



La evaluación integradora, su contribución a la formación profesional en la Licenciatura en Educación Agropecuaria

The integrative evaluation, its contribution to the professional formation in the Degree in Agricultural Education

A avaliação integrativa, a sua contribuição para a formação profissional no Bacharelato em Educação Agrícola

Madelyn Fernández Barrios, Ana Cecilia Jerez González, Caridad Rodríguez Delgado

Universidad de Pinar del Río "Hermandades Saíz Monte de Oca". Cuba.
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6703-9506>, <http://orcid.org/0000-0003-3905-4527>,
<http://orcid.org/0000-0002-3478-9703>.
Correo electrónico:
madelyn.fernandez@upr.edu.cu,
ana.jerez@upr.edu.cu,
caridad.rodriguez@upr.edu.cu

Recibido: 11 de marzo 2020

Aceptado: 07 de septiembre 2020

RESUMEN

El Plan de estudio E en la carrera Licenciatura en Educación Agropecuaria tiene como disciplina rectora la Formación Laboral e Investigativa, que

por su condición debe lograr, de forma más eficiente, la integración de lo académico, lo laboral, lo investigativo y lo extensionista. Esta disciplina modula coherentemente los contenidos del ejercicio de la profesión presentes en la Práctica Laboral, la Metodología de la Investigación Educativa y la Didáctica Agropecuaria. Un estudio exploratorio a la disciplina arrojó que se observan debilidades relacionadas con el diseño, implementación y control de la evaluación con carácter integrador; estas no siempre incitan a los estudiantes a la búsqueda, a la indagación y a la problematización del contenido que aprenden para solucionar problemas profesionales. Es por ello que este artículo tiene como objetivo proponer orientaciones metodológicas para la planificación, ejecución y control de la evaluación integradora en la disciplina principal integradora de la carrera Licenciatura en Educación Agropecuaria. Se emplearon métodos del nivel teórico como: histórico-lógico, análisis y síntesis, inducción-deducción y el enfoque de sistema. Del nivel empírico se empleó la revisión de varios documentos del trabajo metodológico y la observación del desempeño. Este resultado se introduce hace tres años en Pinar del Río, con la implementación del Plan de Estudios E, mostrando resultados parciales satisfactorios en la concepción de evaluaciones que tributan al trabajo independiente del estudiante, mediante el desarrollo de la capacidad de búsqueda e investigación, el acceso al conocimiento a través del empleo de las tecnologías de la informática y la comunicación, y la aplicación del aprendizaje para solucionar problemas profesionales con carácter interdisciplinar.

Palabras clave: disciplina principal integradora; educación agropecuaria; evaluación integradora; formación profesional.

ABSTRACT

The Study Plan E in the Bachelor's Degree in Agricultural Education has as its guiding discipline Labor and Investigative Training, due to its condition it must achieve, more efficiently, the integration of the academic, the labor, the investigative and the extensionist. It coherently modulates the contents of the exercise of the profession present in Labor Practice, the Methodology of Educational Research and Agricultural Didactics. An exploratory study of the discipline showed that weaknesses related to the design, implementation and control of the evaluation are observed with an integrative nature, mimes do not always incite students to search, investigate and problematize the content they learn to solve professional problems. It is for this reason that this article aims to propose methodological guidelines for the planning, execution and control of integrative evaluation in the main integrative discipline of the degree in Agricultural Education. Methods of the theoretical level were used such as: the historical-logical, analysis and synthesis, induction deduction and the system approach. At the empirical level, the review of several documents of the methodological work and the observation of performance were used. This result was introduced three years ago in Pinar del Río, with the implementation of Study Plan E, showing satisfactory partial results in the conception of evaluations that pay tribute to the student's independent work through the development of search and research capacity, access to knowledge through the use of computer and communication technologies, the application of learning to solve professional problems on an interdisciplinary basis.

Keywords: main integrative discipline; agricultural education; integrative evaluation; professional training.

