

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO
Y DEL CARIBE.
CIUDAD DE LA HABANA

INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO
“CONRADO BENÍTEZ GARCÍA”
CIENFUEGOS

SEDE UNIVERSITARIA PEDAGÓGICA MUNICIPAL DE CIENFUEGOS

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

1ra EDICIÓN

TESIS DE PRESENTACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO ACADÉMICO DE MÁSTER
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

TÍTULO: “Estrategia Evaluativa para el desarrollo de la habilidad manejo de la
especie bovina en la especialidad Zootecnia-Veterinaria”

AUTOR: Lic. Minerva Almogueva Fernández.
Profesor Instructor.

TUTOR: McS. Evelyn Hernández Calzadilla.
Profesor Asistente.

CIENFUEGOS
2008



Índice.

Contenidos:

Páginas

Introducción.....	1
Capítulo I. La evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales en los estudiantes de tercer año de la especialidad Zootecnia-Veterinaria.....	8
1.1 Significado del vínculo de la teoría con la práctica en la Educación Técnica y Profesional.....	9
1.2 La Escuela Politécnica y la Entidad Laboral.....	10
1.3 Concepciones sobre la evaluación que sustenta la inserción laboral.....	14
1.3.1 Evaluación del Aprendizaje.....	16
1.4 Las habilidades profesionales: su formación y desarrollo.....	19
1.4.1 Manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.....	22
1.5 La evaluación de la habilidad manejo de la especie bovina en el tercer año durante la inserción en las entidades laborales: una necesidad.....	24
Capítulo II. Estrategia evaluativa para el desarrollo de las habilidades profesionales en tercer año durante la inserción laboral.....	28
2.1 Fundamentación de la estrategia evaluativa.....	28

2.1.1. El enfoque de sistema en la estrategia evaluativa.....	32
2.2 Condiciones necesarias para la implementación de la estrategia evaluativa.....	34
2.3 Caracterización de la Estrategia Evaluativa.....	36
2.4 Estrategia evaluativa.....	45
2.5 Resultados del diagnóstico inicial para la puesta en práctica de la estrategia evaluativa.....	51
2.6 Procedimientos para la implementación y evaluación de la propuesta.....	56
2.7 Resultados de la implementación de la estrategia.....	58
Conclusiones.....	62
Recomendaciones.....	63
Bibliografía.....	64

SÍNTESIS:

Este trabajo de investigación se enmarca en el campo de la Educación Técnica y Profesional y esencialmente en la evaluación de las habilidades profesionales; centrando su objetivo en una estrategia evaluativa para el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas en tercer año de la Especialidad Zootecnia-Veterinaria en el IPA Félix Varela Morales durante la inserción laboral. La metodología utilizada permitió obtener resultados fundamentales para el perfeccionamiento del proceso de evaluación del desarrollo de la habilidad profesional. La estrategia concebida expresa las relaciones esenciales entre las etapas de diagnóstico-orientación, aplicación del sistema de control y evaluación final concebida en pasos que permiten establecer las acciones según orden de prioridad, indicadores y métodos o técnicas que aseguran la evaluación del desarrollo de la habilidad, potenciando la autoevaluación en los estudiantes y que se eleven los momentos de intercambio entre los evaluadores.

Introducción.

En la actualidad la educación en Cuba está sufriendo profundos cambios. En algunos medios le han llamado la Tercera Revolución Educacional, otros la consideran una revolución dentro de la Revolución. De cualquier modo, las transformaciones son esenciales y rebasan los marcos institucionales del sistema educacional.

La Educación Técnica Profesional tiene hoy ante sí el reto de garantizar que todos los adolescentes que ingresen en ella transiten por este nivel de enseñanza, se apropien de conocimientos esenciales para la vida y prepararlos para resolver los problemas del mundo laboral, evitando conductas inadecuadas y deformaciones que tienen un alto costo social. Es alcanzar justicia e igualdad social en la medida en que todos los estudiantes tengan las mismas posibilidades de aprender y de acceder a las oportunidades que les brinda vivir en una sociedad socialista desarrollando plenamente todas sus potencialidades.

Las características del entorno y los cambios permanentes que ocurren en Cuba influyen de manera decisiva en la Educación Técnica Profesional (ETP), y por lo tanto se deben realizar los ajustes necesarios para dar respuesta a los requerimientos y necesidades que aparecen, cumpliendo así cabalmente su papel social.

En la formación del futuro bachiller técnico, la vinculación de la teoría con la práctica toma matices particulares, y alcanza su máximo nivel de realización durante la inserción de los estudiantes en las entidades laborales. Busca, además de las adquisiciones anteriormente planteadas, desarrollar la preparación profesional de los alumnos, con el objetivo de que cumplan su función social como futuros trabajadores con la calidad requerida.

La Carta Circular 11/2006 tiene como objetivo dar continuidad a los esfuerzos conjuntos de los organismos de la Administración Central del Estado y los Consejos de la Administración del Poder Popular dirigidos a la preservación del principio estudio-trabajo. En dicho documento se responsabilizan a los antes mencionados organismos para que garanticen el desarrollo de la inserción laboral de los estudiantes en las diferentes empresas, de forma tal que se les brinden las condiciones de recursos humanos y materiales para que los insertados se adiestren en su perfil ocupacional, además de designar un tutor para cada alumno con el nivel adecuado para dirigir su aprendizaje profesional durante la práctica laboral, así

como garantizar la participación de técnicos y obreros en las comisiones de evaluación del aprendizaje de los estudiantes al terminar cada período, pero lo normado no resulta suficiente para que los tutores responsabilizados con la atención de cada estudiante evalúen el desarrollo de las habilidades profesionales del año.

La unidad laboral que recibe para su formación a los estudiantes, debe tener claridad sobre los objetivos y contenidos que debe vencer el alumno en el año, y tomar conciencia de la responsabilidad que asumen, no solo los que sean seleccionados como tutores, sino todo el colectivo de trabajadores; esta concepción es un reto a la profesionalidad de los trabajadores de la producción, los que deben trabajar por elevar sus influencias positivas y constructivas en este proceso formativo, prestos a colaborar en todo sentido y a ser el modelo que exige no solo el bachiller técnico que se forma en estas condiciones, sino sobre toda la comunidad donde está enclavada.

La autora considera que la escuela tiene que jugar un papel protagónico a partir de la firma de los convenios de trabajo con las entidades laborales que luego recibirán a los estudiantes durante la inserción para el desarrollo de la práctica laboral, partiendo de la premisa de que durante inserción en las entidades laborales es que los estudiantes consolidan los conocimientos teóricos recibidos o sea desarrollan las habilidades profesionales de su especialidad, además se requiere de una constante supervisión y asesoramiento al alumno, donde las influencias deben partir de la unidad y cooperación del centro educacional con el centro de trabajo.

Se considera como elemento esencial, la motivación y preparación del especialista de la producción para realizar la tarea de dirigir y controlar el proceso formativo de estos estudiantes desde la entidad laboral, teniendo en cuenta que por la lejanía de los lugares de residencia de los educandos del IPA, es muy difícil la orientación y control sistemático que necesitan por parte de la escuela, por lo que la mayor influencia la reciben de la entidad laboral y en específico del tutor.

En general se puede afirmar que la preparación del bachiller técnico se ha elevado integralmente a estadios superiores, pero aún resulta limitado, para satisfacer las exigencias sociales actuales, las que reclaman la puesta en práctica de nuevas alternativas en su formación. Para ello es condición indispensable que se inserten el menor número de estudiantes posibles por entidad laboral, para brindar a todos la atención requerida y propiciar una verdadera formación con calidad.

Entre las causas que dificultan alcanzar una mejor calidad del proceso de inserción laboral y por tanto en el desempeño de los egresados de la Educación Técnica Profesional está la concepción que se tiene aún de la evaluación del desarrollo de habilidades profesionales, a pesar de lo que se ha avanzado en esta dirección.

La evaluación es un elemento y proceso fundamental durante la inserción de los estudiantes en las entidades laborales. En ella no solo debe estar el nivel de conocimientos y progreso del estudiante como personalidad, sino también el desarrollo de las habilidades profesionales resultante de la formación, a través de ella conocer las características de los procesos y no solo sus resultados. La actividad evaluadora debe de sobrepasar el estudio de lo manifiesto para prolongarse hasta la identificación de las causas y la influencia de los diferentes agentes educativos. De hecho, cualquier evaluador considera como una parte ineludible su retroalimentación a través de esta procurando que sea cercana en el tiempo.

La evaluación de las habilidades profesionales de los futuros egresados de las escuelas politécnicas permite caracterizar el nivel de desarrollo alcanzado por ellos en la realización de distintas actividades. Pero la labor del PGI y del Tutor de la entidad laboral no puede limitarse a esto, sino que tiene que partir del conocimiento de estos aspectos para determinar, precisamente, el sistema de habilidades que debe exigírsele al estudiante en correspondencia con los objetivos generales que persigue la enseñanza y la educación que deviene necesaria para lograr una adecuada planificación, estructuración y dirección de la evaluación durante la inserción laboral.

En la actualidad se requiere que el Zootecnista - Veterinario, posea conocimientos que tengan una base agronómica, de salud animal, de culturas de las diferentes especies y una base económica, para enfrentar los desafíos de la producción pecuaria moderna. Además que aplique nuevas técnicas y tecnología sostenibles, que ahorren recursos materiales y humanos, así como producir con eficiencia alimentos que solucionen las necesidades crecientes de la población.

La Resolución Ministerial 216/89 establece el sistema de evaluación escolar de la Educación Técnica Profesional, y hace precisiones sobre la evaluación que se debe realizar durante la práctica laboral a los alumnos. Dicho documento no deja claro los momentos de intervención de los evaluadores durante este proceso, por lo que varias han sido las interpretaciones que se han dado sobre el tema y que han

provocado irregularidades en la evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales durante la inserción en las entidades laborales.

Se realizó un estudio inicial sobre la evaluación de los estudiantes durante la inserción laboral, resultado de la observación intencionada de la autora durante varios años de trabajo vinculada a la escuela politécnica y la aplicación de instrumentos tales como encuestas al personal implicado en esta actividad, la observación del proceso de inserción e intercambios con los directivos tanto de la escuela como de las empresas (ver anexos 1; 2; 3; 4; 5). Mediante lo anterior se pudo constatar que:

- Los tutores de la producción donde los estudiantes realizan las prácticas no muestran suficiente conocimiento del modelo del profesional que se forma. En consecuencia, esto no les permite evaluar a los estudiantes objetivamente en el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.
- No definen con claridad y precisión en el plan de trabajo de los alumnos los objetivos a alcanzar sobre la base del diagnóstico individual para el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.
- Los criterios que se emiten acerca de la evaluación del estudiante durante la inserción laboral van más a los conocimientos y modos de actuación que a valorar el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.
- Falta de consenso entre los evaluadores en cuanto a los criterios que han de considerarse para evaluar a los estudiantes durante la inserción laboral.
- Se evidencia la ausencia de estrategias para evaluar el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas a los estudiantes durante la inserción laboral.
- Se observa muy limitado el tratamiento y evaluación que se realiza del desarrollo de habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.
- No se proponen situaciones problemáticas donde los estudiantes ejecuten actividades individuales, que favorezcan la formación y el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y

normas técnicas, que posibilite emitir valoraciones sobre el desarrollo alcanzado.

Estas problemáticas constituyeron el punto de partida en el proceso investigativo y para el planteamiento del **problema científico**: ¿Cómo contribuir a perfeccionar la evaluación del desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas de tercer año de la especialidad Zootecnia-Veterinaria durante la inserción laboral?

Objeto de investigación: El proceso de evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales en el tercer año durante la inserción en las entidades laborales.

Campo de acción: La evaluación del desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas en el tercer año del IPA Félix Varela Morales durante la inserción laboral.

Objetivo: Diseñar una estrategia evaluativa para el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas en tercer año del IPA Félix Varela Morales de la Especialidad Zootecnia-Veterinaria durante la inserción laboral.

Idea a defender: Una estrategia evaluativa sustentada en las fases, de diagnóstico-orientación, aplicación del sistema de control y evaluación final concebida en pasos que permiten establecer las acciones según orden de prioridad, contribuye a evaluar el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas en los estudiantes de tercer año insertados en las entidades laborales de la Especialidad Zootecnia-Veterinaria en la provincia de Cienfuegos.

Constituyen **tareas científicas**:

1. Sistematización de la información teórica que fundamenta la evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales.
2. Diagnóstico del estado de la evaluación de las habilidades profesionales en la especialidad Zootecnia- Veterinaria en la provincia de Cienfuegos.
3. Determinación de los fundamentos teóricos que sustentan la estrategia evaluativa.
4. Elaboración de la estrategia evaluativa.
5. Validación de los resultados de la aplicación de la estrategia evaluativa.

Para dar solución al problema se aplicaron métodos del nivel teórico, empírico y matemático.

Métodos del nivel teórico

Análisis – Síntesis: Se utilizó para reflexionar acerca de la evaluación de los estudiantes de tercer año durante la inserción en las entidades laborales y establecer criterios comparativos en el procesamiento de los resultados obtenidos.

Inducción – deducción: Fue utilizado para realizar las inferencias lógicas durante la revisión de la bibliografía y el procesamiento de la información obtenida, después de aplicados los instrumentos, lo cual permitió la comprobación empírica de la idea a defender en su vínculo con la práctica pedagógica.

Modelación: Se utilizó para modelar la estrategia evaluativa, de forma tal que se fuera perfeccionando en la evaluación el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas en los estudiantes de tercer año insertados en las entidades laborales.

Métodos empíricos:

Encuesta a estudiantes: Obtener información de los estudiantes referentes a la evaluación que realizan el PGI y el tutor del desarrollo de las habilidades profesionales durante la inserción laboral.

Encuesta a los tutores de la producción: Conocer cómo los tutores evalúan el desarrollo de las habilidades profesionales en los estudiantes de tercer año durante la inserción laboral.

Encuesta a los PGI: Conocer cómo los PGI evalúan el desarrollo de las habilidades profesionales en los estudiantes de tercer año durante la inserción laboral.

Encuesta a directivos: Conocer el grado de implicación de los directivos de la escuela politécnica y las empresas con la formación y evaluación de los estudiantes durante la inserción laboral.

Entrevista a tutores y PGI: Conocer sus opiniones sobre la implementación de la estrategia evaluativa del desarrollo de la habilidad de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.

