

Temática: **Calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Informáticas y afines.**

## **Clase Metodológica Instructiva: Indicadores eficiencia y eficacia desde la Disciplina Gestión Organizacional**

### *Instructional Methodology Class: Efficiency and Effectiveness Indicators from the Organizational Management Discipline*

Roexcy Vega Prieto <sup>1\*</sup>, Ismaray Socarrás Ramírez <sup>2</sup>, Juan Antonio Plasencia Soler<sup>3</sup>, Rosa Adela González Noguera<sup>4</sup>, Lázaro Valdés Pérez<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Universidad de las Ciencias Informáticas. Dirección postal. [rprieto@uci.cu](mailto:rprieto@uci.cu)

<sup>2</sup> Afiliación institucional completa. Dirección postal. [isocarras@uci.cu](mailto:isocarras@uci.cu)

<sup>3</sup> Afiliación institucional completa. Dirección postal. [juanps@uci.cu](mailto:juanps@uci.cu)

<sup>4</sup> Afiliación institucional completa. Dirección postal. [rosygonzan@uci.cu](mailto:rosygonzan@uci.cu)

<sup>5</sup> Afiliación institucional completa. Dirección postal. [lazarovaldesp@uci.cu](mailto:lazarovaldesp@uci.cu)

\* Autor para correspondencia: [rprieto@uci.cu](mailto:rprieto@uci.cu)

---

#### **Resumen**

El trabajo metodológico constituye una vía fundamental para la superación permanente de los profesores. Este se sustenta en las concepciones didácticas y tiene como función planificar, organizar, regular y controlar el proceso docente. Dentro del sistema de trabajo metodológico en los diferentes niveles organizativos de las facultades y universidades, se encuentran las clases metodológicas, las cuales poseen dos modalidades: la clase metodológica demostrativa y la clase metodológica instructiva. Es precisamente esta última la que afronta mayores dificultades por su propia complejidad, por este motivo se ofrece una propuesta de clase metodológica instructiva, para abordar el núcleo de conocimientos relativo a los indicadores eficiencia y eficacia en la disciplina Gestión Organizacional de la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas. Se concluye que es de suma importancia atender cada una de las componentes de una clase metodológica instructiva, para lograr con eficiencia sus objetivos didácticos.

**Palabras clave:** Clase metodológica instructiva, eficacia, eficiencia, gestión organizacional

#### **Abstract**

Methodological training is a fundamental way for the permanent improvement of teachers. It is based on didactic conceptions, and it consists in planning, organizing, regulating, and controlling the teaching process. Within the

system of methodological training in the different organizational levels of faculties and universities, there are two types of methodological classes: the demonstrative methodological class and the instructional methodological class. It is precisely the latter that faces greater difficulties due to its own complexity. For this reason, a proposal for an instructional methodological class is offered to address the knowledge nucleus related to the efficiency and effectiveness indicators in the Organizational Management discipline of the Informatics Sciences Engineering course. It is concluded that it is of utmost importance to attend to each of the components of an instructional methodological class, in order to efficiently achieve its didactic objectives.

**Keywords:** *instructional-methodological class, efficacy, efficiency, organizational management*

---

## Introducción

El proceso de perfeccionamiento de la Educación Superior Cubana se fundamenta en la necesidad de formar un profesional capaz de dar respuesta a las exigencias de las demandas sociales de la actualidad, caracterizada por el desarrollo constante de la ciencia y la tecnología, realidad esta que establece una íntima relación con las características socio-políticas o condiciones nacionales concretas de la sociedad.

Es necesario entonces garantizar un egresado de perfil amplio, cuyos modos de actuación profesionales respondan a las características y desarrollo de la sociedad en que desempeñará sus funciones como responsable de las transformaciones sociales cualitativamente superiores, esto obliga a un perfeccionamiento constante de las disciplinas. Las disciplinas académicas deben dirigir la formación de los estudiantes, no solo hacia lo científico y tecnológico, sino también al desarrollo de lo que hoy muchos llaman las habilidades blandas, de modo que les permita desenvolverse con una actitud participativa y colaborativa en el trabajo y en la sociedad.