RESUMO

O Currículo E no Grau de Educação Agrícola tem como disciplina orientadora a Formação Laboral e Investigativa, que devido à sua condição deve conseguir, de forma mais eficiente, a integração dos aspectos acadêmicos, laborais, investigativos e extensionistas. Esta disciplina modula coerentemente o conteúdo do exercício da profissão presente na Prática Laboral, na Metodologia da Investigação Educativa e na Didática Agrícola. Um estudo exploratório da disciplina mostrou que existem pontos fracos relacionados com a concepção, implementação e controle da avaliação com carácter integrador; estes nem sempre encorajam os estudantes a pesquisar, investigar e problematizar o conteúdo que aprendem, a fim de resolver problemas profissionais. É por isso que este artigo visa propor orientações metodológicas para o planeamento, implementação e controle da avaliação integrativa na principal disciplina integrativa do diploma de Educação Agrícola. Os métodos do nível teórico foram utilizados como: histórico-lógico, análise e síntese, indução-dedução e abordagem do sistema. A nível empírico, vários documentos metodológicos foram revistos e o desempenho foi observado. Este resultado foi introduzido há três anos em Pinar del Río, com a implementação do Currículo E, mostrando resultados parcialmente satisfatórios na concepção de avaliações que contribuem para o trabalho independente do estudante, através do desenvolvimento da capacidade de pesquisa e pesquisa, o acesso ao conhecimento através da utilização de tecnologias de informação e comunicação, e a aplicação da aprendizagem para resolver problemas profissionais de carácter interdisciplinar.

Palavras-chave: disciplina principal integrativa; educação agrícola; avaliação integrativa; formação profissional.

INTRODUCCIÓN

El proceso de formación profesional, como hecho educativo que se articula con el mundo laboral y los avances tecnológicos que se desarrollan en las universidades, debe estar a la altura de los retos de la época, para el desarrollo integral de los estudiantes; asimismo, debe garantizar la elevación del nivel cultural, científico y técnico del hombre como ser social.

El currículo universitario, en su gestión, debe ser concebido como un proceso consciente y científicamente argumentado que, desde las ciencias pedagógicas, pueda conducir a un proceso formativo de mayor impacto, en aras del cumplimiento de la misión de las instituciones de Educación Superior. El perfeccionamiento del proceso de formación en las universidades cubanas tiene su base en la didáctica científica, para la gestión del currículo desde su planeación en los colectivos pedagógicos.

Mass, Milián, Simón, López y Roteta (2014) aseguran que este sistema curricular de la Educación Superior Cubana se sustenta en una concepción desarrolladora, lo cual supone que las influencias educativas tienden a priorizar las influencias asociadas a la autonomía, los procesos de autoformación y la creatividad, como cualidades de la personalidad del futuro egresado que sirven de base para enfrentar las situaciones sociales y profesionales.

La formación universitaria prepara integralmente al estudiante y está regida por dos ideas fundamentales: la unidad entre la educación y la instrucción, que expresa el vínculo entre los aspectos de la formación de la personalidad, la ética pedagógica y los modos de actuación en el desempeño profesional de los estudiantes desde la instrucción de los contenidos de la profesión y desarrollo del plan de estudio (es decir, centrar la enseñanza no solo en los aspectos

cognitivos sino en su integración dialéctica con los modos de actuación de su desempeño profesional) y la vinculación del estudio con el trabajo, que se refiere a la relación del proceso formativo y la práctica laboral desde las disciplinas y asignaturas del currículo.

Con la implementación del Plan de estudio E en la carrera Licenciatura en Educación Agropecuaria a partir de las orientaciones del Ministerio de Educación Superior (2016), surge la disciplina principal integradora Formación Laboral e Investigativa, la cual modula coherentemente los contenidos del ejercicio de la profesión presentes en la Práctica Laboral, la Metodología de la Investigación Educativa y la Didáctica Agropecuaria.

La disciplina, por sus características, exige un trabajo metodológico minucioso, en congruencia con sus objetivos rectores en el proceso formativo, coincidiendo con los criterios de Urgellés, Escalona y Díez (2017) y Rojas, Moreno y Valle (2019).

En la práctica pedagógica, se observa que esta concepción disciplinar integradora implica retos para los colectivos metodológicos de la carrera. Al revisar los documentos orientadores existen debilidades, ya que no se precisa objetivamente cómo integrar los contenidos y las características que debe poseer la guía de la Práctica Laboral, así como los indicadores para el diseño de evaluaciones integradoras, en correspondencia con los modos de actuación.

La evaluación, como componente del proceso de enseñanza-aprendizaje, permite conocer el estado de apropiación de los contenidos y el control de la valoración de los resultados. Posibilita, además, apreciar el nivel de cumplimiento de los objetivos y el fortalecimiento de rasgos de la personalidad, por lo que tiene funciones: instructiva, educativa, de diagnóstico, de

desarrollo y control. Como actividad, posibilita orientar y regular la enseñanza para el logro de los objetivos profesionales y el desarrollo de los modos de actuación correspondientes al objeto de la profesión.