Observación: Constatar cómo se realiza la evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales antes y durante la aplicación de la estrategia evaluativa.

Método matemático:

Análisis porcentual: Fue utilizado para la recolección, análisis e interpretación de los datos, para triangular los criterios que aportaron los instrumentos aplicados durante la investigación.

Aporte práctico:

Se concreta en una estrategia evaluativa para el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas en los estudiantes del tercer año durante la inserción en las entidades laborales.

Estructura de la tesis:

La tesis consta de Introducción, dos Capítulos, Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía y Anexos.

El primer capítulo plantea los fundamentos teóricos del tema, adquirido mediante la revisión de documentos y bibliografía que tratan la temática de la evaluación del desarrollo de habilidades profesionales que fueron utilizados como punto de partida para elaborar la estrategia evaluativa.

En el segundo capítulo fundamenta metodológicamente la estrategia diseñada y se analizan los principales resultados obtenidos a partir de la puesta en práctica de la propuesta.

CAPÍTULO I. La evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales en los estudiantes de tercer año de la especialidad Zootecnia-Veterinaria.

1.1 Significado del vínculo de la teoría con la práctica en la Educación Técnica y Profesional.

La educación existe desde el surgimiento de la historia de la humanidad y su función consiste en transmitir de una generación a otra, conocimientos, habilidades, formas de conducta, etc. Pero la educación no puede solo proporcionar información o transmitir conocimientos y experiencias sobre hechos y fenómenos de la vida sino enseñar al alumno el saber hacer o el como hacerlo, desarrollar además el intelecto, las manos. En la enseñanza de cualquier asignatura en general, ya sea del campo, de la ciencia o de la técnica existen dos componentes: uno de orden teórico y otro práctico, los que hay que tratar de integrar para lograr efectividad en su aprendizaje (Patiño, 1996, p. 6).

Es necesario preparar al hombre para vivir en una sociedad que depende cada día más de la ciencia y de la técnica. Hay que entrenar la mente del alumno, desarrollar su capacidad de juicio crítico y creador, lograr que lleguen a conjugar los conocimientos, habilidades y las capacidades a partir de un proceso creativo, capacitarlos para identificar los problemas y encontrar los principios técnicos que son necesarios para su solución, de modo que puedan adaptarse a las cambiantes condiciones de la vida, actualizar sus conocimientos y a través del autoaprendizaje lograr una mejor comprensión de un mundo en desarrollo.

La sociedad está comprometida con la formación de un hombre integral, preparado para actuar y utilizar hábilmente y de forma creadora sus conocimientos y sus manos, que pueda conocer e interpretar el mundo actual, pero que además esté preparado para transformarlo y adecuarlo a las posibilidades y condiciones concretas.

Este proceso social único del conocimiento y la transformación de la naturaleza y la sociedad combina en sí, dialécticamente, la actividad teórica y práctica. Los conocimientos teóricos constituyen la base que garantizan la alta capacidad de acción del hombre, la manifestación multilateral de sus capacidades, y el desarrollo de él como personalidad. Pero la teoría resulta insuficiente sin la actividad práctica, sin la interacción activa del hombre con la naturaleza y la sociedad, cuyo proceso es que en realidad se interiorizan los conocimientos teóricos. La teoría se convierte en

fuerza rectora y factor de desarrollo de la sociedad cuando se vincula dialécticamente con la práctica, y la práctica al relacionarse con la teoría, deja de ser una actividad intuitiva, espontánea para desempeñar su papel no solo como contenido del conocimiento, sino como comprobación de su veracidad (Patiño, 1996, p. 6).

La teoría del conocimiento materialista-dialéctica coloca a la práctica en primer lugar. El conocimiento comienza con la práctica; por medio de ella se llega al conocimiento teórico, que después retorna a la práctica. La práctica es, en primer lugar, la fuente del conocimiento, en segundo lugar, es el fin del conocimiento y finalmente es el criterio de la verdad, la prueba más pura de la justeza de lo conocido. Al caracterizar el proceso cognoscitivo hay que tratarlo a la luz de este punto de vista ante todo, de la práctica como fuente del conocimiento (Tomaschewski, 1966, p.36) citado por (Patiño, 1996, p.7).

Para la pedagogía profesional, el principio de vinculación de la teoría con la práctica y de integración del estudio con el trabajo caracteriza el proceso pedagógico profesional y las condiciones metodológicas, organizativas, y técnico materiales que se necesitan para su realización. Ambos principios están íntimamente relacionados con el carácter politécnico de la enseñanza.

En la formación del futuro obrero, la vinculación estudio-trabajo toma matices particulares y alcanza su máximo nivel de realización en la integración de la escuela politécnica con los centros de trabajo. Busca, además de las adquisiciones anteriormente planteadas, desarrollar la preparación profesional de los estudiantes, con el objetivo de que cumplan su función social como futuros trabajadores con la calidad requerida.

Tiene su fundamento filosófico en la unidad teoría-práctica. Estas son categorías filosóficas que designan los aspectos cognoscitivos y material de la actividad de los hombres, el conocimiento y la transformación de la naturaleza y la sociedad.

Teniendo como punto de partida la comprensión filosófica de la necesidad de unir teoría y práctica para poder desarrollar una vida social plena que incluye la actividad laboral, es que la unidad teoría-práctica es un principio de la organización del proceso de educación.

La vinculación teoría-práctica exige que se brinde a los estudiantes la oportunidad de hacer elaboraciones teóricas y unido a esto enfrentarse a la actividad práctica, manejar instrumentos, equipos, aplicar conocimientos a situaciones prácticas,

argumentar teóricamente las realizaciones prácticas, ejemplificar las posiciones teóricas con situaciones prácticas.

1.2 La Escuela Politécnica y la Entidad Laboral.

La Misión de la Educación Técnica y Profesional de formar trabajadores aptos para un mundo laboral en continuo cambio, donde se requiere periódicamente reciclar, reconvertir o actualizar las habilidades profesionales que demanda el desarrollo económico y social del país, hoy, es más viable que nunca en el escenario de la “Batalla de Ideas” y de los diferentes “Programas de la Revolución” que garantizan su desarrollo y plena igualdad de posibilidades para todos los jóvenes.

Para lograr el cumplimiento de la Misión de la Educación Técnica y Profesional fue necesario efectuar transformaciones en la enseñanza en aras de propiciar la elevación de la calidad de la preparación de fuerza de trabajo calificada, a la luz de los cambios que se han introducido en el Sistema Nacional de Educación.

El subsistema de la Educación Técnica y Profesional se realiza fundamentalmente en la escuela politécnica. Ella es la institución educacional especializada en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio en el país. Tiene la alta responsabilidad de lograr en los futuros trabajadores: (Abreu, 1997, p. 22)

1. La adquisición de conocimientos que sirvan como herramientas para aprender y para comprender generalizadamente el medio, familiarizarlo con las nuevas tecnologías, asegurar una sólida base general con amplios conocimientos generales teóricos y promover en ellos actitudes y cualidades tales como la curiosidad intelectual, el razonamiento lógico, la iniciativa, la creatividad, la cooperación, la responsabilidad.
2. El desarrollo de habilidades y capacidades profesionales tales como habilidades mentales y adaptativas, habilidades manuales, capacidades para tomar decisiones, integrarse al trabajo en equipos, de anticipación, de cooperación entre otras.
3. La interiorización de valores y actitudes tales como la responsabilidad, la disciplina y autodisciplina en el trabajo, el espíritu de colaboración, aglutinación, de trazarse aspiraciones superiores, expectativas y la iniciativa.

Para lograr las metas anteriormente trazadas se debe preparar al futuro egresado para que aplique integralmente los conocimientos, capacidades y habilidades profesionales de la especialidad y en las especializaciones previstas en su territorio, a partir de valoraciones económicas de la producción, sobre la base de una

agricultura orgánica, sostenible, en condiciones modeladas o propias de la producción.

Evidentemente los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se buscan en ese trabajador no pueden ser desarrollados en cursos enmarcados únicamente en la institución educativa; necesitan ser desarrollados en contextos educativos más amplios, integradores y de mayores proyecciones.

En el Informe Mundial de Educación para Todos de la UNESCO en el año 2000, se plantea con acierto que: "Los sistemas de Escuelas Técnicas tienen que concebirse como experiencias vitales de desarrollo. Tienen que ser abiertos, flexibles y orientados a los educandos, a los que deben impartir conocimientos, destrezas que se ajusten a las actividades concretas. Preparar a las personas para la vida y el mundo laboral". (UNESCO, 2000: 68) citado por (León, 2003, p.41).

Por lo anteriormente planteado la escuela politécnica tiene el encargo social de preparar a los profesionales de las entidades laborales para el proceso de inserción laboral donde los estudiantes de forma directa podrán interactuar en los procesos productivos, además de apropiarse de habilidades específicas de la especialidad, posibilitándoles asumir gradualmente más responsabilidades desde su puesto de trabajo. Este proceso debe inspirar en los jóvenes una actitud positiva respecto a la innovación, capacitarles para contribuir a modelar el cambio y prepararlos para ser autónomos y actuar como verdaderos ciudadanos.

La escuela politécnica tiene la importante tarea de que el alumno alcance una transición sin problemas de la escuela al centro de trabajo, para lo cual necesita un enfoque global que acabe con la dicotomía entre lo académico y lo laboral, entre el saber y el hacer, entre el empleo de la cabeza y el de las manos. Esto requiere asociaciones eficaces entre la escuela y la entidad laboral. (León, 2003, p.83).

En esta necesidad, la escuela y la entidad laboral pasan a compartir territorio común de influencias educativas y deben articularse estrechamente para asegurar resultados satisfactorios.

El mundo laboral está constituido por todas las entidades laborales y de servicios que producen o brindan su aporte al bienestar de la población con los cuales el centro politécnico tiene relaciones de cooperación. (León, 2003, p. 84).

A pesar de su objeto social las entidades laborales tienen una marcada influencia educativa en los estudiantes durante la inserción laboral por lo que se asume lo planteado por (Abreu, 2004, p.85). Cuando expresa que la **Entidad laboral**

constituye una influyente institución en el medio socio – económico, ella debe contarse entre aquellos organismos que poseen una función educativa esencial, segunda institución educativa de la comunidad, después de la Escuela; efectos que parten tanto de las actividades laborales y los colectivos laborales como de los procesos pedagógicos que organizan en sus propias instituciones educacionales, por otra parte, ella no cumple solo esta función con sus miembros, sino que es también una entidad coformadora integrada a la Escuela Politécnica, a las Universidades, así como a otros tipos de escuelas no especialmente profesionales y que materializan la vinculación del estudio con el trabajo.

Es necesario precisar que la Entidad Laboral por definición no es una institución educativa, ella constituye una entidad económica con personalidad jurídica propia que se dedica a la producción material o de servicios; no obstante puede concebirse como tal si se parte de sus funciones esenciales y más generales: productiva y social y dentro de esta última la función educativa. Desde este punto de vista en la Entidad laboral tienen lugar dos procesos íntimamente relacionados, un proceso productivo y un proceso educativo. El que tengan lugar estos dos procesos no niega que el proceso productivo posea en sí mismo un alto potencial educativo, entendiéndose como tal, las posibilidades reales, racionales existentes para el desarrollo de la educación del obrero mediante el proceso de producción; en la Entidad Laboral este potencial educativo se presenta en diferentes áreas, campos o sectores, íntimamente articulados.

En resumen la Entidad Laboral posee muchas ventajas para el futuro egresado; entre las más significativas podrían señalarse: el acercamiento del estudiante al futuro campo de actuación profesional, al mundo productivo real; su incorporación a un colectivo laboral, lo que refuerza su socialización, fortalece su conciencia de obrero, aprendizaje de conductas sociales y normativas unido a experiencias profesionales, se forma en contacto directo con la nueva tecnología, con el desarrollo científico, tecnológico y económico, desarrolla una moral laboral socialista en el futuro obrero; además de reducir los costos de la formación, aspectos que en gran medida fundamentan la función educativa práctica de la Entidad Laboral pero también posee limitaciones en la formación profesional del obrero, a la hora de establecer la relación teoría – práctica. Por otra parte, concebir hoy la formación profesional solo en los marcos de la Escuela Politécnica trae consigo igualmente

determinadas limitaciones por no contar con todos los recursos materiales y humanos necesarios para la formación del futuro bachiller técnico.

Ambas instituciones, la Escuela Politécnica y la Entidad Laboral tienen, como lugares de aprendizaje de una profesión u oficio, sus propios objetivos y suficientes posibilidades de lograr los mismos, pero también tienen sus limitaciones o fronteras, por lo que es importante determinar las mismas y buscar las vías para erradicarlas, siendo lo más factible la colaboración, la integración entre ambas con vistas al logro de una mejor formación profesional del egresado; necesidad que ya por regla general no se discute, existiendo experiencias con diferentes grados de concreción al respecto.

La integración de la Escuela Politécnica y la Entidad Laboral constituye la forma superior de materialización del principio de la vinculación del estudio con el trabajo, integración que exige, además, estar consciente de qué motiva a ello, qué barreras franquear y cuáles de las modalidades más efectivas aplicar, cuestión indispensable para alcanzar los mejores frutos de esta concepción. (Abreu, 2004, p. 93).

Las entidades laborales en la formación del bachiller técnico ejercen una importante influencia educativa dada por la actividad laboral que se desarrolla en ellas lo cual constituye factor de educación. La influencia educativa de las entidades laborales y la de los colectivos que en ellas laboran, facilitan la apropiación por los estudiantes de la ideología, la moral, la experiencia de trabajo y orientaciones de valor, en estrecha integración con las escuelas politécnicas.

La característica más relevante de esta formación es que se desarrolla en un ámbito productivo real, la empresa, donde los alumnos pueden observar y desempeñar las actividades y funciones propias de los distintos puestos de trabajo del perfil profesional y conocer la organización de los procesos productivos o de servicios y las relaciones laborales.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expresado la autora considera que **la inserción** de los estudiantes **en las entidades laborales** como el proceso a través del cual como parte complementaria de la formación técnica profesional se vinculan a la producción para desarrollar habilidades propias de su especialidad contribuyendo a la formación de hábitos laborales.

Durante el proceso de inserción laboral, en la escuela politécnica y en la entidad laboral aparecen **dos personas claves que influyen** en el proceso formativo de los alumnos por lo que estos últimos serán orientados y asesorados por:

- El Profesor General Integral (del centro politécnico).
- El tutor o instructor (de la empresa o entidad laboral).

