenido para elevar la motivación y comprensión de la realidad. Insuficiencias en la contribución de la disciplina para lograr el vínculo universidad-empresa.

En correspondencia con lo anterior, este trabajo tiene como objetivo socializar los resultados del diagnóstico realizado sobre el estado de la formación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales a través del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Gestión Organizacional de la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas.

El artículo se estructura de la siguiente manera. Luego de la introducción, se enuncian los principales métodos utilizados en la realización de la investigación, después se analiza el resultado y la discusión de los métodos aplicados. Por último, se enuncian las conclusiones de la investigación.

METODOLOGIA

Para el diagnóstico del proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Gestión Organizacional se realizaron cinco actividades, las que se pueden observar en la Figura 1.



Figura 1. Actividades del diagnóstico

Se realizó una guía para la revisión de los documentos que se especifican a continuación: Planes de Estudio "D" y "E", los programas de la disciplina Gestión Organizacional, pruebas parciales y tareas extra clases, planillas de controles a clases realizados a profesores de la disciplina e informes de resultados alcanzados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para conocer si se manifiesta la contribución de la disciplina a la formación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales.

Para determinar el dominio de los problemas profesionales de la carrera y la contribución de la disciplina Gestión Organizacional a su solución, se aplicó un cuestionario a un jefe de Disciplina y dos jefes de Asignaturas, lo que representa el 100% de la población.

Se aplicó un cuestionario a 16 profesores, lo que representa el 84,2% de la población. El objetivo de la encuesta es conocer lo referente al conocimiento de los problemas profesionales de los profesores, así como su contribución a la preparación profesional de los estudiantes desde la disciplina.

Para valorar el estado actual del dominio que tienen de los problemas profesionales que deben resolver y la contribución a estos de la disciplina Gestión Organizacional, se aplicó un cuestionario a 73 estudiantes de segundo y tercer año de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Computacionales, lo que representa el 40,7 % de la población.

Para determinar la satisfacción sobre la formación de los profesionales de la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas se aplicó un cuestionario a 20 empleadores de 14 organizaciones laborales, de las cuales son seis empresas, seis centros de desarrollo de software y dos entidades presupuestadas.

Para caracterizar el estado actual se asumió como variable: la contribución del proceso enseñanza aprendizaje de la disciplina Gestión Organizacional a la formación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales de la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas, la cual se conceptualiza en la apropiación de conocimientos, procedimientos, formación y desarrollo de habilidades, actitudes, sentimientos y valores, que contribuyen a la formación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales.

A partir de la definición establecida para la variable y su conceptualización se definieron cuatro dimensiones, las tres primeras tienen cuatro indicadores y la cuarta dos indicadores los que se describen a continuación:

La primera dimensión es Cognitiva (apropiación de conocimientos y formación y desarrollo de habilidades

profesionales): (1) Dominio demostrado por los profesores de los problemas profesionales de la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas. (2) Dominio demostrado por los profesores, de la contribución que hace la disciplina Gestión Organizacional a la formación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales. (3) Dominio demostrado por los estudiantes de los problemas profesionales de la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas. (4) Dominio demostrado por los estudiantes de habilidades profesionales, caracterizar subsistemas de una organización, diagnosticar una organización, gestionar procesos de negocios, tomar decisiones, utilizar aplicaciones informáticas.

La segunda dimensión es Procedimental (aplicación de procedimientos en la resolución de ejercicios y problemas): (1) Diseño y calidad de acciones y operaciones por los profesores que conducen a la aplicación de procedimientos para la caracterización de subsistemas de una organización, el diagnóstico de una organización, la gestión de procesos de negocios, la toma de decisiones y la utilización de aplicaciones informáticas. (2) Orientación por los profesores de las acciones y operaciones dirigidas a que los estudiantes apliquen los procedimientos estudiados a la resolución de ejercicios y problemas inherentes a la disciplina. (3) Dominio por los estudiantes de los procedimientos a aplicar para la caracterización de subsistemas de una organización, el diagnóstico de la organización, la gestión de procesos de negocios, la toma de decisiones y la utilización de aplicaciones informáticas. (4) Sistematización por parte de los estudiantes de los procedimientos a aplicar para la caracterización de subsistemas de una organización, el diagnóstico de la organización, la gestión de procesos de negocios, la toma de decisiones y la utilización de aplicaciones informáticas.