En la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas, como queda explícitamente en la memoria escrita del Plan de Estudios E (Universidad de las Ciencias Informáticas, 2019), se forman profesionales integrales, comprometidos con la Patria y con el desarrollo del modelo socialista cubano, cuya función está asociada al desarrollo de la Informatización de la Sociedad Cubana desde tres aristas importantes: el desarrollo de la industria de software nacional, la transformación digital de las organizaciones y el soporte necesario para el mantenimiento de infraestructuras de tecnologías de la información.

La carrera ha transitado por dos planes de estudio; el Plan de Estudios D y el Plan de Estudios E distinguiéndose por una visión más amplia de la informática como recurso estratégico generador de valor para instituciones, empresas y el Estado expresado en las Disciplinas Ciencias Empresariales y Gestión Organizacional respectivamente.

El proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Gestión Organizacional tiene el objetivo fundamental de caracterizar los subsistemas de dirección y funcionales, con enfoque sistémico, y gestionar procesos de negocios para contribuir a racionalizar y optimizar procesos y recursos de las organizaciones. La relación de esta disciplina con las restantes que conforman el plan de estudio, tanto las específicas como las demás del grupo básico, contribuye a la continuidad del tratamiento metodológico de los contenidos (Ministerio de Educación Superior, 2018).

La disciplina ayuda 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.

La selección del contenido, corresponde, en primer lugar, a las necesidades de otras disciplinas específicas y al logro de una cultura económica y de las ciencias administrativas 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 guie y participe en las transformaciones de las organizaciones cubanas en la búsqueda de una mayor eficiencia y eficacia.

En la disciplina Gestión organizacional una de las principales problemáticas, ha radicado en el tratamiento metodológico del núcleo de conocimientos relativo a la eficiencia y eficacia, lo cual se evidencia en el diagnóstico realizado en esta investigación, para la cual se consultaron diversas fuentes de información del curso 2018-2019 tales como: informes semestrales de la asignatura, informes de controles a clases, actas de reuniones metodológicas, actas de las reuniones de colectivo de asignatura, plan de trabajo metodológico de la disciplina, evaluaciones parciales, entrevistas a profesores y estudiantes, experiencia personal y colectiva.

Las principales insuficiencias en el tratamiento de estos indicadores son:

- En el tratamiento metodológico de los conceptos eficacia y eficiencia como contenido, se observan imprecisiones sobre su significado y sus diferencias.
- Es débil el nivel de ejemplificación de ambos términos para que los estudiantes comprendan su importancia para la gestión de las organizaciones, así como para realizar el trabajo educativo con ellos.

- Los ejemplos que se emplean 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.
- No se aprovecha suficientemente la articulación de las relaciones intra e interdisciplinaria de este contenido para elevar la motivación y comprensión de la realidad.

En correspondencia con lo anterior, este trabajo tiene como objetivo desarrollar una clase metodológica instructiva para abordar el núcleo de conocimientos relativo a los indicadores eficiencia y eficacia en la disciplina Gestión Organizacional de la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas.

## Materiales y métodos

Los autores se basaron en el método de análisis documental y la observación participante (Jociles Rubio, M. I., 2018) para realizar el diagnóstico y se utilizaron como métodos de trabajo científico: el análisis, la explicación y las demostraciones durante el abordaje metodológico del contenido. Estos, resultaron de gran importancia porque devienen en habilidades pedagógicas profesionales y a la vez recursos lógicos que garantizan la calidad de las actividades docentes si se utilizan consecuentemente.

Se realizó una guía para la revisión de los documentos que se especifican a continuación: Planes de Estudio E, el programa de la disciplina Gestión Organizacional, las Estrategias Educativas de la carrera y de los años académicos, las planillas de controles a clases realizados a profesores de la disciplina e informes de resultados alcanzados en el proceso docente-educativo, para conocer los aspectos metodológicos relacionados con el tratamiento al contenido de los indicadores eficiencia y eficacia.

Se realizó un análisis de los resultados docentes obtenidos en el primer trabajo de control parcial del curso 2018-2019 de 173 estudiantes de segundo año de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Computacionales de la Universidad de las Ciencias Informáticas. En la Figura 1 se puede apreciar que el mayor por ciento de estudiantes no logra vencer el objetivo correspondiente a la identificación de los indicadores de evaluación del desempeño organizacional: eficiencia y eficacia.