Como proceso y resultado, la evaluación del aprendizaje en la formación profesional constituye un tema complejo tratado por diferentes investigadores. Algunos han profundizado en aspectos teóricos y metodológicos: López, González y Cardoso (2015); Acosta, García y Bacardí (2016); Almaguer, Silva y Medina (2018); Alfonso y Valladares (2019), los que coinciden en la necesidad de evaluar aparejado al aprendizaje, la implicación en los procesos de autogestión y autorregulación. También advierten la necesidad de evaluar otros aspectos de manifestación del sujeto como: la apropiación de los contenidos, el desarrollo de su personalidad donde medie lo afectivo, lo educativo y la comunicación; sin embargo, no queda explícito el cómo materializarla en el contexto que nos ocupa.

La formación de profesionales en el curso por encuentros exige el protagonismo del estudiante permitiéndole implicarse en la construcción del conocimiento mediante el trabajo independiente, la investigación y la autogestión del aprendizaje (Fernández, Jerez y Rodríguez, 2019). Es por ello que la planificación de la evaluación y con ella los indicadores a medir deben ser congruentes para obtener una mejor información sobre dicho proceso, teniendo en cuenta los objetivos y el contenido de la asignatura, la disciplina o la instancia de que se trate.

Desde el punto de vista filosófico, la evaluación se concibe desde una perspectiva dialéctico-humanista, tributando a la formación competente en interacción con las exigencias del modelo del profesional y los procesos productivos de las empresas agropecuarias con una alta preparación en la especialidad técnica y experiencia

adquirida en el trabajo, en su relación con la tecnología y la dinámica de la entidad laboral, así como en el terreno social, psicológico y pedagógico, que le permita la formación de los estudiantes para la dirección del proceso pedagógico en la Educación Técnica y Profesional.

A partir de la sociología de la educación, desde la planificación de la evaluación integradora se refleja la unidad dialéctica entre la subjetivación (asimilación) y objetivación (materialización) del contenido.

Desde los fundamentos psicológicos se concibe la contribución de la evaluación al desarrollo integral de la personalidad. En correspondencia con el carácter sistémico y la relación dialéctica entre la actividad y la comunicación, el proceso de evaluación se admite como un todo y las formas están dirigidas a la construcción del conocimiento y de estrategias para aprender en el grupo bajo la orientación del profesor, en la proyección de la evaluación, desde el diagnóstico integral del estudiante con un marcado enfoque integrador, desarrollador, personalizado y colectivo, en correspondencia con el modelo del profesional.

El uso de la evaluación integradora favorece las relaciones interpersonales, la producción de ideas, asumir posiciones, el trabajo en equipos, la dinámica para la reflexión y el debate como parte de la creatividad de los estudiantes. Además, activa el componente motivacional material o ideal y responde a la necesidad del sujeto. La misma transcurre mediante diferentes procesos que el hombre realiza, con objetivos determinados en su ejecución consciente y regulada, coincidiendo con Alfonso & Valladares (2019), quienes plantean que la estimulación, además de las estrategias internas dirigidas a promover el sentido de por qué y para qué aprender, otorgan significado esencial a la autoevaluación

que el estudiante hace de lo que se le enseña y aprende.

Al enfrentar a los estudiantes con evaluaciones integradoras que requieran de razonamiento lógico, interpretación y argumentación de contenidos diversos, los docentes contribuirán al logro de los objetivos de formación general en cada año académico y, a través del fortalecimiento de las relaciones interdisciplinarias y transdisciplinarias, contribuirán a la preparación para el ejercicio de culminación de estudios con una construcción teórica más integrada de la realidad educativa, en función de una formación competente.

Se asume la Didáctica de la Educación Superior, considerándose las relaciones entre sus categorías y los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje sustentado en la relación universidad-centro politécnico-empresa, por lo que se conciben tareas docentes integradoras como forma de evaluación que respondan a los problemas científicos detectados en los diferentes contextos donde se desarrolla el proceso y a las necesidades cognitivas e individuales de los estudiantes.

Son importante los métodos, los cuales deben centrarse en la enseñanza problémica (Pérez, Hernández y Pérez, 2017), con el auxilio de medios naturales preferentemente en las áreas especializadas de los centros docentes donde realizan el componente laboral, de manera que se identifiquen con el modo de actuación profesional, siempre dirigidas a la formación multilateral de la personalidad (Lazo, Calderón & Ledesma, 2018).

Para lograr una formación profesional con modos de actuación competentes, se exige una proyección de la evaluación desde la clase-encuentro, como forma fundamental del proceso en el curso por encuentro, teniendo en cuenta las relaciones interdisciplinarias y transdisciplinarias del currículo que

integre los contenidos de las disciplinas. Esto se concreta propiciando la independencia cognoscitiva, con una participación activa y voluntaria de los implicados en el proceso, para alcanzar niveles superiores en la apropiación del contenido, centrado, ante todo, en la capacidad de aprender haciendo, exigiendo el compromiso del estudiante.