La tercera dimensión es Actitudinal (disposición demostrada por profesores y estudiantes para la apropiación y desarrollo de acciones y operaciones que contribuyan a la resolución de problemas profesionales): (1) Compromiso demostrado por los profesores de la necesidad de formar a los estudiantes para resolver los problemas profesionales de la carrera mediante la contribución de la disciplina. (2) Grado de disposición demostrado por los profesores en el desarrollo de acciones para contribuir al trabajo colaborativo, al cumplimiento de las tareas asignadas, la comunicación de los resultados y la utilización de herramientas de trabajo. (3) Compromiso demostrado por los estudiantes para el trabajo colaborativo, el cumplimiento de las tareas asignadas, la comunicación de los resultados y la utilización de herramientas de trabajo. (4) Grado de disposición demostrado por los estudiantes

en el conocimiento de los problemas profesionales para el futuro desempeño de su profesión, en la ejecución de actividades de análisis para la caracterización de subsistemas de una organización, el diagnóstico de una organización, la gestión de procesos de negocios, la toma de decisiones y la utilización de aplicaciones informáticas.

La cuarta dimensión es Afectiva-motivacional (desarrollo de sentimientos, orientaciones valorativas, que se refieren a diferentes componentes de la personalidad, relación con la realidad de acuerdo con sus necesidades y sus vivencias afectivas): (1) Demostración por los profesores del modo de actuación para promover el desarrollo integral de la personalidad de los estudiantes. (2) Demostración por los estudiantes del tránsito progresivo de la dependencia a la independencia y su capacidad de conocer, controlar y transformar creadoramente su propia personalidad y su entorno.

La triangulación de la información obtenida ha permitido comprender el estado actual de la contribución del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Gestión Organizacional a la formación de los estudiantes para la solución de los problemas profesionales de la carrera, así como interpretar sus principales deficiencias.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La aplicación de los instrumentos permitió valorar cuantitativa y cualitativamente los siguientes aspectos: (1)

Contribución de la disciplina Gestión Organizacional a la formación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales de la carrera; (2) Conocimiento de los profesores y estudiantes sobre los problemas profesionales declarados en el Modelo del Profesional de la carrera; (3) El tratamiento metodológico del contenido con enfoque profesional; (4) Dominio de los estudiantes en cuanto a los procedimientos a aplicar para la caracterización de subsistemas de una organización, el diagnóstico de la organización, la gestión de procesos de negocios, la toma de decisiones y la utilización de aplicaciones informáticas; (5) Grado de satisfacción de los empleadores acerca de la formación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales que se presentan en la organización.

Análisis del comportamiento de los indicadores a partir de los resultados de la aplicación de los instrumentos.

Respecto a la revisión de los planes de estudio se pudo observar que la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas se desarrolló desde 2002 con el Plan de Estudio D que se presentó y defendió en el año 2014. En el curso 2019-2020 se inicia el desarrollo del Plan de Estudio E, a partir de las transformaciones y nuevas exigencias del modelo

pedagógico de formación para esta generación de planes de estudio.

El análisis los planes de estudio tuvo como resultado que el Modelo del Profesional para la formación de los ingenieros en Ciencias Informáticas, plantea determinadas exigencias a las disciplinas del plan de estudio, con énfasis en su enfoque profesional, lo que significa que deben estar dirigidas a orientar a los estudiantes, desde el contenido específico de cada una, lo que significará para ellos, su aplicación a nuevas situaciones en la práctica profesional y una vez graduados.

En dicho documento se destacan tanto en los problemas profesionales como en los objetivos generales, la dirección grupal e individual del proceso educativo en general, y del proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes disciplinas que conforman el plan de estudio, con un enfoque desarrollador y la necesidad del desarrollo de las potencialidades individuales de cada estudiante, a partir del diagnóstico integral.

En el programa de la disciplina y los programas de las asignaturas se analizaron todos sus componentes, desde los objetivos, hasta las indicaciones metodológicas y el sistema de evaluación.