Es importante destacar que por la permanencia de los estudiantes en las entidades laborales ambos juegan un papel fundamental en la planificación, orientación y control de los educandos durante este proceso. Teniendo en cuenta que la formación profesional debe responder a los requerimientos reales de la producción, tanto en la responsabilidad que tiene esta para la consecución de este objetivo, como en la necesidad de que los centros de producción se conviertan en verdaderos complejos docentes productivos, donde los alumnos al insertarse encuentren no solo la base material y técnica más idónea sino al personal más capaz que logre cumplimentar sus necesidades de carácter cognoscitivo, laboral, moral y estética, entre otros.

Al concluir el periodo de inserción laboral debe concebirse la evaluación final de los estudiantes donde se tendrán en cuenta el cumplimiento de la guía de habilidades y los criterios del PGI y del tutor sobre los resultados alcanzados por los educandos durante toda la etapa.

1.3 Concepciones sobre la evaluación que sustentan la inserción laboral.

En el campo de la educación, la evaluación ha evolucionado junto al proceso docente-educativo.

Las concepciones sobre evaluación han estado marcadas por las teorías gnoseológicas que sirven de base metodológica a las concepciones pedagógicas, en especial a las teorías de aprendizaje que aportan los elementos esenciales acerca de cómo debe transcurrir el proceso de aprendizaje y en particular su evaluación.

Varios autores de diferentes épocas dieron sus definiciones sobre la evaluación dentro de ellos se destacan: Ralph Tyler, García, Abramn(1974), Karmel(1974), Díaz Barriga(1989) Lincoln, lafrancesco(1995) Stufflebeam, Scriven, Stake, Crombach, Pérez Laredo(1997).

- Ralph Tyler, el cual establece las premisas fundamentales de un modelo evaluativo, considerando la evaluación como “la determinación del grado en que los objetivos de un programa eran realmente conseguidos”.
- Stufflebeam, considera que “la evaluación es un proceso de identificar, obtener y proporcionar información útil”
- Scriven, considera a la evaluación “como una ciencia y consiste en determinar

el mérito y el valor del objeto”.

- Lincolnm, opina que es “un proceso de recogida de datos”.
- Por su parte Crombach, razona que “la evaluación es la recogida y uso de la información para tomar decisiones”;
- Abramn, plantea que la evaluación “es la medida del grado en que han sido satisfechos los objetivos planteados”.
- Karmel; “es la oportunidad de validar conocimientos a partir de elementos objetivos, con base en estadísticas y norma”.

En Cuba se destacan los trabajos de: Héctor Valdez, Orestes Castro Pimienta, Guillermina Labarrere, en la provincia de Cienfuegos varios han sido los seguidores del tema: José Luís Gil (2004), Mabel Morales Cruz (2007), Ana Bárbara Araña Pérez (2007) entre otros.

- Para Labarrere la evaluación “es la interpretación de la medida que nos lleva a expresar un juicio de valor”.
- Castro Pimienta, considera que la evaluación del aprendizaje es en esencia, analizar cualitativamente los cambios que se han efectuado sistemáticamente en el alumno, en relación con el rendimiento académico y el nivel de desarrollo de la personalidad durante un ciclo de enseñanza.

Como se aprecia todos los autores de una manera u otra coinciden en que la evaluación es:

1. Un proceso sistemático y continuo.
2. Permite emitir un juicio independientemente de lo que se evalúa.
3. Ofrece información útil con el fin de hacer valoraciones para tomar una decisión.

El concepto evaluación ha evolucionado. En una etapa inicial se refería al juicio emitido por especialistas sobre una determinada actividad o realidad. Se asume el criterio de que, evaluar es emitir juicios de valor, es decir una actividad fundamentalmente subjetiva, realizada por alguien que tiene el derecho y el deber de emitir juicios sobre el valor de todo aquello relacionado con su profesión. Así los docentes deben juzgar a los alumnos, y los supervisores a las tareas de la escuela, etc. (Castro, 2006, p. 2)

La evaluación según esta acepción requiere fundamentalmente conocimiento del objeto a evaluar y experiencia por parte del evaluador.

Según esta concepción, la evaluación consiste fundamentalmente en elaborar instrumentos de medición, aplicarlos e interpretar sus resultados. Los aspectos a evaluar se limitan a aquellos para los cuales se disponen de instrumentos, los otros, que no se pueden medir fácilmente, son dejados de lado. Por ejemplo, se pone el énfasis en la medición de los conocimientos, las habilidades adquiridas por el alumno, y los elementos afectivos no siempre son tenidos en cuenta para la evaluación.

Resulta significativo que para diferentes autores el término tenga una connotación diferente, unos se refieren a ella como proceso, como categoría, como componente, para otros es una etapa, un eslabón o una función del proceso pedagógico, lo que evidencia diferentes enfoques y alcances de la categoría evaluación, aún en el ámbito pedagógico.

Evidentemente, en el lenguaje pedagógico, en su sentido abarcador, la evaluación incluye otras categorías tales como control, comprobación y calificación, entre otras, existiendo aquí una relación jerárquica, donde la evaluación es la categoría más abarcadora.

La evaluación educativa es un proceso de gran complejidad porque si realmente se tiene en cuenta que es necesario formar a un individuo integralmente entonces hay que organizar un proceso evaluativo integral que atienda lo cognitivo y afectivo en su propia dialéctica.

1.3.1 Evaluación del Aprendizaje.

Aprender es la condición más importante para la vida humana y representa uno de los más complejos fenómenos de la existencia. Se trata de un proceso dialéctico de cambio, a través del cual cada persona se apropia de la cultura socialmente construida, y tiene una naturaleza multiforme, diversa.

Aprender es un proceso que ocurre a lo largo de toda la vida, y que se extiende en múltiples espacios, tiempos y formas. Está estrechamente ligado con el crecer de forma permanente. Sin embargo, no es algo abstracto: está vinculado a las experiencias vitales y a las necesidades de los individuos, a su contexto histórico cultural concreto.

En el decursar histórico las teorías de aprendizaje han sido objeto de la investigación psicológica. Muchos son los autores que han penetrado en este campo analizando los diferentes enfoques o corrientes, cuya base filosófica y concepción psicológica han sido diferentes, aunque hay determinados puntos de contacto entre cada una de

ellas, no obstante, no se ha integrado en un sistema coherente capaz de promover el desarrollo del hombre, su bienestar y calidad de vida. Los fundamentos del enfoque histórico cultural constituyen la base conceptual de este trabajo.

A partir de la década de los 80 se aprecia el resurgimiento de las teorías de L. S. Vigotsky, el enfoque histórico cultural no es una teoría acabada, inmutable o perfecta, más bien resulta escenario básico para comprender su esencia y desarrollarla, he ahí la dialéctica que la hace nueva cada vez.

Basada en este enfoque, la evaluación de los alumnos se orienta a estimular el desarrollo, constituye una vía de ayuda que se puede graduar según las necesidades educativas de los educandos, es eminente de la naturaleza social, cooperativa, solidaria, se orienta de lo fenoménico a lo esencial y de lo externo a lo interno, de modo que la metacognición se potencia a través de la autoevaluación.

La evaluación, como categoría, está presente o implícita en cada teoría de aprendizaje, resultando imprescindible como paso o momento en cualquier estructura que adopte dicho proceso. Incluso los que declaran la negación de la evaluación, entran en contradicción al explicar la eficiencia o el éxito de uno u otro sistema teórico referido al aprendizaje, dando elementos cualitativos o cuantitativos que refuerzan el papel de la evaluación.

El profesor al diagnosticar el nivel de desarrollo psíquico de sus alumnos, no solo tendrá en cuenta conocimientos, habilidades y hábitos, sino también si sus estudiantes han asimilado aquello que les es necesario para el aprendizaje de los nuevos conocimientos, o si por el contrario, lo conocido anteriormente no le prepara para esta apropiación ni para la formación de nuevas funciones internas que le permitan insertarse en su contexto.

Esta idea cristaliza en el concepto vigotskiano de zona de desarrollo próximo, que es la distancia que existe entre el nivel de desarrollo actual del niño, determinado con tareas que él puede solucionar de forma independiente y el posible desarrollo.

El nivel de desarrollo actual está determinado por las funciones (cognitivas y afectivas) que ya han madurado y son los frutos del desarrollo.

Debe reconocerse entonces un pensamiento integrador, que concluye que todas las personas poseen las herramientas necesarias para integrar la información y utilizarla, pero no todas son conscientes de esto o no aprenden cómo utilizarlas eficientemente; se puede aprender si se elige una actitud de búsqueda, incorporación y reconocimiento. Significa redefinir los problemas, descubrir

necesidades, fijar los objetivos compartidos, organizar las tareas de ejecución, ajustar el comportamiento.

Todo el análisis anteriormente expresado conduce a la importancia de la evaluación del aprendizaje, que es en esencia: analizar cualitativamente todas las transformaciones que tienen lugar con un sistema de influencias educativas, posibilitando arribar a juicios de valor, tomar decisiones, así como determinar las necesidades educativas y los niveles de ayuda a los sujetos interactivos del proceso pedagógico profesional.

La evaluación es una en la medida que refleja la unidad entre la instrucción y la educación en el proceso pedagógico profesional, es decir, que a un proceso único corresponde una evaluación integradora también única, aunque sean varios los agentes que intervengan. Visto desde la inserción de los estudiantes en las entidades laborales se deben tener en cuenta los criterios emitidos por el tutor y el PGI del estudiante para conformar un criterio evaluativo.

Durante la inserción de los estudiantes en las entidades laborales es necesario evaluar conjuntamente con los conocimientos, los hábitos, el desarrollo de las habilidades alcanzado por los educandos, que deben ser definidas y acordadas entre la Entidad Laboral y el Instituto Politécnico Agropecuario (IPA).

El reconocimiento de la evaluación no significa viciar la valoración y calificación del rendimiento con criterios supuestamente educativos referidos a, por ejemplo, las ausencias, indisciplinas u otro incumplimiento del estudiante, pero que nada tienen que ver con el desarrollo de sus habilidades para ejecutar una actividad propia de su especialidad, o sea, buscar la solución a un problema de la producción.

Teniendo en cuenta el ya señalado desarrollo de la evaluación de las habilidades profesionales, sólo se acotará la condición de que se tenga en cuenta en tal sentido la necesidad de partir de la determinación del objeto del nivel de sistematicidad correspondiente, que muestra los puntos de contacto con otros niveles, así como sus límites, evitando el aislamiento de los contenidos, con lo que se contribuye a la formación de un profesional íntegro.

La evaluación parte de los objetivos, pero no se limita a la comprobación de éstos, ya que no siempre abarcan en su totalidad al objeto de asimilación. En el caso específico de las habilidades profesionales se requiere del dominio de contenidos precedentes imprescindibles para la ejecución de la habilidad.

Sin perder su carácter rector, el objetivo mientras más específico sea, resulta más relativo y dependiente de las condiciones, en especial de la relación contenidos-métodos en la enseñanza, por lo que la evaluación también se ajusta a tales variaciones, es decir, debe ser flexible.

La evaluación del proceso de formación y desarrollo de las habilidades no debe limitarse a la determinación o valoración del rendimiento terminal, sino que deben tomarse en consideración los resultados parciales que los estudiantes alcanzan progresivamente como rendimiento procesal de la ejecución, pues las habilidades no existen desde el comienzo de la vida, éstas se forman en el contexto del proceso pedagógico profesional.

La evaluación debe partir de sus fines, dar espacio para la reflexión, la alternativa imprevista, la imaginación y el acto creativo.

1.4 Las habilidades profesionales: su formación y desarrollo.

La personalidad posee, como una de sus características fundamentales, un carácter activo que se aprecia en el hecho de que ella se forma y se desarrolla en la actividad, y a la vez regula su actividad.

Desde el punto de vista psicológico se le llama **actividad** a aquellos procesos mediante los cuales el individuo, respondiendo a sus necesidades, se relaciona con la realidad, adoptando determinada actitud hacia la misma. La actividad no es una reacción ni un conjunto de reacciones. En forma de actividad ocurre la interacción sujeto-objeto, gracias a la cual se origina el reflejo psíquico que media esta interacción. Esto posibilita que pueda formarse en el individuo la imagen o representación ideal y subjetiva del objeto, y a su vez, pueda producirse la objetivación de la regulación psíquica en un resultado de la actividad (col.1995, p.91)

El aprendizaje de las diferentes formas de actividad ocurre en los sujetos de forma gradual: en un inicio se manifiesta la actuación de manera muy imperfecta; en la medida que el sujeto va haciendo suyas las distintas acciones y operaciones ocurre por consiguiente, una asimilación progresiva de las mismas, lo que refleja el desarrollo de habilidades.

El término **habilidad**, independientemente de las distintas acepciones que cobra en la literatura psico-pedagógica moderna, es generalmente utilizado como un sinónimo de **saber hacer**. Las habilidades permiten al hombre, al igual que los hábitos poder realizar una determinada tarea. Así, en el transcurso de la actividad, ya sea como

resultado de una repetición o de un ejercicio, de un proceso de enseñanza dirigido, el hombre no solamente se apropia de un sistema de métodos y procedimientos que puede posteriormente utilizar en el marco de variadas tareas, sino que también comienza a dominar paulatinamente acciones, aprende a realizarlas de forma cada vez más perfecta y racional, apoyándose para ello en los medios que ya posee, es decir, en toda su experiencia anterior. El dominio de estas acciones repercute directamente en los resultados de su actividad, en la medida en que se perfeccionan estas acciones la realización de la correspondiente actividad es más adecuada.

Partiendo de estos elementos se puede afirmar que las habilidades constituyen el dominio de operaciones (psíquicas y prácticas) que permiten una regulación racional de la actividad.

Las habilidades se forman en el mismo proceso de la actividad en la que el alumno hace suya la información, adquiere conocimientos. En estrecha relación con los hechos, conocimientos y experiencias, se debe garantizar que los alumnos asimilen las formas de elaboración, los modos de actuar, las técnicas para aprender, las formas de razonar, de modo que con el conocimiento se logre también la formación y el desarrollo de las habilidades.

Por lo anteriormente expuesto se puede decir que en la adquisición de una habilidad existen dos etapas:

- La etapa de formación de la habilidad,
- La etapa de desarrollo de la habilidad.