Este enfoque de aprendizaje promueve la experiencia individual, presentándole al individuo situaciones profesionales productivas, que permitan la búsqueda de soluciones, con un pensamiento crítico y activo para la comunicación y el trabajo cooperado desde los diferentes contextos educativos.

Los fundamentos desde las ciencias agropecuarias están dados por el alto nivel científico- tecnológico en la concepción de las evaluaciones integradoras, con énfasis en su componente procedimental. Los objetivos y habilidades que se expresan en los programas de disciplinas responden a dichas exigencias sociales; sin embargo, en su instrumentación, específicamente en la disciplina Formación Laboral e Investigativa, se observan debilidades relacionadas en el diseño, implementación y control de la evaluación, las que no siempre incitan a los estudiantes a la búsqueda, a la indagación y a la problematización del contenido que aprenden. El sistema de conocimientos carece de un carácter integrador mediante la utilización de las técnicas de la información, las comunicaciones y el empleo de los métodos de la investigación científica.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente planteado, se establece como objetivo: proponer orientaciones metodológicas para la planificación, ejecución y control de la evaluación integradora en la disciplina principal integradora de la carrera Licenciatura en Educación Agropecuaria.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló en la carrera Licenciatura en Educación Agropecuaria. Se trabajó con una población integrada por los 12 profesores que conforman el colectivo pedagógico. Predominó como método general el dialéctico-materialista, que permitió operar con sus leyes, categorías y principios.

El método histórico-lógico permitió penetrar en el objeto de estudio y conocer la concepción de la evaluación como componente del proceso de enseñanza-aprendizaje desde un enfoque integrador.

El análisis y síntesis facilitó la orientación en la búsqueda de los fundamentos teórico-metodológicos, en la determinación de los resultados obtenidos a partir del diagnóstico, así como en la propuesta de orientaciones metodológicas.

La inducción y deducción se empleó durante el proceso de consulta y valoración crítica de la bibliografía, en la determinación de los nodos interdisciplinarios y en el procesamiento de la información e interpretación de los resultados, permitiendo arribar a conclusiones.

El enfoque de sistema proporcionó la orientación general para el estudio de la categoría evaluación, la forma en que se concibe y desarrolla en el proceso, estableciendo nexos y relaciones.

Del nivel empírico se realizó la revisión de documentos: el plan de estudio de la carrera, los planes de trabajo metodológico y actas de los diferentes colectivos metodológicos para analizar en la preparación de las asignaturas la planificación, ejecución y control de las evaluaciones integradoras en el proceso y corroborar el aporte interdisciplinar a la Formación Laboral e Investigativa. Se

revisaron instrumentos evaluativos en diferentes años académicos y sus resultados en el aprendizaje. Se observaron actividades evaluativas para el análisis del desempeño de los estudiantes durante las mismas.

Para el procesamiento de la información fueron utilizadas técnicas de la estadística descriptiva como el análisis porcentual.

RESULTADOS

En la revisión de los documentos de trabajo metodológico se constató que se realizan acciones orientadoras para la planificación, ejecución y control de la evaluación integradora, aunque son insuficientes las actividades de carácter demostrativo (20 %), incluidas las clases abiertas.

Las evaluaciones integradoras se conciben en un 40 % para los trabajos de curso y en un 20 % para los exámenes finales; sin embargo, para las evaluaciones sistemáticas y parciales resultan incipiente las acciones que se ejecutan, lo que representa el 5 %.

En el procesamiento de la información recopilada en la observación del desempeño de los estudiantes durante el desarrollo de evaluaciones sistemáticas, evaluaciones parciales teórico-prácticas y trabajos de curso, fundamentalmente, se constatan insuficiencias para integrar los contenidos en la solución de problemas profesionales y no siempre se aprovechan las potencialidades del componente laboral e investigativo para la solución de tareas, en un 45 % de las mismas.

El análisis efectuado reveló la necesidad de concebir orientaciones metodológicas para el perfeccionamiento de la concepción de la evaluación integradora dese la clase-encuentro para lograr,

desde la combinación del trabajo independiente e investigativo, el acceso al conocimiento con el empleo de las tecnologías de la informática, la comunicación y las formas para comprobar el aprendizaje en la solución de problemas profesionales con carácter interdisciplinar y la solución de problemas profesionales.

Orientaciones metodológicas para la concepción de la evaluación integradora

La concepción de la evaluación integradora genera conocimientos y promueve la creatividad; estimula el autoaprendizaje, la argumentación y la toma de decisiones; favorece el desarrollo de habilidades interpersonales y de trabajo en equipo desde la visión dialéctica de las relaciones entre aprendizaje y desarrollo.