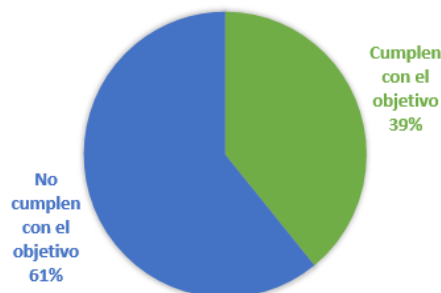


Figura 1: Resultados del primer trabajo de control parcial del curso 2018-2019

La clase metodológica es el tipo de trabajo docente-metodológico que, mediante la demostración, la argumentación y el análisis, orienta a los profesores sobre algunos aspectos de carácter metodológico que contribuyen a su preparación para la ejecución del proceso docente educativo. La clase puede tener carácter demostrativo o instructivo, y responderá a los objetivos metodológicos formulados (Ministerio de Educación Superior, 2018). En la Clase Metodológica Instructiva (CMI) la orientación se realizará mediante la argumentación y el análisis de los aspectos propios del contenido objeto de la actividad.

Varios autores (Torres & Sánchez, 2004; Nápoles & Suárez, 2016; Pérez, Nodarse, Rojas, Meneses & Pérez, 2017; Lilia, & Alí, 2018; Alonso, Gorina & Iglesias, 2020) consideran que el aspecto metodológico que se trata en la CMI, no debe estar desvinculado de la base conceptual de la asignatura, por lo que hay que identificar el problema didáctico objeto de análisis que se denominará “problema conceptual metodológico”, el cual contiene una contradicción didáctica entre el contenido de la asignatura y la manera de impartirlo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir entre el “qué” enseñar y “cómo” hacerlo.

Las CMI no existen aisladas sino que se entrelazan con el resto de las formas de trabajo metodológico, de ahí su concepción en forma de sistema, de acuerdo con las deficiencias detectadas en el colectivo docente, esta clase tiende a solucionar las insuficiencias didácticas. La clase metodológica instructiva está estructurada en introducción, desarrollo y conclusiones (ver Figura 1).

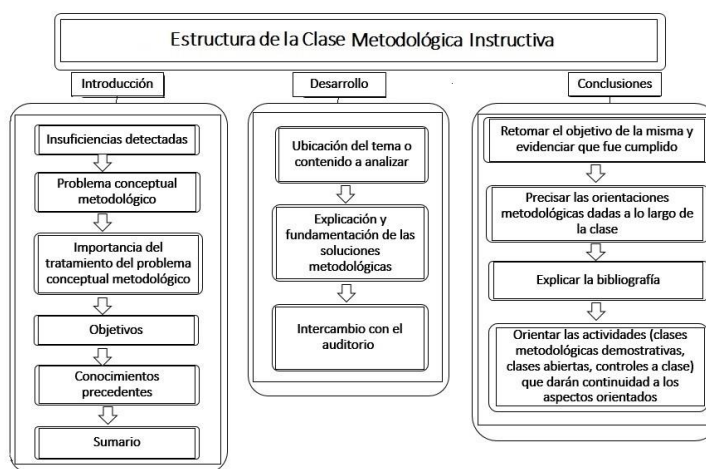


Figura 2. Estructura de la Clase Metodológica Instructiva



Después de haber observado la Figura 2 se abordará cada uno de los elementos que componen la estructura de la Clase Metodológica Instructiva, comenzando por los componentes de la Introducción, seguido por el Desarrollo y se finaliza con las Conclusiones.

La introducción de una CMI debe contener los elementos de presentación que permitan ubicar al colectivo de profesores con respecto al tema que se va a analizar. No debe olvidarse que la atención de todo auditorio debe ser siempre incentivada al inicio de la actividad, presentando limitaciones, preocupaciones y objetivos que formen parte de sus expectativas. Es conveniente anunciar también los métodos didácticos a utilizar y todos aquellos aspectos que puedan contribuir a despertar el interés del colectivo y a ampliar sus conocimientos. Los principales elementos que se abordan en la Introducción son las insuficiencias detectadas, el problema y el objetivo conceptual metodológico; los conocimientos precedentes y el sumario de la clase.