Formación de la habilidad: es la etapa que comprende la adquisición consciente de los modos de actuar, cuando bajo la dirección del profesor el alumno recibe la orientación adecuada sobre la forma de proceder. Esta etapa es fundamental para garantizar la correcta formación de la habilidad. (López, 2002, p.23).

Desarrollo de la habilidad: Una vez adquiridos los modos de acción, se inicia el proceso de ejercitación, es decir, de uso de la habilidad recién formada en la cantidad necesaria y con la frecuencia adecuada, de modo que vaya haciéndose cada vez más fácil de reproducir o usar, y se eliminan los errores. Cuando se garantizan la suficiente ejercitación decimos que la habilidad se desarrolla; son indicadores de un buen desarrollo: la rapidez y corrección con que la acción se ejecute. (López, 2002, p.23).

Durante la formación de la habilidad, todo el sistema de operaciones que ella comprende es dirigido en forma consciente para garantizar la corrección en la

ejecución, así como el orden adecuado de esas operaciones. Una vez iniciada la ejercitación, la repetición del sistema de operaciones va determinando la automatización de muchos de sus componentes, cada uno de ellos se ejecuta con más seguridad, la dirección consciente es cada vez menor, desaparecen los movimientos innecesarios, se gana en precisión, en fin, se logra el desarrollo.

Son requerimientos de esta etapa de desarrollo de la habilidad el saber precisar **cuántas veces, cada cuánto tiempo**, y algo muy importante: **de qué forma**. La ejercitación necesita, además de ser suficiente, el ser diversificada, es decir, la presentación de las situaciones variadas para evitar el mecanicismo, el formalismo, las respuestas por asociación con algunas palabras de orden o de la forma en que el ejercicio se presenta. Estos errores, anulan el aprendizaje, eliminan el pensamiento, la reflexión y la conducta inteligente.

Es preciso que el profesor esté consciente de la importancia que tiene garantizar la formación adecuada y consciente de una habilidad antes de comenzar su ejercitación. Esto evita la asimilación de elementos o aspectos incorrectos o innecesarios que después son muy difíciles de erradicar.

Por esta razón, el aseguramiento de las condiciones necesarias al comenzar la ejecución de la habilidad lo debe constituir la comprobación de que la formación de la habilidad ha sido correcta, es decir, garantizar que se es capaz de proceder correctamente.

Igualmente importante es garantizar un período suficiente y variado de ejecución es decir, el desarrollo de la habilidad. A veces los profesores cuando aprecian que los alumnos han adquirido las formas de actuar, o sea han formado la habilidad, se descuidan y no orientan la ejercitación adecuada y después se sorprenden de lo que los alumnos no sean capaces, en un momento dado, de usar la habilidad supuestamente adquirida.

Sobre las **habilidades en el plano profesional** (Álvarez, 1995, p.15) expresó: la habilidad profesional es aquella que permite al egresado integrar los conocimientos y elevarlos al nivel de aplicación profesional, dominar la técnica para mantener la información actualizada, investigar, saber establecer vínculos con el contexto social y gerenciar recursos humanos y materiales.

La habilidad profesional se enmarca en la disposición de efectuar la acción o el conjunto de acciones productivas de una manera consciente, utilizando correctamente situaciones dadas, y los métodos oportunos para su realización,

logrando resultados cualitativos y cuantitativos en el trabajo. Además este tipo de habilidades determina el perfil del egresado, permiten el desarrollo de la actividad profesional con un alto grado de destreza, tienen como base las habilidades profesionales rectoras de la especialidad y las habilidades profesionales de las asignaturas que deben adquirirlas para un desempeño eficiente en su trabajo.

Teniendo en cuenta lo expresado por (Cejás, 1998, p. 2):

Habilidades profesionales rectoras de la especialidad son aquellas habilidades que determinan el perfil del egresado permitiendo el desarrollo de la actividad profesional con un alto grado de destreza, determinan las habilidades que requiere que se formen en un técnico, teniendo como base las habilidades profesionales de la asignatura y deben adquirirlas para un desempeño eficiente de su trabajo.

Habilidades profesionales de las asignaturas son aquellas habilidades que deben estar profesionalizadas de acuerdo con la especialidad técnica y constituyen las habilidades de salida de un egresado de la escuela politécnica cubana en función de los métodos de trabajo que deben efectuar.

1.4.1 Manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas

Durante el desarrollo de las habilidades profesionales de los estudiantes insertados en las entidades laborales es necesario integrar los conocimientos y habilidades tributados por las asignaturas y disciplinas del plan de estudio, así como labores y actividades profesionales emanadas del proceso productivo en el que se desarrolla. Este proceso constituye una de las vías principales en la formación integral de los estudiantes por su aporte instructivo, educativo y productivo en la economía del país, de ahí su función rectora en la formación y desarrollo de los valores de la personalidad vinculados a la actividad laboral.

Es importante tener en cuenta que durante la inserción los alumnos deben rotar por todas las especies animales objeto de estudio que lo permita las condiciones de cada territorio. Previamente la escuela con el diagnóstico que tiene de cada localidad, planificará actividades para que los estudiantes que por no existir una determinada especie animal en su municipio o zona de residencia, desarrolle las actividades previstas en su centro de estudio.

Teniendo en cuenta el amplio perfil en la formación del bachiller técnico en la especialidad Zootecnia Veterinaria se han definido cuatro Bases o núcleos de

contenidos que constituyen las guías de habilidades profesionales a desarrollar durante este proceso.

Base Agronómica: En ella se recogen las técnicas y tecnologías relacionadas con la producción de alimentos de origen vegetal empleados en la alimentación animal y humana.

Base Zootécnica: Se estudian los sistemas de crianza de las diferentes especies y categorías de importancia económica partiendo de técnicas y tecnologías de avanzada en cuanto al manejo, alimentación y reproducción de estas especies.

Base de Salud Animal: Comprende las medidas de saneamiento aplicadas a las instalaciones, áreas y equipos en los diferentes sistemas de crianzas como parte de la prevención y control de las principales patologías.

Base económica: Incluye elementos de la planificación, organización y control como parte de la administración de la producción agropecuaria.

Las definiciones del contenido de cada base no deben tomarse como un esquema, deben ser analizados y aplicados según las condiciones concretas de cada centro, con criterio de creatividad y la flexibilidad necesaria para introducir las tecnologías, adaptaciones a condiciones concretas de los territorios, intereses de los estudiantes y disponibilidad de recursos materiales, o sea pueden cambiarse o ajustarse las actividades de diferentes temas, o sustituirse por otras actividades que por su importancia así lo aconsejen cuando tiene lugar la incorporación de los estudiantes a las entidades productivas, el tutor y el profesor de forma conjunta deben realizar el diagnóstico de aprendizaje el que servirá de partida para elaborar el plan de trabajo (ver anexo 7) que se confeccionará como tiempo máximo de extensión quince días, con su correspondiente plan de rotación (ver anexo 19) que debe ser informado al alumno con el tiempo suficiente para su correcta ejecución.

Está concebido que los contenidos teóricos y prácticos elegidos en el curriculum tengan una estrecha vinculación a las actividades que realizarán durante la vinculación a la producción en el tercero año y a su vez con las actividades de su perfil ocupacional.

Considerando que la asignatura La Zootecnia de Rumiantes abarca el estudio de las principales razas, mejoramiento genético, manejo, alimentación, uso del pastoreo, reproducción e indicadores productivos y reproductivos en los rumiantes. Los contenidos se trabajarán a partir de los bovinos como especie rectora.

Es necesario que en el momento de insertar al alumno a las entidades laborales esté

capacitado para argumentar y valorar las dificultades existentes en la esfera de alimentación de la especie bovina y pueda recomendar las diferentes soluciones a esta problemática, teniendo en cuenta la autosuficiencia alimentaria de la unidad pecuaria.

Es importante cuando se trabajan las categorías de la especie bovina hacer referencia al comportamiento de los mismos como animales precociales, resaltando el proceso de la impronta en la primera semana de vida pues constituye la base del manejo y la alimentación.

En el manejo de los lactantes y jóvenes, se debe destacar la importancia de su crianza por ser los eslabones iniciales de la cadena zootécnica y que los errores puedan dar lugar a efectos irreversibles dañando el progreso económico de la cría.

Durante la gestación de las hembras bovinas es importante centrar la atención en la alimentación en el último tercio de la gestación y el secado de las mismas, para contribuir a que lleguen al momento del parto en óptimas condiciones y no correr riesgos que pueden afectar los indicadores de eficiencia productiva y reproductiva del animal.

El manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas constituye una de las habilidades profesionales rectoras del tercer año, porque en ella se vinculan elementos que de no tomarlos en cuenta afectaría los indicadores productivos y reproductivos de la especie, la salud de los animales, el rendimiento de los pastos y la conservación del suelo, por lo que esta habilidad ocupa un lugar cimero en la formación de este profesional.

1.5 La evaluación de la habilidad manejo de la especie bovina en el tercer año durante la inserción en las entidades laborales: una necesidad.

Durante la formación del bachiller técnico a partir de las transformaciones educacionales en la Educación Técnica y Profesional, el Profesor General Integral asumió un nuevo rol, solo trabajaría con un grupo de estudiantes, impartiría una o dos asignaturas y el resto del tiempo se dedicarían a atender las diferentes necesidades educativas de los alumnos. Esto indica que se necesita un nuevo profesor, un guía, un consejero, un colega de sus propios estudiantes que logre que estos sean objeto y sujeto de su propia educación.

A su vez, se pretende que el Profesor General Integral transite con el estudiante por todos los años de su formación. Teniendo en cuenta que durante los dos primeros años el estudiante permanece en la institución educativa, en el tercer año se

dedican 21 semanas para desarrollar los contenidos curriculares según plan de estudio y el resto del tiempo se insertan en las entidades laborales donde el PGI transita también con ellos, siendo uno de los responsables de la orientación, control y evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales.

En la escuela politécnica la evaluación del componente instructivo la realizan los profesores que imparten las asignaturas del ciclo de formación básica y el PGI las de formación técnica según el año de estudio. Se expresa en una escala cuantitativa de 100 puntos como valor máximo, y se considera aprobado el estudiante que obtiene 60 o más en la puntuación. Es importante destacar que se incorpora el criterio del profesor con una posibilidad de otorgamiento de hasta 5 puntos. Durante la inserción de los estudiantes en las entidades laborales a partir del tercer año las valoraciones y resultados de la evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales en los alumnos se realizan de forma cualitativa según lo normado por la Resolución Ministerial 216/89, que además establece que durante el tercer año la práctica laboral:

Se evalúa de forma cualitativa mediante la realización de:

- Controles, durante el desarrollo de la actividad.
- Informe técnico por parte del alumno.
- Evaluación final que integre los resultados alcanzados en los controles realizados durante el desarrollo de la actividad, el informe técnico y el criterio que el tutor y el profesor se han ido formando durante la inserción laboral.

En los controles que se realizan durante el desarrollo de la actividad se tienen en cuenta los aspectos siguientes:

- Cumplimiento del plan de trabajo.
- Desempeño laboral en las actividades realizadas en los puestos de trabajo.
- Calidad de las tareas realizadas.
- Cuidado y uso de las máquinas, equipos, instrumentos y medios de trabajo, de acuerdo con las actividades productivas o de servicios que realiza.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud del trabajo.
- Disciplina laboral y asistencia
- Productividad en el trabajo y cooperación en el colectivo laboral.

Se realizará una evaluación integral del alumno que contemple los aspectos antes señalados, donde puede obtener las categorías: MB, B, R, o I. El alumno estará aprobado cuando obtenga como mínimo la categoría de R. En caso de que el alumno obtenga en la evaluación final Insuficiente, la dirección del politécnico de conjunto con los tutores precisará los elementos del desempeño profesional que presenta dificultades para programar su solución durante las prácticas preprofesionales.

Diversas han sido las sugerencias que se han venido realizando sobre el tema de la evaluación, en estos momentos y por la importancia que se le atribuye a la formación del profesional desde los puestos de trabajo es necesario preparar al PGI y al tutor de la entidad laboral para que puedan realizar el asesoramiento y evaluación del estudiante según las necesidades reales de la producción y las exigencias del Modelo de Formación Profesional vigente.

Es necesario tener en cuenta que no basta, con que el tutor sepa cuáles son los errores o deficiencias de los alumnos, la práctica de solamente informar a estos los resultados cuantitativos alcanzados en las evaluaciones diarias lo que resulta más generalizado de lo deseable. Con poca frecuencia se observa que el tutor, después de terminada una actividad práctica dedique un tiempo a analizar los resultados de la actividad con sus alumnos:

- a) ¿En qué aspecto de la ejecución de la habilidad se equivocaron?;
- b) ¿A qué se debió el error?;
- c) ¿Qué hay que hacer para rectificar los errores?

Si se hace esto, se logrará que el alumno participe en el trabajo, que sea un elemento activo en la superación de las dificultades, formando en él cualidades como el espíritu autocrítico, la objetividad y la responsabilidad, entre otras.

Es correcto que el tutor analice los resultados obtenidos por sus estudiantes, y sobre la base de dicho conocimiento, estructure la estrategia de aprendizaje del educando. Pero cuando esto se queda solamente ahí, el tutor está asumiendo responsabilidades que son también del alumno. Esto debe ser un plan conjunto en el cual el papel principal ha de ser del alumno que, conociendo sus errores, sus deficiencias, se da a la tarea, bajo la orientación del asesor, de superarlas: estudiar nuevamente un material, ejecutar varias veces una habilidad, etc.

Es importante tener en cuenta que durante el análisis de la evaluación una comunicación deteriorada ocasiona barreras, un clima desfavorable, y entonces la

evaluación tomará una connotación tradicional y negativa para el alumno y el proceso pedagógico en su conjunto. La comunicación, por su forma y contenido, puede apoyar, transformar o afectar negativamente toda la labor formativa y minimizar la participación del estudiante, anulando su iniciativa creadora, generando un sentimiento de frustración que mucho más allá del acto evaluativo en sí mismo, en cualquiera de sus formas y tipos, aún cuando su concepción e intenciones hayan sido acertadas. (Castro Pimienta, 1999, p.15)

Cuando se logre que el proceso de evaluación de los estudiantes se realice de esta manera se contribuirá a dotar al individuo de un conjunto de conocimientos, destrezas y habilidades profesionales para su futuro desempeño como bachiller técnico.