En efecto, la apropiación de los contenidos de la especialidad y su didáctica y con él las habilidades investigativas para resolver problemas de la educación agropecuaria deben concebirse desde la Formación Laboral e Investigativa, como disciplina principal integradora. No obstante, el resto de las disciplinas deben concebir tareas que tributen, desde la profesionalización del contenido, a la formación profesional desde el diseño de evaluaciones sistemáticas, parciales y finales con carácter integrador. Esta concepción precisa del trabajo independiente de los estudiantes y de la observación y experimentación de los conocimientos para solucionar problemas de la práctica.

Teniendo en cuenta los fundamentos anteriores, se define la evaluación integradora como: proceso progresivo de observación y análisis de las transformaciones sistemáticas del desempeño en el proceso de formación profesional competente, que posibilite al estudiante implicarse en la construcción del conocimiento mediante el trabajo independiente, la investigación, la

comunicación y la autogestión del aprendizaje con carácter integrador, interdisciplinario y transdisciplinario.

La concepción de la evaluación integradora transita por tres etapas con sus acciones esenciales:

1. Planificación

Selección del problema profesional

Teniendo en cuenta los objetivos del año académico y el carácter interdisciplinar, se seleccionan los problemas profesionales. En los colectivos metodológicos se llevarán a cabo los análisis correspondientes para integrar los contenidos, propiciando el trabajo activo y participativo, centrado en la indagación y la reflexión para llegar a la solución sobre bases científico-pedagógicas.

Elaborar el objetivo de la evaluación integradora

Es imprescindible explicitar objetivamente la finalidad de la evaluación, que en este caso tiene que ver con posibilitar una instancia de integración y de comunicación de los aprendizajes, construidos en la solución de uno o varios problemas profesionales. La actividad gira en torno a la vinculación de la teoría con la práctica en las áreas de producción y servicios que demanden el concurso de los contenidos.

Selección de los contenidos que serán objeto de comprobación

La evaluación integradora debe centrarse en los contenidos y en la dirección de la unidad de lo afectivo y cognitivo, indagando las vías que permitan valorar integralmente el aprendizaje y su significado para los estudiantes, de modo holístico y contextualizado. Debe incluir aspectos teóricos y prácticos, así como contenidos de carácter académico, laboral, investigativo y extensionista.

También regula u orienta al estudiante hacia la profundización en el estudio independiente, mediante el desarrollo de su motivación y la formación de estrategias de aprendizaje para el mejoramiento de su desempeño en el proceso formativo y laboral.

Determinación de los nodos interdisciplinarios y sus relaciones

La integración de los contenidos requiere un exhaustivo trabajo metodológico en el colectivo docente de las asignaturas, las disciplinas, el año académico y la carrera, los cuales deben pronunciarse por la unidad interdisciplinar en el proceso formativo.

La conjugación de contenidos de varias disciplinas que tributen a la solución de problemas profesionales de base, donde sea preciso definir qué aporta cada asignatura o disciplina a su solución. Puede ser un examen final o trabajo de curso, oral y/o escrito, que se realiza para demostrar el grado de dominio de los objetivos del año y de la carrera, en función del conocimiento de las materias de estudio. Se asumen los criterios de Almaguer, Silva & Medina (2018) relacionados con el carácter integrador, dado por la asimilación de varios saberes del currículo, que evidencian el acceso a la cultura para el desarrollo de habilidades profesionales.

Es preciso modelar tareas que generen en los estudiantes la búsqueda de soluciones con un alto grado de creatividad, dinamismo e integración, para la experimentación en pequeña escala en las áreas productivas, la selección de alternativas para el mejoramiento de la productividad bajo condiciones físico-productivas adversas, escasos recursos y equipos tecnológicos de bajo costo en la explotación de las áreas básicas especializadas en condiciones de sostenibilidad, los fundamentos sobre la producción de alimentos en el módulo agropecuario, la orientación y dirección de los procesos a

partir de las nuevas formas productivas no estatales; en general, la valoración de las exigencias sociales actuales y perspectivas relacionadas con los adelantos científico-técnicos y los cambios tecnológicos que se suscitan en los contextos educativos, a tono con las exigencias sociales.

Análisis de las potencialidades del contexto laboral, extensionista e investigativo

Es necesaria la actualización de los convenios de integración con los centros politécnicos, entidades de la producción y los servicios agropecuarios, centros de investigación, así como otras agencias educativas locales. Se deben identificar las fincas de referencia y campesinos líderes para sistematizar experiencias productivas de la comunidad como vía de aprendizaje asesorados por sus tutores.