En los informes de los resultados docentes de la disciplina, los planes de trabajo metodológico del colectivo de la disciplina y de los años académicos, se pudo observar que aún no son suficientes las actividades y acciones que se planifican para potenciar la contribución de la disciplina a la formación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales.

Se realizaron 12 controles a clases en las asignaturas Fundamentos de Gestión de Organizaciones y Gestión por procesos. A continuación, se presentan los principales resultados.

En ninguna de las clases observadas se presentó dificultad con el dominio del contenido por parte del profesor, pero solamente en cuatro clases que representan el 33,3%, se observó el tratamiento del contenido con enfoque problémico, es decir, la vinculación del contenido a tratar con problemas de la práctica profesional. En ocho clases (66,6%) no se muestra un adecuado empleo de métodos que contribuyan a la actividad productiva de los estudiantes, así como al trabajo colaborativo y a la comunicación de los resultados.

Se revisaron además 22 planillas de controles a clases correspondientes a las asignaturas Fundamentos de Gestión de Organizaciones y Gestión por procesos.

En 18 planillas revisadas que representa el 81,80%, no se resalta el enfoque problémico del contenido, por lo que se infiere que no se realiza un apropiado trabajo con el tratamiento de los problemas profesionales.

Se revisaron cuatro pruebas parciales dos de cada asignatura y una tarea extra clase de cada asignatura, así como las respuestas de 61 estudiantes que representan el 83,56% de los 73 que conforman la muestra inicialmente seleccionada. A continuación, se presentan los resultados.

Tanto las preguntas formuladas en las pruebas parciales como en la orientación de las tareas extra clases, se observa el enfoque profesional del contenido, pero no queda explícitamente la relación con los problemas profesionales.

En relación con el desarrollo de habilidades, el 54,09% (33) logró caracterizar subsistemas de una organización; el 63,93%, (39) diagnosticar una organización; el 55,73% (34) gestionar procesos de negocios; el 52,45% (32) tomar decisiones y el 68,85% (42) utilizar aplicaciones informáticas.

En cuanto a las tareas extra clases, el 73,77% (45) disposición y actitud para el trabajo colaborativo, el 77,04% (47) para el cumplimiento de las tareas asignadas, el 68,85% (42) para la comunicación de resultados y el 91,80% (56) utilizaron herramientas informáticas en la resolución de ejercicios.

El tránsito de la dependencia a la independencia se midió a los 73 estudiantes de la muestra inicial. De forma general, teniendo en cuenta los resultados de todos los instrumentos se valora que el 57,53% (42) lo cumplieron, el 32,87% (24) lo hacen medianamente y el 9,60% (7) no lo logran.

Se aplicó además un cuestionario a un jefe de Disciplina y dos jefes de Asignaturas de la disciplina. El 66,6% (2) plantea tener conocimiento medio acerca de los problemas profesionales declarados en el Modelo del Profesional del Plan de Estudio E y el 33,3 % (1) expresa que tiene bajo conocimiento.

En cuanto al conocimiento que tiene acerca de los problemas profesionales a los que puede contribuir la disciplina Gestión Organizacional derivados de los declarados en el Modelo del Profesional, el 33,3 % (1) expresa que alto y el 66,6% (2) que medio.

En relación a si en las sesiones de trabajo metodológico que se realizan en la disciplina, se trata algún tema relacionado con los problemas profesionales declarados en

el Modelo del Profesional, el 33,3 % (1) expresa que sí y el 66,6% (2) que no.

El 66,6% (2) conoce cómo su asignatura contribuye a la formación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales y el 33,3% (1) expresa que no.

De los tres profesores, solo uno logró mencionar dos problemas profesionales. Ninguno de los tres expuso concretamente las acciones que realiza en su asignatura para evaluar la formación y desarrollo de las habilidades profesionales. Los tres profesores consideran que la asignatura si contribuye a la formación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales.

El cuestionario aplicado a los profesores que imparten la disciplina, arrojó los siguientes elementos. En relación con la contribución del contenido de la disciplina a la preparación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales el 75% (12) expresa que sí contribuye y el 25,0% (4) expresa que contribuye medianamente.