CAPÍTULO II: Estrategia para evaluar el desarrollo de las habilidades profesionales en tercer año durante la inserción laboral.

En este capítulo se fundamenta la estrategia evaluativa propuesta. Para ello se toma como punto de partida los fundamentos teóricos referentes a la estrategia haciendo énfasis en las exigencias que deben tenerse en cuenta para su aplicación. Se describen las fases que la conforman y la estructura que se propone para la aplicación de esta.

2.1 Fundamentación de la Estrategia Evaluativa.

Cuando contamos con un diseño de lo que tenemos que hacer, es más fácil y eficaz recorrer un proceso hasta el momento final.”... En la evaluación educativa interesa más la historia del proceso, que el dato del producto conseguido” (Castillo, 2002) citado por (de Armas, 2005, p. 40). El diseño previo refuerza y potencia la actitud evaluadora, a la vez que ayuda a provocar la garantía de eficiencia y calidad de la acción docente y la acción evaluadora.

Con la siguiente estrategia se pretenden diseñar acciones evaluadoras organizadas y proyectadas para determinar el nivel de desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas en los estudiantes de tercer año de la especialidad Zootecnia Veterinaria durante la inserción laboral.

Hablar en términos de estrategia distingue lo global y estable de lo específico y circunstancial, de ahí la sabida diferencia de ésta con la táctica. La acepción militar o económica de estos términos ha expresado en una u otra vertiente los objetivos, las etapas, vías y medios de obtener la victoria o el éxito. La estrategia presupone una dirección, clara definición de las metas u objetivos. (Castro, 1999, p.53)

Esta estrategia no es más que, la previsión, organización y precisión de un conjunto de acciones, adecuadamente estructuradas, que suceden a largo plazo con una secuencia determinada de intenciones. Es una sucesión de hechos con fines propios que colaboran para una finalidad; condicionada por el cumplimiento de determinadas normas que constituyan líneas del proceso evaluativo, que posibiliten la evaluación del desarrollo de la referida habilidad profesional en los estudiantes de tercer año durante la inserción laboral.

El propósito de la autora con esta estrategia es vencer dificultades con una optimización de tiempo y recursos, además permite definir qué hacer para transformar el estado actual hasta lograr un estado deseado, entre lo que es y

debería ser, que dimanen de un proyecto social o educativo dado. Su diseño implica la articulación dialéctica entre las metas perseguidas y vías instrumentadas para alcanzarlas con recursos mínimos y los métodos que aseguren el cumplimiento de dichas acciones.

El plan general de la estrategia debe reflejar un proceso de organización coherente unificado e integrado, direccional, transformador y sistémico. Según (Araña, 2007, p.36) en toda estrategia están presentes los siguientes elementos:

1. Existencia de insatisfacciones respecto a los fenómenos, objetos o procesos educativos en un contexto o ámbito determinado.
2. Diagnóstico de la situación actual.
3. Planeamiento, objetivos y metas a alcanzar en determinado plazo de tiempo.
4. Definición de actividades y acciones que respondan a los objetivos trazados y entidades responsables.
5. Planeamiento, objetivos y metas a alcanzar en determinados plazos de planificación de recursos y métodos para viabilizar la ejecución.
6. Prever la evaluación de los resultados.

Por otra parte se consideran como componentes de la estrategia, los siguientes:

- Contextual: de acuerdo a la especialidad y al entorno donde será aplicado.
- Funcional: porque tiene en cuenta para qué se realiza, cual es su fin según los problemas, esferas y campos de acción donde opere.
- Estructural: porque establece las etapas para su desarrollo y en cada una de ellas precisa los procedimientos correspondientes.
- Instrumental: considerando que se verifica a través de instrumentos que se diseñan y aplican.

La estrategia propuesta se concibe como “estrategia evaluativa” porque están comprendidas internamente las fases del proceso de evaluación, las acciones que se ejecutan de manera secuenciada que permiten diseñar el camino sobre lo que se aspira de la mejor manera posible.

Al poner en práctica la estrategia evaluativa es necesario tener en cuenta las funciones que debe cumplir la evaluación, pues dichas funciones son las que identifican a la evaluación dentro del proceso pedagógico.

La estrategia evaluativa requiere una puesta en práctica, un accionar sistemático que incida directamente sobre el aprendizaje de los alumnos, es decir requiere funciones y por ellas existe.

De lo expresado hasta aquí se infiere la necesidad de precisar qué funciones debiera cumplir el proceso de evaluación del desarrollo de habilidades profesionales, es necesario profundizar en las mismas ya que muchas de las dificultades que se presentan en la evaluación y comprobación de los conocimientos, en gran medida dependen del dominio teórico y de la aplicación que en la práctica se haga de las funciones de la evaluación durante este proceso.

Varios son los autores que han dado sus clasificaciones sobre las funciones de la evaluación. En este trabajo se asumen las propuestas por (Castro, 1999, p. 46), por que esta clasificación implica todas las funciones esenciales y se concentran los efectos sobre el educando. Las funciones dadas por el autor son las siguientes:

- Función pedagógica.
- Función Innovadora.
- Función de Control.

Función pedagógica

La función pedagógica puede ser considerada la función rectora de la evaluación. Se caracteriza por producir tres efectos importantes e interrelacionados, el efecto instructivo, el educativo y el de resonancia.

Efecto instructivo

Se logra adecuadamente cuando se establece con precisión la relación objetivos-evaluación; cuando el alumno es orientado adecuadamente hacia esos objetivos, tiene clara conciencia de que se espera de él, que camino ha de seguir y cómo debe comprobar el grado de eficiencia de su actividad.

La evaluación es instructiva sólo si parte del presupuesto anterior, que se concreta en que el alumno sea verdadero sujeto protagonista del proceso, en particular de su evaluación.

Efecto educativo

La función pedagógica se completa y alcanza su esencia cuando tiene un efecto educativo sobre el estudiante, tal efecto ha sido considerado en sí mismo como una función, lo que se justifica por su importancia; no obstante separado de lo instructivo reduce sus potencialidades de acción directa sobre el educando, que histórica y socialmente está condicionado para considerar como prioridad el rendimiento académico.

La concepción del efecto educativo no se limita a normativas administrativas o del orden del fundamento teórico, sino también a la afectación de aspectos éticos, pedagógicos y sociales.

El efecto educativo se concreta a través de:

- Calidad de la relación entre los estudiantes y profesores durante la evaluación.
- Precisión de los conceptos y términos empleados en la comunicación evaluativa.
- Actitud positiva del alumno hacia la evaluación.
- Atención a las diferencias individuales.
- Argumentación de las calificaciones otorgadas.
- Participación individual y grupal de los estudiantes en la evaluación.
- Atención a las condiciones objetivas y subjetivas.

Efecto de Resonancia

El efecto de resonancia es el reflejo objetivo o distorsionado de los efectos instructivos y educativos de la evaluación en los diferentes sujetos y contextos sociales.

Como todo efecto parte del nexo causal, es en sí una magnitud esperada, en tanto causa y efecto se presuponen y penetran; no obstante existen un conjunto de factores que hacen difícil predecir este efecto para caso particular, véanse algunos ejemplos:

- 1-Estudiar para aprobar, para transitar de un curso a otro o sólo con el fin de acreditarse; aunque lícitos estos son efectos de resonancias ya que el objetivo real es la asimilación consciente, dominar una tecnología o formar determinada cualidad.
- 2- El significado que atribuyen no pocos docentes a tener una "buena promoción de sus alumnos", como indicador de su calidad como docente.
- 3-La exigencia de los padres a los hijos en relación con las altas calificaciones, sin tener en cuenta qué sabe realmente y qué desarrollo ha alcanzado.
- 4- El promocionismo que apunta hacia el facilismo, el fraude, el paternalismo y la doble moral.

Función innovadora

Los diferentes métodos y técnicas de evaluación pueden ser concebidos no como meras comprobaciones de conocimientos o del dominio de las acciones o automatización de las operaciones, sino que también deben dar un espacio para propiciar la duda constante, la necesidad de verificar las propias respuestas. En fin estimular el pensamiento crítico en el alumno.

El alumno necesita transferir los conocimientos, las habilidades y los métodos de su adquisición y desarrollo a situaciones nuevas.

La función innovadora de la evaluación se evidencia de la siguiente forma:

- * Se enriquece la reproducción mecánica de un contenido cuando el alumno lo dice con "sus palabras.
- * Se ofrece la lógica de solución de un problema y se pide encontrar otra.
- * El alumno elabora un nuevo problema.
- * Se grafica una idea propia o del grupo.
- * Se aceptan otros puntos de vista.

El acto evaluativo debe ser concebido como un momento de trabajo intensivo, revelando las potencialidades de los educandos y sus avances en el camino del no conocimiento al conocimiento, del conocimiento de la acción al dominio de la acción, de la reproducción a la creación.

A una enseñanza creadora corresponde una evaluación que tense las fuerzas para el salto cualitativo en el desarrollo personal y colectivo.

Función de control

El control es la función evaluativa más reconocida y estudiada en la literatura pedagógica y psicológica, así como en la práctica escolar.

El control existe para la evaluación y por ello más que identificarse como uno de los componentes estructuro-funcionales de la acción debe verse abarcando todos los componentes en relación con la obtención, procesamiento y presentación de información para su valoración psicológica, pedagógica y sociológica.

El control es ante todo la función que permite planificar, recepcionar, ordenar y clasificar la información acerca de las transformaciones que tienen lugar en el educando, tanto por etapas como en los resultados, así como sobre la efectividad del sistema didáctico y las estrategias pedagógicas utilizadas.

El control necesario es aquel que responde a los objetivos del proceso pedagógico, tiene en cuenta el desarrollo de los alumnos y los estimula, permitiendo al profesor reajustar su acción pedagógica.

¿Cuándo controlar? A esta pregunta responden los pedagogos de diferentes maneras, no obstante, hay consenso en cuanto a que el peor control es el que no se ejerce y aún en aquellos casos en que el alumno trabaja con éxito se aprecian algunas formas de control necesario. El control bien planificado y ejecutado hace más eficaz el proceso pedagógico.

2.1.1. El enfoque de sistema en la Estrategia Evaluativa.

“Un sistema es el conjunto de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directa o indirectamente unido de forma más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente un objetivo.” (Arnold y otros, 2003) citado por (Lorences, 2007, p. 63)

En un análisis realizado por (Lorences, 2007, p. 63) puede apreciarse, que más allá de la diversidad de las definiciones existentes, y de los términos utilizados por diferentes autores existe consenso al señalar que:

- El sistema es una forma de existencia de la realidad objetiva.
- Los sistemas de la realidad objetiva pueden ser estudiados y representados por el hombre.
- Un sistema es una totalidad sometida a determinadas leyes generales.
- Un sistema es un conjunto de elementos que se distingue por un cierto ordenamiento.
- El sistema tiene límites relativos, sólo son “separables” “limitados” para su estudio con determinados propósitos.
- Cada sistema pertenece a un sistema de mayor amplitud, “está conectado”, forma parte de otro sistema.
- Cada elemento del sistema puede ser asumido a su vez como totalidad.
- La idea de sistema supera a la idea de suma de las partes que lo componen. Es una cualidad nueva.

Todo lo anteriormente dicho se corrobora en la investigación al concebirse las acciones de manera concatenada, con orden lógico, relacionadas entre sí. Con esta investigación se concibe el diseño de una estrategia evaluativa que contribuya a la evaluación del desarrollo de las habilidades manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas en los estudiantes de la Familia Agropecuaria, Especialidad Zootecnia-Veterinaria de tercer año durante la inserción en las entidades laborales. El mismo posee una estrecha relación con el objeto, el campo de acción y el problema, ya que se pretende estudiar dentro del proceso de evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales (objeto), la evaluación del desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas (campo de acción) para determinar como llevarla a cabo (problema) mediante el diseño de una estrategia evaluativa (objetivo).

2.2 Condiciones necesarias para la implementación de la estrategia evaluativa.

Antes de analizar que hacer en cada una de las fases que se conciben en la estrategia evaluativa la autora considera necesario abordar algunos elementos que determinaran de forma directa la efectividad de la propuesta.

Es necesario la planificación y aseguramiento de los recursos materiales y humanos para la inserción de los estudiantes de tercer año en las entidades laborales, momento en el que deben quedar definidas las empresas y entidades laborales que acogerán a los estudiantes durante la inserción laboral, para la selección se deben tener en cuenta los criterios propuestos por (Patiño Rodríguez, 1990, p. 21):

- Que en cada empresa se puedan cumplir los requerimientos de cada especialidad expuestos en el perfil ocupacional.
- Que cuente con el personal técnico capaz de atender a los alumnos tanto en la práctica como en su proyecto de grado o informe.
- Que posean las condiciones materiales, la tecnología, herramientas y máquinas, los equipos y útiles que garanticen una correcta protección e higiene del trabajo y una organización tal que coadyuve al desarrollo de la actividad.

Posteriormente se procede a la firma de los convenios de trabajo entre el IPA y las Empresas Provinciales y entidades laborales donde se insertaran los estudiantes a partir de lo establecido en la Carta Circular 11/06.

En los convenios debe quedar precisado:

- Cantidad de alumnos que se insertarán en las entidades laborales.
- Duración de la inserción laboral.
- Horarios de trabajo.
- La actividad de recibimiento por la entidad laboral o la empresa.
- La atención técnica a los alumnos por ambas partes.
- Los tutores que se designarán para el asesoramiento y control de los estudiantes.
- El contenido de trabajo que desarrollarán.
- Las normas de seguridad e higiene y normas técnicas que deben cumplir ambas partes.
- La selección de los temas a desarrollar en los proyectos de grado, en función de la actividad a realizar por los alumnos en cada empresa referidos a los

problemas concretos que afectan la producción o su buen funcionamiento y que pueden ser estudiados durante el tiempo de realización de la inserción laboral.

- La responsabilidad que la empresa adquiere en la formación de la conciencia.

La entidad laboral constituye un eslabón fundamental en el sistema de formación de los futuros técnicos en nuestro país, y en ella radican dos componentes personales de los más importantes en el proceso de inserción laboral. Ellos son el tutor y el colectivo laboral donde se insertan los estudiantes.

El tutor. Es posiblemente el componente personal que más importancia cobra en el proceso de inserción laboral. Debe formar parte del colectivo laboral donde se inserte el alumno, siendo de hecho el elemento cardinal en su formación por lo que debe ser un profesional técnico de experiencia en la especialidad, debe tratarse de que sea el mismo durante la práctica laboral y las prácticas preprofesionales, y que posea cualidades de la personalidad acorde con las funciones que va a realizar.