La evaluación integradora implica un proceso de comunicación en la medida en que produce conocimiento y el estudiante lo socializa en los contextos educativos con un enfoque de sistema. Es significativa la relación entre el desarrollo del modo de actuación ante la actividad profesional y las posibilidades personalizadas para asumir una posición protagónica en la evaluación del desempeño.

El estudiante aprende, mediante acciones, sobre la realidad, externa e interna, por lo que estas acciones le permiten plantearse interrogantes y objetivos que lo llevan a nuevas exploraciones en la solución del problema profesional planteado. Es oportuno que demuestre el dominio de los aprendizajes fundamentales y nucleares, los aplique y transfiere a nuevas situaciones de aprendizaje.

Elaboración del instrumento de evaluación

Entre las formas que dan cuenta de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes están: exposiciones orales, coloquios, debates, redacción de informes, presentación de instructivos técnicos, prácticas de laboratorio, escritura de artículos científicos, portafolios, entre otros.

La selección del instrumento de evaluación, adecuado y pertinente, en correspondencia con el diagnóstico y los objetivos, permitirá evidenciar el dominio de los aprendizajes fundamentales y los niveles de integración de las disciplinas en la evaluación.

Es necesario valorar, además, las posibilidades reales de aplicación, teniendo en cuenta la cantidad de alumnos, el tiempo o duración de su resolución y las condiciones materiales de los centros politécnicos y entidades laborales para su ejecución.

En la elaboración de la norma y clave de calificación de la evaluación integradora exige un procedimiento cuidadoso al establecer los parámetros de calificación, estableciendo un puntaje para cada aspecto correctamente resueltos, cumplimiento de los objetivos, coherencia, pertinencia, claridad de los conceptos, orden lógico, capacidad de síntesis, actualidad científica, análisis bibliográfico, etcétera.

Orientación de la evaluación

El trabajo independiente es el método fundamental para la preparación del estudiante, por tanto, la organización del mismo debe estar en correspondencia con sus funciones didácticas; debe concebirse teniendo en cuenta el aseguramiento de las condiciones académicas previas del estudiante para el abordaje de los contenidos y el

desarrollo de habilidades profesionales, logrando la independencia cognoscitiva dentro y fuera de la clase-encuentro y que se manifiesta a través de la autopreparación del estudiante, desde la necesaria orientación del profesor. La combinación de este con el método investigativo genera la búsqueda de información en fuentes determinadas; conlleva a la realización de actividades por parte de los alumnos, bajo la dirección del docente, lo que debe lograrse paulatinamente.

Lograr la participación activa en la fase de orientación de la evaluación presume que el profesor exija del estudiante el análisis de las condiciones materiales y objetivas, de los datos y fondos de información que se le ofrece, así como de los procedimientos a emplear en su solución. Este tributa a la formación profesional integral a partir del desarrollo y práctica de actitudes, habilidades de gestión y aplicación del conocimiento a la práctica educativa y que será controlado en el instrumento de evaluación correspondiente.

La ética pedagógica exige de los docentes una minuciosa planificación de la evaluación que implica orientar a los estudiantes la forma, los objetivos, la bibliografía, los fondos de información a tener en cuenta, así como la posibilidad de aclarar dudas durante la fase preparatoria; deberá avisarse, con suficiente tiempo y claridad, su duración y el período establecido para informar los resultados de su desempeño.

El estudiante debe demostrar dominio de los procesos tecnológicos y retos productivos de las empresas o entidades laborales teniendo en cuenta:

- La diversificación de los sistemas alternativos de producción agropecuaria en sintonía con el ambiente (ecológico, biológico, orgánico y biodinámicos).
- El fomento de una agricultura sostenible, armonizando prácticas

agroecológicas que garanticen un uso racional de la explotación de las tierras, para todas las generaciones.

- Elevar la conciencia individual y colectiva del ser humano, en relación a su prosperidad económica, tratando de estabilizar y aumentar la productividad.

2. Ejecución

La ejecución de la evaluación integradora tiene que expresar la relación de la práctica con la teoría y de esta con una práctica enriquecida y contextualizada (aprender haciendo).

Como parte del desempeño del estudiante en el desarrollo de la evaluación integradora, debe confrontar los elementos teóricos con sus aplicaciones en la realidad y contexto laboral con el apoyo de los actores y agencias educativas que intervienen en el proceso.

En la comunicación oral y/o escrita se debe demostrar la apropiación del contenido-técnico profesional y su transferencia al proceso pedagógico de la Educación Técnica y Profesional, evidenciando la producción de conocimientos desde la interactividad (enseñar a aprender).