En cuanto a los criterios emitidos sobre el programa de la disciplina, el 81,25% (13) considera que no se declara explícitamente el enfoque problémico del contenido y el 75% (12) expresa que el tratamiento metodológico del contenido referido a los problemas profesionales no es suficiente y que los objetivos de la disciplina están limitados en relación con la formación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales

Reconocen como problemas profesionales, el 18,70% (3) a los sistemas de información en los subsistemas de las organizaciones para tomar decisiones, el 25% (4) a la inteligencia organizacional, el 12,50% (2) refieren la toma de decisiones y la racionalización u optimización de procesos y recursos de una organización y solo cinco profesores que representan el 31,20% mencionaron como problema profesional de los declarados en el Modelo del Profesional, al tratamiento computacional de la información en las organizaciones para tomar decisiones basadas en datos y gestionar conocimientos.

El 56,25% (9) de los profesores considera que el contenido del programa de la disciplina si contribuye a la solución de los principales problemas por parte de los estudiantes. El 43,75% (7) plantea que lo hace medianamente. En este aspecto se observa una contradicción, pues en el párrafo anterior, se observa que solamente cinco encuestados mencionaron correctamente los principales problemas profesionales del Modelo del Profesional.

Respecto al tratamiento de temas relacionados con los problemas profesionales declarados en el Modelo del Profesional en las sesiones de trabajo metodológico, el

50% (8) expresa que si se realiza, el 31,25% (5) plantea que a veces y el 18,75% (3) expresa que no.

En la pregunta referida a las acciones que se desarrollan en su asignatura para contribuir al trabajo colaborativo, al cumplimiento de las tareas asignadas, la comunicación de los resultados y la utilización de herramientas de trabajo expresaron varios criterios entre los que se destacan el de potenciar la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación y mantener un clima favorable de cooperación y comunicación en el desarrollo de las clases.

En relación con las acciones que realizan en sus clases para propiciar la aplicación de procedimientos por los estudiantes para el desarrollo de habilidades profesionales, el 37,50% (6) expresa la resolución en clases prácticas de ejercicios y problemas relacionados con los problemas profesionales a resolver en las organizaciones, así como en los seminarios y talleres. El 43,75% (7) lo hacen mediante la orientación de tareas para el estudio independiente.

Estos resultados evidencian que los profesores no tienen un total reconocimiento de la contribución de los componentes del Plan de Estudio, desde las disciplinas y asignaturas, a la preparación de los estudiantes para la solución de los problemas profesionales, así como tienen limitaciones en el reconocimiento de los problemas profesionales declarados en el Modelo del Profesional.

Para valorar el estado actual del dominio que tienen los estudiantes de los problemas profesionales que deben resolver y la contribución a estos desde la disciplina Gestión Organizacional, se aplicó un cuestionario a 73 estudiantes de segundo y tercer año de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Computacionales, lo que representa el 40,7% de la matrícula total de esos años académicos.

El 78,0% (57) de los estudiantes reconoce que la disciplina contribuye a su formación profesional y el 22% (16) expresa que los prepara medianamente.

En cuanto a las habilidades que considera ha logrado desarrollar mediante la disciplina en su práctica profesional, el 61,64% (45) reconoce a la caracterización de subsistemas de una organización, el 73,90% (54) reconoce la gestión de procesos de negocios, el 64,38% (47) se refiere a la utilización de aplicaciones informáticas, el 57,63% (42) expresa el diagnóstico de una organización y el 69,86% (51) plantea la toma de decisiones.

En relación con las acciones que se desarrollan en las asignaturas que conforman la disciplina y que contribuyen a su formación, el 79,45% (58) refiere la utilización de herramientas de trabajo, el 73,97% (54) reconoce el cumplimiento de las tareas asignadas, el 67,12% (49) expresa

la comunicación de los resultados y el 94,62% (69) al trabajo colaborativo.

Sobre las expectativas que cumple la disciplina para el ejercicio de la profesión, el 84,90% (62) se expresa de forma afirmativa y el 15,10% (11) plantea que medianamente.

El 80,80% (59) plantea que la disciplina los prepara para el desarrollo de la práctica laboral investigativa y el 19,20% (14) dice que lo hace medianamente.