Antes de insertar a los estudiantes la escuela politécnica debe preparar al tutor en los elementos que a partir de la caracterización individual de cada uno se consideren necesarios (ver anexo 10).

El colectivo laboral más cercano al estudiante. Es también, un entorno muy influyente para el estudiante, por eso debe seleccionarse muy bien antes de incluir a un alumno para su formación profesional, estableciéndose con claridad la guía de habilidades que debe desarrollar. Sus integrantes deben estar bien preparados profesionalmente y ser ejemplos a seguir en cuanto a disciplina laboral, responsabilidad y consagración al trabajo.

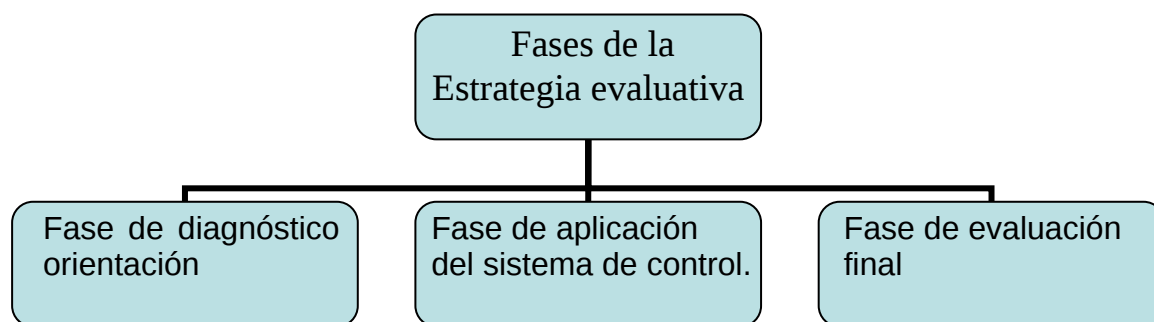
El otro escenario de formación y el más importante para el bachiller técnico en la especialidad Zootecnia-Veterinaria lo constituye la escuela politécnica donde radica el **PGI** que es un profesor seleccionado, preferentemente del área de las asignaturas técnicas, que conduce el aprendizaje y la formación integral de sus alumnos. Trabaja con un máximo de 30 estudiantes e imparte docencia sólo en su grupo docente, trabaja con un horario flexible y de consagración, constituyendo un ejemplo para sus estudiantes y colectivo docente.

En la entidad laboral deben existir todas las condiciones necesarias para que el estudiante con la ayuda del tutor y de su colectivo de trabajo, pueda desarrollar la guía de habilidades y obtenga buenos resultados, recibiendo además la influencia de

los órganos de dirección de la unidad, por lo tanto, se debe perfeccionar el funcionamiento interno de la misma.

2.3 Caracterización de la Estrategia Evaluativa.

Después de analizar todos estos elementos que se consideran muy importantes a la hora de insertar a los estudiantes de la especialidad Zootecnia Veterinaria en las Empresas Pecuarias (El Tablón, La Sierrita) y el Combinado Lácteo del municipio Cumanayagua, la autora se propone facilitar al PGI y al tutor de la entidad laboral una estrategia evaluativa que contribuya a perfeccionar la evaluación de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas, concebida en tres fases:



I. Fase de diagnóstico y orientación:

Esta fase se desarrollará en cinco pasos fundamentales muy interrelacionadas entre sí. Es necesario que antes de insertarse los alumnos a las entidades laborales los evaluadores (PGI y el tutor) planifiquen el trabajo que iniciaran juntos. Es el primer y fundamental momento de reflexión y acuerdo entre los evaluadores que debe anteceder a toda acción.

Ambos implicados deben tener una visión general de lo que se pretende lo más aproximada posible de las condiciones de la producción y a lo que espera la sociedad del futuro bachiller técnico.

Para la ejecución en la práctica de esta fase se proponen los siguientes pasos:

1. Realizar el proceso de entrega pedagógica.
2. Planificar el diagnóstico de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas en los estudiantes de tercer año.
3. Analizar con los estudiantes la guía de habilidades profesionales que desarrollarán durante la inserción laboral.

4. Diagnosticar la formación de las habilidades profesionales que poseen los estudiantes y determinar necesidades.
5. Elaborar y orientar el plan de trabajo para la etapa teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico y las condiciones reales en la entidad laboral.
(Elaborar el pronóstico evaluativo)
6. Determinar los tipos y formas de los controles.

Antes de que los estudiantes se incorporen a las entidades laborales se debe realizar la entrega pedagógica a los principales implicados de las empresas en la inserción laboral con el propósito de que los evaluadores tengan una caracterización integral de cada uno de los estudiantes que a partir de ese momento tendrán a dichos centros como principales núcleos de su formación, permitiendo que se conozcan e identifiquen sus particularidades así como los posibles problemas que puedan presentar, para poder diseñar las acciones que correspondan al colectivo laboral en general y a sus tutores en particular en la formación integral de aquellos. Se debe realizar por el PGI cuando culminen las clases, mediante documento escrito, garantizando que todos los implicados se apropien de la caracterización del estudiante, en reunión conjunta donde estén presentes el subdirector de Enseñanza Práctica del IPA, el PGI, el Jefe de la entidad laboral y el tutor seleccionado para cada estudiante.

La caracterización que se realice debe incluir elementos relacionados con:

- Nivel de preparación político-ideológica y cultural en general.
- Actitud ante las tareas.
- Situación académica.
- Resultados alcanzados en la asignatura Zootecnia de Rumiantes.
- Aspectos en los que se destaca positivamente.
- Aspectos en los que presenta dificultades.
- Situación socio familiar.
- Si tiene problemas de conducta.
- Factores de riesgo asociados al trabajo preventivo.
- Recomendaciones generales y particulares para darle seguimiento.
- Orientación vocacional.
- Motivación por la profesión.
- Cualidades de la personalidad.

Después de incorporados los estudiantes en las entidades laborales y analizada con ellos la guía de habilidades profesionales, el diagnóstico de la formación de la habilidad constituye el punto de partida que necesita todo docente y en este caso el tutor para diseñar la estrategia a seguir en función del logro de los objetivos planteados. Considerando que durante este proceso el estudiante permanecerá en las entidades laborales es necesario asegurar las condiciones previas: ¿Qué sabe?, lo que constituye el saber imprescindible para el desarrollo de la habilidad profesional. Se considera que para garantizar un buen aseguramiento del proceso se requiere de:

- Un estudio detallado de la formación de las habilidades profesionales en los estudiantes. (Contenidos ya tratados),
- Un plan de trabajo concebido según las particularidades del estudiante, el plan de producción de la entidad laboral y de los recursos con que cuenta.
- Una evaluación proyectada sobre la base de los resultados del diagnóstico y los objetivos planteados.

Al diagnosticar el nivel de logros en el aprendizaje es muy necesario llegar a conocer durante la inserción laboral, las operaciones para ejecutar cada habilidad profesional, qué logra hacer el alumno por sí solo y qué no sabe hacer, explorando así su zona de desarrollo próximo, con vistas a ofrecer la ayuda requerida, en función de las posibles dificultades y/o potencialidades.

EL diagnóstico será aplicado para saber, qué precisa ser atendido, modificado en función del objetivo esperado. El estado del dominio de determinadas habilidades puede mejorar o empeorar con el tiempo; todo depende de la estrategia que se planifique para alcanzar los resultados esperados.

La integralidad del proceso de inserción laboral exigirá también, proponerse el diagnóstico integral del alumno, es decir qué sabe, cómo lo hace, cómo se comporta, cómo aprende, cuáles son sus cualidades, cómo se comporta la formación de acciones valorativas. Un conocimiento más completo y profundo del alumno permitirá al docente y al tutor una mejor concepción y ejecución de la actividad docente.

La caracterización de otras esferas de cada alumno complementará la información para proyectar el trabajo pedagógico. El conocimiento de cómo actúa, cómo piensa, a qué aspira, cuáles son sus motivos, intereses, sus cualidades, entre otros, son elementos muy necesarios para orientarse respecto a cada alumno y establecer intencionalmente, de forma dirigida, la unidad entre las esferas cognitiva, afectiva y volitiva.

Posterior al diagnóstico se elabora el plan de trabajo de los estudiantes para cada etapa durante la inserción laboral, teniendo en cuenta la formación de las habilidades profesionales que posee cada alumno vinculado a sus posibilidades reales de aprendizaje determinando el tiempo que permanecerá trabajando con cada habilidad. Sobre la base de los resultados del diagnóstico se elabora el pronóstico evaluativo, que debe ser una imagen del pronóstico del desarrollo de las habilidades profesionales definidas para los estudiantes.

II. Fase de aplicación del sistema de control:

La fase anterior proyecta el proceso de evaluación, en tanto en esta segunda fase es donde se le da seguimiento al desarrollo de las habilidades profesionales; a partir del plan de trabajo. En esta fase se controla, se regula y se realizan las correcciones necesarias en dependencia de las necesidades del estudiante.

Durante esta fase se deben llevar a cabo una serie de acciones evaluativas sistemáticas y en forma de ciclo que permitan ser consecuentes con el concepto contemporáneo de evaluación al cual se adscribe la autora, o sea, debe primar la recogida de información para poder formular juicios de valor y tomar las decisiones acertadas que contribuyan a superar o satisfacer las necesidades planteadas en la etapa anterior.

Partiendo del diagnóstico realizado se concreta la relación entre los objetivos del plan de trabajo y la evaluación. Por su carácter rector los objetivos determinan la evaluación que se les subordina.

Para la ejecución en la práctica de esta fase se proponen los siguientes pasos:

1. Elaborar el instrumento de evaluación.
2. Demostrar al alumno la forma correcta de ejecutar la habilidad.
3. Preparar a los alumnos para que se autoevalúen.
4. Aplicar el sistema de control elaborado.

El sujeto puede transformar los resultados de la evaluación en la medida que se familiariza e interioriza el alcance de los objetivos.

La evaluación parte de los objetivos pero no se limita a la comprobación de estos, los cuales no siempre abarcan en su totalidad al objeto de asimilación ni las potencialidades del alumno. Sin perder su carácter rector, mientras más específico es el objetivo, más relativo y dependiente de las condiciones resulta, por lo que la evaluación también se ajusta a tales variaciones, es decir, debe ser flexible, partiendo

de sus fines, dar espacio para la reflexión, la alternativa, la imaginación y el acto creativo.

Para que la evaluación de los estudiantes durante la inserción laboral, cumpla con los intereses de la Educación Técnica es preciso que se integren objetivos y motivos en el estudiante como sujeto de aprendizaje y en el PGI y el tutor como dirigentes, facilitadores y estimuladores de este proceso. Así el objetivo aparente de aprobar, transitar por determinado ciclo de enseñanza, etc., no sustituirá al objetivo real de aprender, desarrollarse y crecer como personalidad.

Teniendo en cuenta que la evaluación es una actividad continua y que contribuye a la formación del estudiante por su carácter educativa, cada jornada concluirá con una actividad evaluativa donde se concretarán los resultados a partir de la autoevaluación de cada estudiante y las opiniones del colectivo, lo que sumado al criterio del profesor y el tutor conformará una nota cualitativa consignándose las categorías que indica la Resolución Ministerial 216/89.

La realización de todo lo proyectado se concreta durante la ejecución de las habilidades, donde se establece la interacción dialéctica entre el tutor y los estudiantes; quienes aprenden a hacer haciendo, con sus conocimientos y habilidades, mientras configuran su propio estilo personal de actuación, alcanzan la precisión y rapidez requeridas, adquieren independencia, y aplican las normas de seguridad en la labor que realizan. Desde el punto de vista pedagógico se recomienda desarrollar la ejecución de las habilidades en dos momentos, el primero de ellos: la preparación, donde el tutor le demuestra al alumno la habilidad que luego ejecutará. El segundo momento, la realización, consiste en la ejecución en sí misma seguido del control del desarrollo de la habilidad.

En la evaluación se hará énfasis en el desarrollo de las habilidades profesionales que constituyen salida para este nivel. Debe caracterizarse por su integralidad y se tendrán en cuenta los resultados alcanzados en cada una de las jornadas realizadas, y el criterio del profesor y del tutor de cómo se proyectó el alumno durante su ejecución. A la evaluación final de los estudiantes se invitarán a todos los factores que intervinieron en la atención de estos durante la inserción en la entidad laboral.

Durante la ejecución de las habilidades por los estudiantes es muy importante que el tutor y el PGI observen la actividad que se realiza, para ir corrigiendo los posibles

errores y elaborar un criterio evaluativo que se conformará uniendo las valoraciones emitidas por los estudiantes, del grupo y los evaluadores.

III. Fase de evaluación final:

Por último en esta fase se analizan los resultados, se toman las decisiones apropiadas y se emiten criterios evaluativos.

En ella intervienen tanto los evaluados como los evaluadores, sin embargo la decisión final está a cargo, fundamentalmente, de los últimos. Esta fase contiene dos momentos esenciales; el primero consistente en la conciliación y triangulación de toda la información obtenida durante las fases anteriores. Es esta la ocasión de emitir criterios evaluativos.

Para la ejecución en la práctica de esta fase se proponen los siguientes pasos:

1. Analizar las dificultades y potencialidades en el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.
2. Determinar la conducta a seguir con los estudiantes que no lograron desarrollar la habilidad.
3. Valorar la:
 - Autoevaluación.
 - Coevaluación.
 - Calificación de los evaluadores.
4. Informar los resultados individuales y estimular los mejores resultados en la actividad.

Al concluir cada jornada se debe hacer una valoración de la actividad realizada sin olvidar la concepción psico-pedagógico que plantea es necesario tener en cuenta que hay una relación biunívoca entre actividad independiente y la autoevaluación ya que se presupone y condicionan mutuamente de modo que para hablar de actividad independiente hay que tener en cuenta, la motivación, su contenido operacional, el aspecto valorativo y la autoevaluación, si falta este último aspecto no se puede hablar con propiedad de una verdadera independencia (Castro, 1999, p. 39)

En la medida en que el alumno conoce qué se espera de él, qué objetivos se persiguen, puede regular su conducta, esto es así dada la relación entre autoevaluación y autoconciencia docente, entendida como la concientización de los motivos, objetivos y contenidos del proceso docente educativo, con lo que el alumno pasa a reconocerse como sujeto de la actividad docente-educativa.