3. Control

La evaluación integradora debe ser flexible, que garantice la estimulación y reconocimiento de los principales logros, la utilización de métodos y procedimientos que posibiliten su regulación constante, implicando la autoevaluación y la heteroevaluación de todos los actores que participan.

Finalizado el proceso de evaluación se hace necesario la valoración de los instrumentos aplicados y el tratamiento

de los resultados para valorar su efectividad en el proceso, permitiendo:

- Identificar y describir las dificultades y/o logros recurrentes.
- Analizar la calidad de las formas empleadas para la determinación de las posibles causas que favorecieron u obstaculizaron los aprendizajes integradores.
- Tomar decisiones que permitan asumir responsabilidades compartidas para optimizar los aprendizajes y el rediseño oportuno para lograr resultados superiores.

La retroalimentación del proceso genera redimensionar aquellos aspectos menos logrados y mantener los positivos, aplicando técnicas como la lluvia de ideas y otras que valoren la integración de los contenidos, su interdisciplinariedad, la interconexión de dichos saberes en las evaluaciones integradoras, en que deben ser movilizados al proceso pedagógico de la Educación Técnica y Profesional, entre otros.

Los principales resultados de la implementación de las orientaciones metodológicas, según la observación del desempeño y la revisión de documentos corresponden a los siguientes:

- Se garantiza que el 100 % de los profesores en formación, durante su desempeño en la Práctica Laboral e Investigativa, aproveche los diferentes contextos educativos para un aprendizaje integrador que le permita solucionar problemas profesionales de forma creativa y renovada.
- Los resultados de las evaluaciones integradoras, como respuesta al seguimiento y a la atención recibida desde la Práctica Laboral Investigativa, arrojó que el 92 % obtuvo calificaciones entre 4 y 5 puntos.

- Se diseñaron 12 evaluaciones sistemáticas, seis parciales y cuatro finales, de las cuales, en los trabajos de curso por equipos como forma de evaluación final, se obtuvieron los mejores resultados de calidad.
- El 80 % de las investigaciones resultantes del trabajo independiente para la solución de problemas profesionales se socializaron en: el evento de Base de Ciencia y Técnica, en las sociedades científicas de los centros politécnicos y en talleres de la Asociación de Técnicos Agrícolas y Forestales.

DISCUSIÓN

El colectivo de la carrera Licenciatura en Educación Agropecuaria, a partir de su experiencia, ha considerado pertinente las orientaciones propuestas para lograr un proceso formativo que se corresponda más con el objeto profesional de los egresados, centrado en enseñar a producir alimentos de manera sostenible, que satisfaga las exigencias sociales de la agricultura cubana como encargo social. Estos criterios se corresponden con los obtenidos por López, Castro y Baute (2017), referido a la pertinencia de la planificación, organización, dirección y control, con una buena orientación y estructurada en etapas para la solución del problema, alcanzar los objetivos, formar las habilidades y desarrollar las competencias en relación con el modelo del profesional.

También se consultaron los resultados obtenidos por Hernández, Hernández y Ponce (2017) respecto a la calidad de los resultados académicos, incidiendo satisfactoriamente en la formación profesional, siendo capaz de dirigir el proceso pedagógico desde las instituciones educacionales de la Educación Técnica y Profesional

competente para enseñar a dar solución a los problemas relacionados con la producción agropecuaria y forestal, con un adecuado aprovechamiento de los recursos naturales; aplicando los métodos científicos y de la tecnología y alcanzando el máximo rendimiento en los sistemas de producción agropecuaria presentes en el país bajo diferentes formas organizativas y que constituyen el eslabón de base en general.

Es significativo en las orientaciones metodológicas el tratamiento a la interdisciplinariedad para la integración de saberes, de conocimientos en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. En el caso de la Educación Superior va más allá, debido a la necesidad de la formación del profesional competente, que exige el momento actual. El carácter interdisciplinar de los procesos y fenómenos es una necesidad que parte de la realidad objetiva, como reflejo de la unidad del mundo y la concatenación de todos los fenómenos.

Respecto a los aspectos teóricos abordados, se asumen las exigencias actuales de la Educación Superior y los fundamentos del diseño curricular de cada carrera para integrar evaluaciones. Resulta entonces inminente concebir la clase-encuentro y la guía de estudio que prepare al estudiante universitario en la gestión de sus conocimientos, con una mayor independencia, con acceso y disponibilidad de la información que necesita. Desde la Didáctica de la Educación Superior se debe establecer la relación de interdependencia entre los niveles de asimilación del contenido y los componentes: formas organizativas del proceso de enseñanza-aprendizaje, métodos de enseñanza-aprendizaje y evaluación del aprendizaje.