El desarrollo de una CMI es donde se explicita la estructuración lógica del contenido a analizar y los métodos a utilizar. La práctica más común es el empleo de una exposición argumentada por parte del docente, sobre las soluciones didácticas que propone para solventar las deficiencias detectadas y, a continuación, el desarrollo de un intercambio de valoraciones con el colectivo de profesores.

Aquí cabe precisar que también es posible que el docente haga la exposición de la problemática a tratar en la clase y, simultáneamente, promueva el intercambio con el auditorio. Esta práctica puede resultar provechosa cuando el expositor necesite nutrirse de opiniones de profesores más expertos en la temática; sin embargo, durante su ejecución puede resultarle difícil mantener centrada la clase en el objetivo metodológico inicialmente definido.

Al respecto sigue siendo recomendable emplear el método tradicional de realizar toda la exposición, para luego proceder a establecer el intercambio de opiniones. Esto contribuye a lograr coherencia en la actividad y evita posibles dispersiones mientras se explica el contenido. Entre los elementos que contiene el desarrollo se encuentran la ubicación del tema o el contenido, el análisis, explicación y fundamentación de las soluciones metodológicas y el intercambio con el auditorio.

En las conclusiones de la CMI se deberá retomar el objetivo de la misma y evidenciar que fue cumplido, para lo cual el expositor, entre otros recursos, podrá basarse en algunas de las intervenciones hechas por los participantes, que den cuenta de una adecuada comprensión y asimilación de los aspectos tratados. Se recomienda enfatizar en cómo se espera que la clase influya en la solución del problema conceptual metodológico.

También se deberán precisar las orientaciones metodológicas dadas a lo largo de la clase y alguna surgidas del intercambio con los participantes y hayan sido validadas por el expositor; jerarquizándolas para que los participantes sean capaces de asimilarlas y representarse la forma de incorporarlas a su quehacer docente.

Debe explicarse la bibliografía que, a juicio del expositor, servirá a los docentes para su preparación y la más adecuada para trabajar con los estudiantes. Esto es muy conveniente y da cuenta de la maestría y dominio que sobre el tema tiene el expositor, además de resultar muy útil a los profesores para su auto-superación.

Una CMI desarrollada de forma aislada no incide con efectividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ni logra su objetivo cabalmente. Es por ello que debe ser parte de un sistema de actividades metodológicas que den cumplimiento al objetivo propuesto. Para que esto se cumpla, el expositor deberá dejar orientadas las actividades (clases metodológicas demostrativas, clases abiertas, controles a clase, etc.) que darán continuidad a la introducción de los aspectos orientados y que permitirán evaluar si se han cumplido los mismos.

## Resultados y Discusión

Sobre la base de la estructura presentada en el epígrafe anterior se propone en este apartado exponer la Clase Metodológica Instructiva titulada. El proceso administrativo y los indicadores eficiencia y eficacia para evaluar su desempeño. La planificación estratégica de la asignatura Fundamento de Gestión de Organizaciones. El contenido de la clase aborda el proceso administrativo y sus fases: planificación, organización, liderazgo y control. Evaluación del desempeño administrativo. La planificación estratégica en las organizaciones. Matriz DAFO. Proceso de toma de decisiones. Tipos de decisiones. Técnicas de trabajo en equipo para tomar decisiones (tormenta de ideas, diagrama de Ishikawa y técnica de Pareto).

Como parte de la introducción de la CMI se detectaron como principales insuficiencias que los profesores en las clases usan con mucha frecuencia el método expositivo, desaprovechando las posibilidades para el debate o la solución de problemas colectivamente, lo que limita el logro del objetivo enunciado para la actividad; se manifiesta un bajo nivel en el control de la auto preparación que realizan los estudiantes y 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.

En el tratamiento metodológico de los conceptos eficacia y eficiencia como contenido, se observan imprecisiones sobre su significado y sus diferencias. Es débil el nivel de ejemplificación de ambos términos para que los estudiantes comprendan su importancia para la gestión de las organizaciones, así como para realizar el trabajo educativo con ellos. Los ejemplos que se emplean 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 interdisciplinaria de este contenido para elevar la motivación y comprensión de la realidad.