Es significativo que más del 80% de los estudiantes planteen que es necesario mayor utilización de ejemplos de la vida práctica relacionados con la esfera laboral, mayor vinculación con las actividades de la práctica profesional y la realización de proyectos reales en los Centros de Desarrollo de Software de la Universidad de las Ciencias Informáticas u otras empresas.

Respecto al grado de satisfacción por la disciplina, ningún estudiante se siente insatisfecho y más del 80% se siente muy satisfecho y satisfecho.

En relación con los criterios emitidos por los estudiantes en cuanto a los problemas profesionales que deben resolver una vez graduados e identificados en el Modelo del Profesional, el 57,50% (42) reconoce como problema profesional a la gestión de procesos, la toma de decisiones, el 49,30% (36), a la informatización de la sociedad cubana, el 80,80% (59) y el 64,30% (47) se refiere a la utilización de herramientas informáticas.

Los estudiantes expresaron algunas de las habilidades profesionales que se desarrollan en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina, ninguno reconoció los problemas profesionales declarados en el Modelo del Profesional, lo que evidencia que hay que hacer énfasis desde todas las disciplinas en aras que los estudiantes dominen los aspectos más significativos del Modelo del Profesional de su carrera.

Se encuestaron además a 20 empleadores de 14 organizaciones laborales, de las cuales son seis empresas, seis centros de desarrollo y dos entidades presupuestadas. De los 20 empleadores ocho son directivos, siete especialistas y cinco funcionarios.

Se le solicitó a los empleadores evaluar aspectos relacionados con la formación de los estudiantes teniendo en cuenta una escala ascendente entre 0 y 5, los que se señalan a continuación. La preparación alcanzada por los egresados para desarrollar su actividad laboral en las diferentes esferas de su actuación profesional durante la formación de pregrado. El 90% lo evaluó entre 4 y 5.

La calidad del desempeño de los egresados en el ejercicio de su actividad laboral en las diferentes esferas que

conciernen a su actuación profesional. El 90% también evaluó este aspecto entre 4 y 5.

La satisfacción de los directivos, funcionarios y el colectivo laboral por el efecto transformador de la labor de los egresados de pregrado que laboran en su entidad, en relación con la caracterización de los subsistemas de dirección y funcionales y la gestión de procesos de negocios para contribuir a racionalizar y optimizar procesos y recursos de su organización. El 80% evaluó este aspecto entre 4 y 5. Solo el 20%, que representan cuatro empleadores, lo evaluó de 3.

La profesionalidad, ejemplaridad, compromiso, desarrollo político y permanencia de los egresados de pregrado que laboran en su entidad. Fue evaluada entre 4 y 5 por el 100% de los empleadores.

La triangulación de la información obtenida ha permitido comprender el estado actual de la contribución del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Gestión Organizacional a la formación de los estudiantes para la solución de los problemas profesionales de la carrera, la cual se presenta a continuación y se expresa en fortalezas y debilidades.

Fortalezas

- En el Modelo del Profesional del Plan de Estudio E, están definidos los problemas profesionales de la carrera ingeniería en Ciencias Informáticas.
- Los profesores demuestran compromiso con la formación integral de los estudiantes
- Reconocimiento de los estudiantes de la contribución de la disciplina a su formación profesional
- Los objetivos expuestos en el programa de la disciplina reflejan una derivación gradual de los objetivos del Modelo del Profesional y responden al objeto de la profesión y las habilidades están directamente en correspondencia con los objetivos declarados en la disciplina.

Debilidades

- En la concepción actual de la disciplina en el Plan de Estudio E, no están formulados y precisados los problemas profesionales derivados del Modelo del Profesional, a los cuales la disciplina debe contribuir en la formación de los estudiantes para resolverlos en su esfera profesional.
- No son suficientes las actividades y acciones que se planifican para potenciar la contribución de la disciplina a la formación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales.

- Los profesores y estudiantes no muestran total dominio en el reconocimiento de los problemas profesionales declarados en el Modelo del Profesional de la carrera.
- No se resalta el enfoque problémico del contenido, por lo que se infiere que no se realiza un apropiado trabajo con el tratamiento de los problemas profesionales.
- Dominio de los estudiantes en cuanto a los procedimientos a aplicar para la caracterización de subsistemas de una organización, el diagnóstico de la organización, la gestión de procesos de negocios, la toma de decisiones y la utilización de aplicaciones informáticas

CONCLUSIONES

El análisis integral de los resultados permitió obtener mayor precisión respecto a la contribución de la disciplina Gestión Organizacional a la formación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales de la carrera y reconocer la necesidad de transformarla.