A modo de conclusión, las orientaciones metodológicas propuestas parten de una concepción de evaluación integral y participativa, que considera elementos generales y particulares medibles en el desempeño del estudiante, mediante la

dirección del proceso pedagógico de la Educación Técnica y Profesional, la aplicación de las tecnologías de los procesos de producción agropecuaria en un marco de sostenibilidad agroecológica atendiendo a principios y valores éticos de la profesión.

Se hace imprescindible la congruencia de varios contenidos de diferentes asignaturas o disciplinas que armonicen entre sí, que atienda al objetivo del año académico y contribuya a que el estudiante sea protagonista de su aprendizaje mediante la utilización de las técnicas de la información, las comunicaciones y el empleo de los métodos de la investigación científica en la solución de problemas profesionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Calderón, M., García Ruiz, J., y Bacardí Soler, F. (2016). La evaluación integradora en función del modo de actuación profesional pedagógico. *Revista Didasc@lia: D&E. VII(5)* (Monográfico Especial), ISSN 2224-2643. 33-44
- Alfonso Moreira, Y. y Valladares González, M. G. (2019). La evaluación integradora con un enfoque inclusivo: una propuesta desde el ejercicio en la formación de profesores. *Revista científico-educacional de la provincia Granma. 15(3)*, ISSN: 2074-0735.
- Almaguer Guerrero, I. M., Silva Cruz, M. y Medina Pérez., Y. (2018). El examen integrador como vía para valorar el desarrollo de habilidades profesionales en la formación inicial de los estudiantes de la carrera Construcción. *Revista Luz. Año XVII. (2)*, pp.14-24, ISSN 1814-151X Disponible en: <http://luz.uho.edu.cu>
- Fernández Barrios, M., Jerez González, A., y Rodríguez Delgado, C. (2019). Modelo pedagógico para la formación profesional inicial de profesores agropecuarios en Pinar del Río". *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlan/ante/2019/02/modelo-pedagogico-formacion.html>
- Hernández Calzadilla, R. E., Hernández Castellano, M., y Ponce Rancel, L. (2017). La evaluación integradora en la Carrera Agronomía y su concreción en la asignatura Extensionismo Agrícola: procedimientos metodológicos. *Revista Conrado, 13(60)*, 206-209. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Lazo Rodríguez, M., Calderón Mora, M. de las M., y Ledesma Santos, G. (2018). La tarea integradora como asignatura del ejercicio de la profesión en la especialidad Contabilidad. *Pedagogía y Sociedad, 21(53)*, 212-233. Disponible en <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/630>
- López Calvajar, G. A., Castro Perdomo, N., y Baute, M. (2017). La tarea docente integradora. Caso optimización del plan de producción. *Universidad y Sociedad [seriada en línea], 9(1)*, 120-128. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>
- López Méndez, E. R., González Ortega, A. M., Cardoso Lara, M.

- (2015). La aplicación de tareas integradoras interdisciplinarias en el proceso de enseñanza aprendizaje de la formación inicial de los profesores de Ciencias Naturales. *Revista Mendive*, 51. /abr-jun/2015, ISSN 1815-7696.
- Mass Sosa L, Milián Vázquez P, Simón González D, López Rodríguez del Rey A, Roteta Dorado A. (2014). Tareas docentes y enfoque integrador del trabajo independiente en la formación del médico general. *Medisur*. 12(1) [revista en Internet]: [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2680>
- Ministerio de Educación Superior. (2016) Documento base para la elaboración de los planes de estudio "E", junio de 2016. La Habana: MES; 2016.
- Pérez Fardales, E., Hernández Alegría, A. V. y Pérez Fardales, M. J. (2017). Bases didácticas del método problémico mediado por las tecnologías en la enseñanza de la filosofía. *Pedagogía y Sociedad*, 20(50). Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/552>
- Rojas Alcina, M. C., Moreno Toirán. G., y Valle Santos, G. R. (2019). El trabajo metodológico en la disciplina principal integradora formación laboral investigativa. Una herramienta útil para su dirección. *Revista Luz*. Año XVIII. (1), pp. 103-113, enero-marzo, 2019. ISSN 1814-151X Disponible en <http://luz.uho.edu.cu>
- Urgellés Castillo, I, A., Escalona Parra. N. E., Ricardo Diez, A. (2017). Experiencia acerca de la formación laboral investigativa de los profesionales en formación. *Revista Luz*. Año XVI. (4), pp.65-74, octubre-diciembre, 2017. ISSN 1814-151X. Disponible en <http://luz.uho.edu.cu>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Los autores han participado en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional
Copyright (c) Madelyn Fernández Barrios, Ana Cecilia Jerez González, Caridad Rodríguez Delgado