Las dificultades que se presentan en la enseñanza de la disciplina inciden en el aprendizaje de los estudiantes, en los que predomina el pensamiento reproductivo y memorístico por encima del análisis, al carecer de los sustentos teóricos para asimilar los contenidos y aplicarlos a la solución de problemas; es bajo el nivel de desarrollo de habilidades básicas como la de identificar y los estudiantes no aprecian la importancia del contenido relativo al proceso administrativo y los indicadores eficiencia y eficacia para el desarrollo de su futura profesión.

Teniendo en cuenta estas dificultades se define como problema conceptual metodológico el siguiente: ¿Cómo contribuir a la preparación metodológica de los profesores del colectivo de Gestión Organizacional para lograr que los estudiantes adquieran la habilidad de identificar los indicadores de desempeño administrativo: eficiencia y eficacia?

La importancia del tratamiento al PCM formulado está dada por la importancia que tiene que los estudiantes sean capaces de asimilar los conocimientos relacionado con los indicadores de eficiencia y eficacia, para que puedan dirigir y gestionar las transformaciones de los procesos de una organización. De esta manera se estaría contribuyendo a la solución de problemas profesionales de la Ingeniería en Ciencias Informáticas.

La CMI persigue como objetivo: Orientar metodológicamente a los profesores del colectivo de la asignatura: Fundamentos de Gestión de Organizaciones para la impartición de la Conferencia "El proceso administrativo y los indicadores eficiencia y eficacia para evaluar su desempeño. La planificación estratégica" de manera que permita a los estudiantes adquirir la habilidad de identificar los indicadores de desempeño administrativo: eficiencia y eficacia.

En el caso de la clase que se ha tomado para ejemplificar, la generalidad de los profesores del colectivo de la asignatura Fundamentos de Gestión de las Organizaciones para la carrera de Ingeniería en Ciencias Informáticas, no poseían la suficiente preparación didáctica para asimilar los requerimientos del trabajo interdisciplinar, por ello fue necesario definir las diversas vías que pueden emplearse para llevarlo a cabo, en aras de privilegiar el desarrollo de competencias profesionales en el futuro ingeniero informático, desde la aplicación del contenido de los indicadores eficiencia y eficacia. Es importante retomar conocimientos precedentes tales como los conceptos de empresa y sistema, tomando como base el libro "Economía de la Empresa. Análisis de las decisiones empresariales" de los autores Bueno, Cruz, y Durán (2002) y se analiza el proceso Administrativo desde la perspectiva de Stoner, Freeman y Gilbert (1996).





Se precisó y ejemplificó cómo, desde el contenido de la asignatura Gestión de las Organizaciones, se pueden establecer nexos e interacciones con varias disciplinas del currículo del ingeniero informático y, de manera particular, entre el contenido de los indicadores de eficiencia y eficacia entendido como conocimientos, habilidades y valores que aporta este núcleo de conocimientos.

El sumario de la CMI incluye la caracterización de la asignatura Gestión de Organizaciones para la Ingeniería en Ciencias Informáticas; tratamiento metodológico a los aspectos relacionados con la enseñanza de los indicadores eficiencia y eficacia y conclusiones.

El desarrollo de una CMI comienza con la ubicación del tema o contenido a analizar se sugiere al profesor apoyarse en el Modelo de Planificación y Control del Proceso Docente (P1) de la asignatura Fundamentos de gestión de organizaciones y el Programa analítico de la disciplina Gestión Organizacional. En estos documentos se detalla el plan temático, los objetivos, sistema de conocimientos y sistema de habilidades, relativos a los indicadores eficiencia y eficacia.

El análisis, explicación y fundamentación de las soluciones metodológicas consta de cinco orientaciones metodológicas que están encaminadas a disminuir las deficiencias enunciadas en la introducción de la CMI.

La primera orientación metodológica está dirigida a exponer situaciones donde se evidencie una contradicción entre los conceptos eficacia y eficiencia. Se propone a los profesores que inicien la presentación del contenido a partir del concepto empresa, destacando los aspectos: recursos (medios) y objetivos. Después que se analiza el concepto de empresa, es necesario presentar las situaciones en función de la utilización de los recursos y el logro de los objetivos, para evidenciar la contradicción entre los conceptos eficiencia y eficacia. El profesor debe utilizar, además del método expositivo, los de elaboración conjunta y trabajo independiente (Ávila, 2018), así como hacer corresponder los tipos de clase con los niveles de asimilación del contenido.