El PGI y el tutor deben comprender estas interrelaciones y sus bases psicológicas. En términos psicológicos la autoevaluación se basa en la autovaloración con su doble función valorativa y reguladora, siendo condiciones psicopedagógicas: diagnóstico, sensibilización, autorreflexión, valoración, confrontación, autovaloración-valoración grupal y la determinación de criterio valorativo.

Es necesario lograr la preparación de los docentes, tutores y alumnos para la utilización de la técnica de autoevaluación, para lo que existen diferentes procedimientos algorítmicos y no algorítmicos.

En nuestra experiencia ha sido favorable la utilización de la secuencia siguiente (Castro, 1999, p. 42):

1- Concientización del objetivo, que permite que el alumno tome conciencia de qué se espera de él y asuma la responsabilidad correspondiente, evidenciada en la disposición para ejecutar la tarea, con lo que se garantiza la motivación inicial.

El alumno tiene que seleccionar qué conocimientos, habilidades y actitudes sirven de nivel de partida para la nueva tarea, interiorizando la contradicción entre ese nivel y lo que se espera de él.

2- Comprender la estructura de la tarea, se pone de manifiesto en la posibilidad de argumentar la estructura de la tarea, sus aspectos, facetas, características, etc.

Teniendo en cuenta que el proceso docente-educativo transcurre de tarea en tarea, la comprensión de su estructura crea condiciones para su realización.

3- Operacionalización de la acción o acciones comprometidas

Siendo la tarea un componente de la determinación reguladora inductora de la actividad, es necesario precisar su regulación ejecutora, es decir, el conocimiento adecuado de qué operaciones son necesarias para ejecutar las acciones que dan cumplimiento a la tarea planteada.

4- Utilización de los conocimientos en su integración con las acciones dominadas por el estudiante

Es decir la realización de la tarea planteada, el alumno ejecuta paso a paso las acciones que considera oportunas para alcanzar la meta prevista, en la que interactúan el objeto de aprendizaje y los objetivos que contienen los parámetros de eficiencia y efectividad del proceso docente educativo para una tarea determinada.

5- Valoración de los resultados.

Se realiza la revisión de la tarea, se comparan las acciones realizadas según los indicadores dados y expresados en su esencia en los objetivos.

La valoración de los resultados implica la autovaloración del proceso de realización de la tarea y del resultado propiamente dicho, así como la calificación, si esta se ha convenido previamente con el profesor o con el grupo de estudiantes.

Es importante entrenar a los alumnos en este paso, para que paulatinamente aumente su objetividad, reduciendo la sobrevaloración o subvaloración características de las fases iniciales de la utilización de la técnica de autoevaluación.

Es importante la utilización de un lenguaje asequible y accesible a la hora de orientar a los estudiantes en la utilización de la técnica autoevaluativa.

Cualquiera sea el procedimiento que se siga, lo importante es la comprensión por los docentes, tutores y estudiantes de la necesidad de realizar la autoevaluación, por lo que ésta significa para la formación del futuro profesional.

La autoevaluación es una cualidad deseada en la personalidad del alumno, una habilidad necesaria y una técnica efectiva, que evidencia el grado de independencia alcanzado por el alumno, por todo ello se justifica que la autoevaluación sea considerado por numerosos autores como un objetivo pedagógico que trasciende el ámbito escolar. (Castro Pimienta, 1999, p. 43)

La autora considera a partir de las reflexiones anteriormente realizadas sobre el tema, que durante la inserción en las entidades laborales se ofrecen las condiciones propicias que favorecen la autoevaluación, ya que el número de estudiantes por entidades laborales es muy bajo, por lo que el tiempo no sería una barrera para concebirlo. Teniendo en cuenta lo anteriormente expresado tendríamos que preparar a todos los implicados tanto a los evaluadores como a los evaluados para ejecutar la técnica.

Durante esta fase es muy importante que se identifiquen los posibles errores cometidos durante la actividad y demostrar como deben hacerlo para que el estudiante no los continúe presentando, por lo que se debe hacer un análisis de las principales dificultades presentadas y sus posibles causas, además resaltar los mejores resultados realizados.

Es preciso que los evaluadores determinen cuánto tiempo necesita el estudiante para resolver las posibles dificultades presentadas en la ejecución de las habilidades de modo que se pueda influir positivamente en la solución de estas o si debe pasar a una nueva actividad por haber desarrollado la habilidad prevista en un menor tiempo.

Cuando se esté en presencia de estudiantes que se apropien con facilidad de las habilidades, que el PGI y el tutor hayan confirmado que el alumno realmente logró desarrollar la habilidad, pues debe hacer uso del conocimiento del estudiante de forma tal que propicie su crecimiento profesional y en función de las necesidades de la entidad laboral, sin dejar de cumplir con el plan de trabajo conveniado entre la escuela y la entidad laboral.

2.4 Estrategia evaluativa.

Fase I: Diagnóstico y orientación.

Objetivo.	Acciones.	Indicadores.	Técnica evaluativa.	Evalua dor	Criterio evaluativo			
					M B	B	R	M
Diagnosticar la formación de la habilidad “manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas” en los estudiantes de tercer año.	1 Organizar el rebaño lechero por categorías haciendo uso del tarjetero de control técnico.	Edad	Autoevaluación.	PGI				
		Sexo						
	2.Realizar un recorrido por la unidad y teniendo en cuenta el propósito y las normas técnicas vigentes para la especie: a). Identificar las deficiencias del manejo por categorías. b). Elaborar un informe que contemple un plan de medidas para solucionar las deficiencias detectadas.	Edad.	Observación.					
		Sexo.						
		Sistema de crianza.						
		Número de cuartones.						
		Disponibilidad de los pastos.						
		Horario de pastoreo.	Discusión de informe.					
		Fin productivo.						
		Estado de salud.						
		Estado reproductivo.						

Fase II: Aplicación del sistema de control.

Objetivo.	Acciones.	Indicadores.	Técnica	Evalua	Criterio
-----------	-----------	--------------	---------	--------	----------

			evaluativa	dor	evaluativo			
					M B	B	R	M
Evaluar el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas en los estudiantes teniendo en cuenta los resultados de diagnóstico.	1. Atender al ternero recién nacido.	Higiene y desinfección del área que rodea al ternero.	Autoevaluación.	Tutor				
		Toma del calostro.						
		Cortar, curar y desinfectar el cordón umbilical.	Observación.					
	2. Destetar a los terneros, suprimiendo totalmente de su alimentación la leche.	Sistema de crianza.	Discusión de informe.					
		Tipo de destete						
		Edad.						
		Sistema de crianza.						
	4. Planificar la rotación de los terneros por los cuartones teniendo en cuenta los grupos formados.	Sistema de crianza.						
		Número de cuartones.						
		Horario de pastoreo.						
	5. Realizar la selección zootécnica a las terneras según el fin económico que se persigue con el animal.	Calidad de los progenitores.						
		Desarrollo corporal.						
		Estado de salud.						

	6. Realizar un estudio del comportamiento de los índices de crías muertas en esta entidad laboral durante los años 2006 y 2007. a). Elaborar un informe con los resultados, si el resultado es negativo proponga como disminuir los índices de crías muertas.	Número de partos de la madre.						
		Frecuencia de partos de la madre.						
		Épocas.						
		Sexos de las crías.						
		Pureza de la raza.						
		Atención veterinaria a la madre durante la gestación y el parto.						
		Alimentación de la madre durante la gestación.						
		Partos gemelares.						
		Peso al nacer de la cría.						
	7. Formar grupos de añojos para facilitar el manejo de la categoría.	Edad.						
		Sexo						
		Fin productivo.						
	8. Planificar la rotación de los añojos por los cuartones teniendo en cuenta los grupos formados.	Disponibilidad de los pastos.						
		Número de cuartones.						
		Horario de pastoreo.						
	9. Realizar la selección zootécnica a los añojos según el fin económico que se persigue con el animal.	Calidad de los progenitores de las hembras.						
		Desarrollo corporal.						
		Estado de salud.						

	10. Hacer un estudio comparativo de la relación edad, talla, peso y su comportamiento relacionado con las normas técnicas. a). Elaborar un informe donde proponga cómo resolver las posibles deficiencias.	Uso de las normas técnicas.								
	11. Formar grupos de novillas para facilitar el manejo según su estado reproductivo.	Estado reproductivo (vacías, inseminadas y gestantes).								
	12. Planificar la rotación de los novillas por los cuartones teniendo en cuenta los grupos formados.	Método de rotación.								
		Número de cuartones según la cantidad de animales.								
		Horario de pastoreo a emplear.								
	13. Valorar las incorporaciones de las novillas a la reproducción.	Estado corporal.								
		Estado de salud.								
		Estado reproductivo.								
	14. Realice una valoración de la desfase entre la edad y el peso de la novilla a incorporar.	Estado corporal.								
		Estado de salud.								
		Estado reproductivo.								
	a). Elaborar un informe donde sugiera como resolver esta problemática.									

	15. Formar grupos de vacas para facilitar el manejo de la categoría de forma que favorezca la producción de leche.	Tipo de instalación, el número de animales, período de lactancia y nivel de producción.							
	16. Planificar la rotación de las vacas por los cuartones teniendo en cuenta los grupos formados.	Método de rotación a emplear.							
		Número de cuartones según la cantidad de animales.							
		Horario de pastoreo a emplear.							
	17. Realice un estudio y verifique si en la unidad se están aplicando las normas técnicas de la forma correcta en la rotación de las vacas por los cuartones.	-Carga global.							
		-Carga instantánea.							
		-Intensidad de pastoreo.							
		-Tiempo de ocupación.							
		-Tiempo de reposo.							
		-Métodos de rotación							
	b). Elaborar un informe del estudio realizado, si encuentra irregularidades proponga cómo resolverlas.								
	c). Justifique si la rotación es efectiva para la circulación o incidencia parasitaria.								
	18. Formar grupos según las características anatómicas y fisiológicas de los animales	Peso							

	en ceba para propiciar el incremento en peso.	Edad						
		Raza.						

Fase III: Evaluación final

Objetivo.	Acciones.	Indicadores.	Técnica evaluativa.	Evaluadores.	Criterio evaluativo			
					M B	B	R	M
Valorar los resultados alcanzados por los estudiantes en el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas	1. Propiciar intercambios entre los evaluadores. 2. Orientar a los estudiantes que se autoevalúen teniendo en cuenta sus potencialidades y dificultades en el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según	Resultados alcanzados por los estudiantes en el desarrollo de la habilidad. Aplicación de las normas técnicas.	Trabajo práctico.	PGI y el tutor.				

técnicas.	propósito y normas técnicas. 3. Determinar la conducta a seguir con los estudiantes que no lograron desarrollar la habilidad. 4. Informar los resultados individuales y del grupo. 5. Estimular los mejores resultados en la actividad.	Selección Zootécnica.	Autoevaluación.					
-----------	---	-----------------------	-----------------	--	--	--	--	--

Para otorgar el criterio evaluativo según corresponda al resultado alcanzado por el alumno en el cumplimiento de las acciones que conforman la estrategia se propone utilizar la escala valorativa siguiente:

MB Cumple con las normas técnicas establecidas y su trabajo es de calidad, sin necesidad del control externo. Se preocupa que el resultado de los demás sea similar.

B Generalmente cumple con las normas técnicas establecidas y su trabajo es de calidad, sin necesidad del control externo.

R Trabaja con calidad sólo si está debidamente controlado.

M Aparentemente muestra un trabajo con cierta calidad, pero cuando se revisa como es debido comienzan a observarse los errores. Puede existir o no el control externo, de todas formas el resultado es similar.

Al concluir el ciclo de trabajo con la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas, se debe conformar una nota para la que se propone utilizar la escala valorativa siguiente:

En el caso de MB: Todas las acciones fueron evaluadas con **MB** y no se otorgaron calificaciones de **R** en ninguno de las acciones, pudiéndose aceptar la categoría de **B** en uno de las acciones. Se demuestra que el estudiante trabajó con creatividad durante toda la actividad para el logro del objetivo u objetivos propuestos.

En el caso de B: Todas las acciones fueron evaluadas con **B** y no se otorgaron calificaciones invalidantes (**Mal**) en ninguna de las acciones pudiéndose aceptar categoría de **R** en una de las acciones.

En el caso de R: La mayoría de las acciones se evalúan de **R** aunque a algunas se les otorgue la categoría de **B**, afectándose en parte el cumplimiento del objetivo u objetivos propuestos. Pudiéndose aceptar categoría de **M** en una de las acciones.

En el caso de M: A la mayoría de las acciones se le otorgan calificaciones invalidantes, aunque algunas de las acciones pueden haber sido evaluados de **R**, por lo que no se logra el objetivo u objetivos de la actividad.

2.5 Resultados del diagnóstico inicial para la puesta en práctica de la estrategia evaluativa.

En la introducción del trabajo se declara mediante la observación intencionada de la autora durante varios años de trabajo vinculada a la escuela politécnica y la aplicación de instrumentos al personal implicado en la evaluación de los estudiantes durante la inserción laboral, una serie de irregularidades al evaluar el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas por lo que se hace necesario diseñar una estrategia evaluativa para contribuir a perfeccionar la evaluación de la misma.

Resultados de la guía de observación inicial de la evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales en tercer año durante la inserción laboral.

La guía de observación se aplicó en 5 entidades laborales de 10 que representa el 50% de la muestra.

En las visitas realizadas se observó que solamente en dos de los casos (40%) existe intercambio entre los evaluadores pudiéndose constatar que durante esos encuentros se trataron aspectos referentes a las guías de habilidades, cantidad de estudiantes, horario de trabajo y no se planificó el diagnóstico que se le aplicaría a los alumnos, como tampoco se elaboraron los planes de trabajo en función de los resultados del diagnóstico y el plan de producción de la Entidad Laboral.

Solo en una de las visitas realizadas (20%) se constató que se ofrecen solución a los problemas profesionales por la vía científica, cuando las condiciones del medio propician potenciar la actividad investigativa en los estudiantes. Se observó en un 40% el uso de la técnica de autoevaluación por los estudiantes.

Resultados de la encuesta inicial a directivos del IPA.

Para la encuesta a directivos del IPA se seleccionaron tres de un total de nueve que constituyen la población. La muestra representa el 33 % del total, fue intencional la selección ya que involucró a los directivos que tienen responsabilidad en el proceso de evaluación durante la inserción (ver anexo 2).