Los problemas profesionales del Plan de Estudio E de la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas, deben ser objeto de un análisis más detallado en cada una de las disciplinas, en particular, en la Gestión Organizacional, de manera que muestre concretamente la contradicción que se genera en el estudiante, que lo dirija a la búsqueda de conocimientos y al desarrollo de habilidades para ofrecer soluciones a las problemáticas que se presentan en su esfera de actuación.

Los aspectos identificados como deficiencias se estudian y profundizan por los autores en aras de perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina, lo que se presentará próximamente en una concepción didáctica que contribuya a la formación de los estudiantes para resolver los problemas profesionales de la carrera desde la disciplina Gestión Organizacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Addine, F., Recarey, S., Fuxá, M., & Fernández, S. (2020). *Didáctica: Teoría y práctica*. Pueblo y Educación.
- Alonso Betancourt, L., Aanibal., L. P., Johnny J., & Moya Joniaux, C. A. (2020). Metodología para la formación de competencias profesionales en estudiantes universitarios mediante proyectos formativos. *Transformación*, 16(3), 544-566. <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/e3366>
- Cuba. Ministerio Educación Superior. (2016). *Documento base para el diseño de los planes de estudio "E"*. EN-PES.

- Cuba. Universidad de las Ciencias Informáticas. (2019). *Plan de Estudio E para la Carrera de Ingeniería en Ciencias Informáticas*. Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba.
- Ferrales, A. L. T. & Pérez, P. A. Z. (2020). Metodología para la solución de problemas profesionales desde la didáctica de la formación de profesionales. *REFCaIE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 7(3), 77-90. <http://refcale.ulearn.edu.ec/index.php/refcale/article/download/3080/1843>
- Jaramillo, S. G., & Pineda, U. R. (2015). Aprendizaje estratégico en la solución de problemas docentes en estudiantes de Medicina: dimensiones e indicadores. *Educación Médica*, 16(4), 212-217.
- León Román, C. A. (2005). Los problemas profesionales generales de enfermería en el diseño curricular. *Revista Cubana de Enfermería*, 21(1), 1-1.
- Machado Ramírez, E. F. & Montes de Oca Recio, N. (2009). El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: la solución de problemas profesionales. (3). *Humanidades Médicas*, 9(2), 0-0.
- Martínez-Aznar, M^a Mercedes, Rodríguez-Arteche, Iñigo., & Gómez-Lesarri, Patricio. (2016). La resolución de problemas profesionales como referente para la formación inicial del profesorado de física y química. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(1), 162-180. <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/3017>
- Medina González, I., & Valcárcel Izquierdo, N. (2016). Superación profesional del Licenciado en Enfermería para la solución de problemas en su desempeño profesional pedagógico. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 30(1). <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/720>
- Miranda, T. & Páez, V. (2001). *Modelo único del Profesional de la Educación*. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona.
- Morán Barrios, J., de Gauna, P. R., Lázaro, P. M. R., & Calvo, R. (2020). Metodologías complementarias de aprendizaje para la adquisición de competencias en la formación de especialistas y actividades profesionales confiables. *Educación Médica*, 21(5), 328-337.
- Ramos Rivero, V. L., & Peña Pinargote, A. J. (2019). Análisis y selección de datos para la solución de problemas profesionales en la carrera de Ingeniería Automotriz. *INNOVA Research Journal*, 4(1), 48-59. <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n1.2019.904>
- Torres, A. & Zavala, P. A. (2020). Metodología para la solución de problemas profesionales desde la didáctica de la formación de profesionales. *REFCaIE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. 7 (3), 77-90. <http://refcale.ulearn.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3080>
- Vivanco Vargas, G., & Sarango Alcívar, J. (2019). Las habilidades pedagógicas profesionales en los estudiantes de la educación superior. *Revista Conrado*, 15(67), 341-348. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>