Con esta orientación se cumplen, como funciones metodológicas, las de motivar a los estudiantes a través del análisis de situaciones reales ilustradas en medios de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, y de establecer una correspondencia de los objetivos con los niveles de asimilación del contenido.

La segunda orientación metodológica se refiere a relacionar la definición de administración con los términos eficiencia y eficacia a partir de la elaboración conjunta (profesor-estudiante). Se propone vincular la definición de administración a los conceptos de empresa y enfoque sistémico estudiados con anterioridad y realizar preguntas a los estudiantes, relacionadas con la acción de administrar. Se sugiere anotar las ideas en la pizarra y reflexionar sobre las que son funciones de la administración. Es muy útil explicar en qué consiste cada función por separado y para qué se



integran en el concepto de administración, así como enunciar a partir del concepto de administración los indicadores de evaluación del desempeño: eficacia y eficiencia.

Con esta orientación se cumplen las funciones metodológicas: favorecer la asimilación del contenido relacionado con el enfoque sistémico de la empresa; propiciar la participación de los estudiantes en la caracterización del proceso administrativo de una empresa, e influir en la asimilación de los indicadores de evaluación del desempeño: eficacia y eficiencia, a partir de la relación estudiante profesor.

La tercera orientación metodológica se dirige a argumentar las diferencias entre la eficacia y la eficiencia, así como su importancia para el país, la sociedad y el medioambiente. Se propone realizar preguntas donde los estudiantes expresen qué entienden por eficiencia y eficacia, lo que se aprovechará para argumentar las diferencias sobre la base de las opiniones emitidas por los estudiantes y el conocimiento del profesor. Se expondrán variados ejemplos de organizaciones donde se vean reflejados los indicadores eficiencia (su relación con los medios, los recursos) y eficacia (su relación con los resultados), así como su importancia para la sociedad, el país y el medioambiente.

Es muy importante reflexionar con los estudiantes sobre la importancia de la eficiencia en el contexto en el que desarrollan las operaciones las empresas cubanas, destacando, por ejemplo, el recrudecimiento del bloqueo económico contra el país y las limitaciones en los recursos naturales, materiales y financieros con que se cuenta. En los ejemplos se debe reflejar la importancia de trabajar con eficiencia, aspecto tan necesario como el logro de la eficacia. Los profesores pueden apoyarse en reflexiones sobre la importancia de ambos indicadores emitidas por investigadores de las Ciencias de la Administración y en intervenciones recientes de la alta dirección del país. En este contexto, se influye además en la preparación jurídica de los estudiantes, orientando el análisis de las legislaciones actuales dirigidas al sector productivo, que promueven el alcance de la eficiencia y la eficacia en busca del desarrollo sostenible.

Por ultimo deben proponerse situaciones donde los estudiantes identifiquen qué indicador se ve afectado en una organización, las que pueden reflejar contradicciones entre los conceptos. Es posible que la empresa sea eficiente y no eficaz, y viceversa. Se sugiere que las situaciones estén asociadas a los proyectos de producción que se ejecutan en los Centros de Desarrollo de Software de la Universidad de las Ciencias Informáticas y a diferentes organizaciones de las que hoy conforman el complejo escenario económico del país, resaltando aquellas con resultados positivos. Con estos elementos, se contribuye al cumplimiento de las estrategias curriculares relacionadas con la formación económica, la formación medioambiental, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la formación jurídica; también se influye en la formación de valores como la responsabilidad, el patriotismo y la honestidad.



Con esta orientación se cumplen las funciones metodológicas relacionadas con la contribución al cumplimiento de las estrategias curriculares a través de la reflexión colectiva en torno a la necesidad de utilizar los indicadores eficiencia y eficacia en las situaciones ilustradas, contribuyendo a la realización del trabajo político ideológico desde el contenido de la clase. Se debe enfatizar en la contribución del tema tratado a los objetivos de la asignatura, la disciplina, el año y a los objetivos generales a que se aspira con la formación del profesional de la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas.

La cuarta orientación metodológica permite introducir el contenido de Dirección Estratégica como una forma de gestión para contribuir a la eficiencia y eficacia de las organizaciones. Se sugiere retomar, con preguntas de control, las características de la planificación, como primera fase del proceso administrativo. Se enunciarán los componentes de la Planificación Estratégica, pues permiten definir el estado deseado futuro (objetivos y metas) (los fines) (Ronda, 2007).

El análisis de los componentes del Diagnóstico Estratégico posibilitará conocer la posición de la organización, puntos débiles (problemas) y fuertes (capacidades y recursos con lo que se cuenta) (los medios). Se analizarán, así mismo, ejemplos de valores finales e instrumentales de organizaciones cubanas donde se enuncien los términos eficacia y eficiencia.

Es necesario reflexionar con los estudiantes sobre la contribución de las organizaciones a través de los indicadores eficacia y la eficiencia a la economía, la sociedad y el medioambiente. Es importante enfatizar en que la eficacia o el cumplimiento de los fines de una organización, no es solo cumplir con los objetivos de tipo económicos, sino también con objetivos sociales y ambientales; sobre la eficiencia debe remarcar que no es únicamente la reducción de los costos al mínimo. Deben ponerse ejemplos sobre la contribución de las organizaciones al Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social (PNDES 2030) y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En el caso de empresas internacionales, pueden tomarse ejemplos en idioma inglés.

Con esta orientación también se cumplen las funciones metodológicas vinculadas a la contribución de la disciplina a las estrategias curriculares de formación medio ambiental, económica y jurídica, así como a la de idioma inglés. Se facilita la realización del trabajo político ideológico desde el contenido de la clase y se potencia la reflexión sobre el impacto social y económico para el país de las soluciones desarrolladas como parte de la informatización de la sociedad desde el ejercicio de su profesión.

La quinta y última orientación metodológica se refiere a orientar el trabajo independiente de los estudiantes en función de identificar en la Planificación Estratégica de organizaciones de las TIC y los documentos rectores de la planificación del país los términos eficacia y eficiencia.

Se sugiere consultar páginas en Internet de las empresas que pertenecen al Grupo Empresarial de la Informática y las Comunicaciones (GEIC), Desoft, Softel, ETECSA y Segurmática, así como las de otras organizaciones, que aparecen en inglés (Samsung, Xiaomi, Ubuntu). Los profesores deben orientar a los estudiantes la participación en el Foro titulado La eficacia y la eficiencia en el desarrollo económico y social de Cuba ubicado en la plataforma educativa <https://eva.uci.cu/>. Se sugiere orientar a los estudiantes en función de que identifiquen los conceptos de eficiencia y eficacia en los documentos rectores del desarrollo económico y social de Cuba; en el Foro debe exigírsele al estudiante que haga referencia al Lineamiento en cuestión y que comparta ideas de cómo contribuir a su logro.

Con esta orientación se contribuye a dar cumplimiento a las estrategias curriculares: Tecnologías de Información y Comunicaciones, Idioma Inglés, Formación económica y Formación Jurídica, y se potencia el desarrollo del trabajo educativo con los estudiantes de manera natural, aprovechando las facilidades que para ello brinda el contenido.

Toda CMI contiene un intercambio con el auditorio. En el amplio intercambio con el auditorio pudo observarse la aceptación de las orientaciones metodológicas para el tratamiento del contenido relacionado a los indicadores de eficiencia y eficacia en la asignatura Gestión Organizacional, el debate permitió incorporar propuestas de ejercicios contextualizados con el objeto de estudio.

Finalmente en las conclusiones de la CMI se explica la bibliografía que servirá a los docentes para su preparación y la que debe emplear los estudiantes. Se orientó la realización de una clase abierta sobre el tema y se alertó que se tendrían en cuenta los aspectos orientados en los subsiguientes controles a clase.

Se precisaron como principales orientaciones de la CMI, incluir aspectos históricos sobre el origen de los contenidos y/o emplear una situación problémica cercana a la profesión para motivar a los estudiantes desde el inicio de la clase, investigar los conocimientos precedentes que poseen los estudiantes sobre el tema a desarrollar, emplear el método de ejemplificación en cada uno de los contenidos que se desarrollan en la conferencia, para garantizar la comprensión de estos.

También se puede emplear el método de elaboración conjunta para desarrollar algunos ejemplos concretos de los que se llevan a la clase, haciendo que el estudiante participe activamente en la misma. No debe faltar la solución de un ejercicio integrador al final de la clase, resuelto en la pizarra, promoviendo la participación de los estudiantes, para que puedan integrar, generalizar y contextualizar algunos de los contenidos vistos en la misma. Por último orientar los

problemas a resolver en la Clase Práctica que dará continuidad a la conferencia y en la que se propiciará el desarrollo de habilidades para identificar los indicadores eficiencia y eficacia.

## Conclusiones

La Clase Metodológica Instructiva constituye una excelente forma de ilustrar y orientar a los docentes acerca de los métodos y procedimientos que se deben utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como de la estructura metodológica de la clase y las formas de control del aprendizaje a los estudiantes.

La CMI desarrollada permitió incorporar nuevos enfoques de la enseñanza en los profesores de la Disciplina Gestión Organizacional, para la impartición del núcleo de contenidos relacionados con los indicadores eficiencia y eficacia, los que juegan un papel destacado en el proceso administrativo de cualquier organización.

En las orientaciones metodológicas desarrolladas en la clase se explicaron varias vías para la ejemplificación de los indicadores eficiencia y eficacia, que les permiten a los estudiantes comprender la importancia de los mismos en la gestión de las organizaciones. La ejemplificación proporcionó nuevas formas para la realización del trabajo político ideológico desde el contenido de la clase.

Otro aspecto que se orientó fue la necesidad de contextualizar los ejemplos que se desarrollan en las actividades académicas, como vía de motivación de los estudiantes hacia la profesión que desarrollaran una vez graduados. En las orientaciones metodológicas se tuvo presente la articulación de las relaciones intra e interdisciplinariedad del contenido estudiado.

## Referencias

- Alonso Berenguer, I. (2010). Estructuración y desarrollo de una clase metodológica instructiva. Material inédito empleado por el tribunal de categoría docente de Matemática para PA y PT. Cuba.
- Alonso Berenguer, I., Gorina Sánchez, A., & Iglesias Domecq, N. (2020). ¿Cómo estructurar y desarrollar una clase metodológica instructiva? ROCA revista científico-educacional de la provincia Granma., 16, 198-212.
- Ávila, P. M. G. (2018). Criterios de conceptualización, clasificación, selección y caracterización de los métodos de enseñanza (revisión). Olimpia: Publicación científica de la facultad de cultura física de la Universidad de Granma, 15(47), 168-182.
- Bueno Campos, E., Cruz Roche, I., & Durán Herrera, J. J. (2002). Economía de la empresa. Análisis de las decisiones empresariales. Ediciones Pirámide, SA, Madrid.
- Jociles Rubio, M. I. (2018). La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales. Revista colombiana de antropología, 54(1), 121-150.

- Lilia, J., & Alí, C. (2018). Propuesta de una clase metodológica instructiva en la asignatura Medicina Interna. In EdumedHolguín2018.
- MES (2018). Reglamento de trabajo docente y metodológico de la Educación Superior. Resolución No. 2/2018. Gaceta Oficial de la República de Cuba. 647-709. <http://www.gacetaoficial>
- Nápoles Quiñones, G., & Suárez Pagés, L. F. (2016). Vinculación entre las Formas Organizativas Docentes y los Métodos de Enseñanza en una Clase Metodológica Instructiva. *Maestro y Sociedad*, 13(2), 241-251.
- Ortiz, E. y Mariño, M. de los A. (2014). La clase metodológica instructiva en la Educación Superior cubana. Universidad de Holguín. Cuba.
- Pérez, A. V., Nodarse, M. I. T., Rojas, V. M., Meneses, L. G., & Pérez, R. G. (2017). La clase metodológica instructiva como forma de trabajo metodológico. *Gaceta Médica Espirituana*, 9(2).
- Ronda Pupo, G. A. (2007). Dirección estratégica. Constructo y dimensiones, Ciudad de la Habana, Ediciones Futuro.
- Stoner, J. A. F., Freeman, R. E., & Gilbert, D. R. (1996). Administración. Pearson educación.
- Torres, E. O., & Sánchez, M. D. L. Á. M. (2004). La clase metodológica instructiva en la educación superior cubana. *Pedagogía Universitaria*, 9(1), 58-68.
- Universidad de las Ciencias Informáticas. (2019). Plan de Estudio E para la Carrera de Ingeniería en Ciencias Informáticas.