- El 66,6% plantean que contribuyen a hacer eficiente el proceso de evaluación de la habilidad a través de la firma de los convenios, sin embargo no se involucran en la evaluación sistemática, y en muy pocos casos forman parte del tribunal de evaluación final.

- El 100% manifiesta que la selección del personal que se responsabilizará con la evaluación de los estudiantes se realiza de acuerdo a las posibilidades que ofrece el completamiento del claustro, o sea los PGI de cada grupo y completan generalmente con profesores en formación.
- El 100% de los encuestados coincide en que la preparación del personal responsabilizado con la evaluación de los estudiantes es regular, ya que se evidencia en los controles realizados insuficiente preparación técnico metodológica para la dirección del proceso.

Resultados de la encuesta inicial a directivos de la Empresa.

Para la encuesta a directivos de la empresa se seleccionaron a los responsables de la atención de los alumnos del politécnico en su trabajo integrado a la empresa, lo cual representa el 100 % de los implicados que fueron tres capacitadores (ver anexo 2).

- Se observa que el 100% se involucran directamente en el proceso de insertar a los estudiantes a entidades laborales garantizando los recursos materiales y humanos, en su mayoría no se involucran en la evaluación de los estudiantes.
- Se pudo constatar que para la selección de los tutores el 100% tuvo en cuenta que fueran los de más experiencia, los más estables y comprometidos en la formación de los futuros profesionales.
- Se pudo verificar que el 100% a pesar de lo comprometidos que se sienten con la labor que realizan, no han sido lo suficientemente preparados para asumir la evaluación de los estudiantes según las exigencias de las normativas educacionales.
- El 66,6 % de los encuestados manifiestan inconformidad por no ser involucrados en la evaluación final de los estudiantes, aún cuando en varias ocasiones se ha manifestado insatisfacción con la preparación profesional al egresar los alumnos.

Resultados de la encuesta a los tutores de la entidad laboral.

Para la encuesta a tutores de las empresas se seleccionaron los 10 tutores del municipio Cumanayagua. La muestra fue intencional, se seleccionaron aquellos tutores del municipio donde se encuentra ubicado el IPA (ver anexo 5).

- El 100 % plantea que la preparación que reciben para el asesoramiento de los estudiantes es muy limitada, incluyendo aspectos tales como número de

alumnos, guía de habilidades, horario de trabajo de los estudiantes y formas de evaluación.

- El 100% plantea que las mayores dificultades para evaluar el desarrollo de las habilidades profesionales en los estudiantes se observa en la base zootécnica y en específico en la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas por la diversidad de normativas para cada categoría.
- Los criterios que emiten el 100% de los encuestados acerca de la evaluación del estudiante durante la inserción laboral van más a los conocimientos y modos de actuación que a valorar el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.
- Según lo planteado por el 70% se pudo constatar que a los estudiantes durante la inserción de la escuela politécnica los controla el PGI que visita la unidad una vez cada quince días.
- El 100% de los tutores de la producción donde los estudiantes realizan las prácticas no muestran suficiente conocimiento del modelo del profesional que se forma, lo que los limita en su trabajo para evaluar la habilidad.
- El 50% manifiesta no ser invitados a la evaluación final de los estudiantes, aunque les piden criterios para conformar la nota.

Resultados de la encuesta a los profesores.

Para la encuesta a profesores se seleccionaron los cuatro PGI de tercer año y a cuatro profesores en formación que orientarán y controlarán a los estudiantes durante la inserción en las entidades laborales. La muestra representa el 100 % de la población. La muestra fue intencional ya que se seleccionaron los profesores que atienden a estudiantes durante este período (ver anexo 4).

- El 75% manifiesta que en las entidades laborales existen los recursos materiales y humanos suficientes para que el alumno desarrolle las habilidades profesionales del año.
- El 50% de los docentes manifiesta no sentirse preparado para evaluar a los estudiantes durante la inserción laboral, provocado por que aún se están formando como docentes y reflejado en un 25% su formación inicial no era agropecuaria.

- El 100% plantea que las mayores dificultades para evaluar el desarrollo alcanzado por los estudiantes se observa en la base zootécnica y en específico en la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.
- El 100% plantea evaluar a los estudiantes por lo que establece la Resolución Ministerial 216/89.
- El 100% manifiesta que realizan la evaluación del desarrollo de la manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas a partir de los criterios que emiten los tutores y de los que se conforman en las visitas que realizan a las entidades laborales cada quince días.

Resultados de la encuesta a los estudiantes.

Para la encuesta a los estudiantes se seleccionaron 40 estudiantes del tercer año. La muestra fue intencional, se eligieron tratando de que hubiese estudiantes de todos los municipios, (ver anexo 3).

- El 100% declara que les resulta muy útil la inserción en las entidades laborales. Plantean que los contenidos que reciben en la asignatura Zootecnia de Rumiantes se quedan a un nivel demasiado teórico, lo que les provoca ciertas limitaciones durante la inserción.
- El 100% plantea que el plan de trabajo lo orienta el profesor y un 50% declara que esto provoca incumplimientos del mismo porque no se ajusta a las actividades que realmente se pueden ejecutar durante esa etapa en la entidad laboral donde se encuentra ubicado, lo que evidencia falta de consenso en cuanto a los criterios que han de considerarse para orientar y evaluar a los estudiantes durante la inserción laboral.
- El 100% dice ser evaluados de forma sistemática por el tutor y en ocasiones por el profesor.
- Los estudiantes declaran como aspectos positivos de la inserción laboral:
 - Todos tenían nombrado un tutor de la producción.

Aspectos negativos:

- Los tutores de la producción no todos están preparados para asumir la tarea.

- Los planes de trabajo no se elaboraron teniendo en cuenta las características de las unidades y el diagnóstico de los estudiantes; en la mayoría de los casos se orientó el mismo para todos.
- Los tutores de la producción donde los estudiantes realizan las prácticas no muestran conocimiento, de los objetivos que deben lograrse en cada año ni de las habilidades profesionales a cuya formación y desarrollo se debe contribuir en cada etapa de la formación.
- Se evidencia falta de preparación adecuada para atender a los estudiantes en la práctica, así como tiempo asignado para esta tarea.
- El 100% plantea que realizan pocas investigaciones, la inserción se limita a la realización de tareas prácticas.
- El 100% coincide en que las mayores dificultades a la hora de ejecutar las habilidades profesionales estuvo en el manejo de la especie bovina.
- El 100% plantea que se sienten satisfechos con la influencia de la entidad laboral en su formación, sin embargo, consideran que si se resuelven las insatisfacciones antes mencionadas, se elevarían los resultados académicos.

La triangulación de los instrumentos aplicados resume que:

- Los tutores de la producción donde los estudiantes realizan las prácticas no muestran suficiente conocimiento del modelo del profesional que se forma. En consecuencia, no les permite evaluar a los estudiantes objetivamente en el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.
- No definen con claridad y precisión los objetivos a alcanzar sobre la base del diagnóstico individual de los alumnos para el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.
- Los criterios que se emiten acerca de la evaluación del estudiante durante la inserción laboral van más a los conocimientos y modos de actuación que a valorar el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.
- Falta de consenso en cuanto a los criterios que han de considerarse para evaluar a los estudiantes durante la inserción laboral.

- Se evidencia la ausencia de estrategias para evaluar el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas a los estudiantes durante la inserción laboral.
- Se observa muy limitado el tratamiento y evaluación que se realiza del desarrollo de habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.
- No se proponen situaciones problemáticas donde los estudiantes ejecuten actividades individuales, que favorezcan la formación y el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas, que posibilite emitir valoraciones sobre el desarrollo alcanzado.

2.6 Procedimientos para la implementación y evaluación de la propuesta.

Para la realización de este estudio se tomaron como muestra a 10 tutores del municipio Cumanayagua y un PGI de la escuela politécnica, todos con varios años de experiencia en la labor que realizan (ver anexo 9), a los cuales se les dio la tarea de asesorar durante la inserción a los 17 estudiantes del municipio antes mencionado, estos fueron ubicados en tres empresas, distribuidos en 12 entidades laborales, La muestra fue intencional ya que se seleccionó el municipio donde se encuentra ubicado el IPA Félix Varela Morales.

Distribución de los estudiantes por las empresas.

Empresa	Unidades	Número de alumnos	Tutor
Pecuaria	El Abra.	2	1
El Tablón	El Matadero	2	1
Combinado lácteo	La Cochiguera	2	1
Pecuaria La Sierrita	UBPC El Castillo.	5	4
	Típica 16	1	1
	Micro Vaquería La Vega	1	1
	Micro Vaquería Tamarindo	1	1

	Galdó 2	2	1
	UBPC El Negrito	3	1
	Típica 1	1	
	Típica 2	1	
	Centro de cría	1	
	UBPC Camilo.	1	1
	Micro Vaquería	1	
	Laboratorio de leche.	2	1
Total	12	17	10

Para la implementación de la estrategia en las entidades laborales donde se insertan los estudiantes del municipio Cumanayagua del IPA Félix Varela Morales, se inició con la etapa de convenio a través de un despacho con el Director del IPA y los capacitadores de las Empresas Pecuaria El Tablón, Pecuaria La sierrita y El Combinado Lácteo donde se insertaron los estudiantes, en el cual se establecieron todos los elementos de carácter organizativo para que fuera aplicada la estrategia sin causar alteraciones en el normal funcionamiento de las entidades laborales. En ese despacho se precisó el número de tutores y PGI con los que se trabajaría, se fijó el horario en el que se realizaría la preparación a los evaluadores de manera que al concluir las primeras seis semanas de insertados los estudiantes se pudieran apreciar los resultados de la estrategia.

Se analizó con detenimiento las condiciones necesarias que debían garantizarse para implementar la propuesta, cuestiones en las que se recibió apoyo de todos los colectivos de trabajadores, tanto de las entidades laborales como del IPA.

En la etapa preparatoria inicialmente se entrenó al PGI encargado de multiplicar la propuesta entre los tutores en el municipio seleccionado, abordándose cada una de las fases que conforman la estrategia y las aspiraciones que se proponían, se escucharon sus sugerencias y necesidades y se le dio todas las facilidades para el desempeño triunfante de la tarea, la cual asumió con elevado compromiso y responsabilidad. Se le garantizó todo el material bibliográfico que necesitaba para su auto preparación y se colegió con las direcciones de las Empresas involucradas para

desarrollar la preparación de los tutores, sin afectar el proceso productivo, pero contando con la participación de todos los involucrados, condición indispensable para garantizar los resultados esperados.

La evaluación de los resultados de la aplicación de la estrategia se apreció a partir de la observación del desempeño del PGI y de los tutores implicados en la investigación y en los trabajos prácticos realizados sobre la habilidad objeto de estudio.

2.7 Resultados de la implementación de la estrategia.

Se realizaron ocho visitas durante la validación con el objetivo de constatar la aplicación de la estrategia evaluativa del desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas y si las acciones propuestas contribuyen a la evaluación de la habilidad (ver anexo 14).

I. Fase de diagnóstico y orientación.

En relación con los pasos que se proponen para esta fase se aplicaron en la mayoría de los casos, lográndose elevar la calidad del proceso de entrega pedagógica, lo que facilitó la proyección de trabajo entre el tutor y el PGI.

Se pudo apreciar que el 75% de los evaluadores a partir de la implementación de la estrategia propiciaron los momentos de intercambio entre ellos, dirigidos a tratar todos los aspectos relacionados con la estancia de los educandos en las entidades laborales incluyendo lo relacionado con la evaluación de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas a partir de los resultados del diagnóstico, que fue proyectado por ambos evaluadores teniendo en cuenta los aspectos ya tratados durante la entrega pedagógica(62,5%).

Se aplicó el diagnóstico inicial a los estudiantes (ver anexo 12) que este a su vez posibilitó planificar el 62,5% de los planes de trabajo que se conformaron para los estudiantes en función del diagnóstico (ver anexo 15) además se tuvo en cuenta el plan de producción de la entidad laboral, aspecto que anteriormente resultaba un problema pues los elaboraba el PGI sin tener en cuenta la realidad de la producción.

La comparación del estado inicial y final se puede observar en el anexo 16.

Todo lo anteriormente dicho se evidencia en la aplicación del diagnóstico proyectado donde se obtuvieron resultados que muestran que en relación con la formación de la habilidad existían insuficiencias en el grupo, los resultados se muestran a continuación:

Preguntas.	Total de Respuestas	Calificación de las Respuestas							
		MB	%	B	%	R	%	M	%
1	17	5	29.4	4	23.5	8	47	-	-
a	17	1	5.8	4	23.5	5	29.4	7	41.1
b	17	-	-	6	35.2	6	35.2	5	29.4
TOTAL	51	6	11.7	14	27.4	19	37.2	12	23.5

Luego de comenzar a aplicar la estrategia fueron entrevistados todos los evaluadores implicados en la investigación (ver anexo 13) donde se obtuvieron los siguientes resultados:

- El 100% considera que la estrategia contribuye a perfeccionar la evaluación de la habilidad.
- El 100% coincide en que la preparación recibida para implementar la estrategia les permitió desarrollar las acciones previstas.
- El 90,9% tiene en cuenta los elementos que aportó la estrategia para evaluar el resto de las habilidades.
- El 54,5 manifiesta que para elevar la efectividad de la estrategia se deben incluir el resto de las habilidades de la guía propuesta para el tercer año.

II. Fase de aplicación del sistema de control.

En esta fase se ejecuta lo planificado en la fase anterior, se trabajó con el instrumento evaluativo propuesto (ver anexo 20). La aplicación de la estrategia se realizó en seis semanas, pudiéndose observar que se logró un avance significativo en los estudiantes en el desarrollo de la habilidad a partir del seguimiento a las dificultades y potencialidades según los resultados arrojados en el diagnóstico (Ver anexo 18).

Además se pudo constatar que a partir de la implementación de la estrategia se logró preparar y motivar a los evaluadores para que sus alumnos fueran protagonistas de su propia evaluación. Esto posibilitó que en los controles realizados se observara que en el 62,5% los estudiantes se autoevaluaron de forma

sistemática y en un 25% algunas veces, o sea, solo uno de los evaluadores no utilizó la técnica de autoevaluación (ver anexo 15).

Se observó que los evaluadores siguieron de forma sistemática el desarrollo alcanzado por los alumnos, corrigiendo en el momento adecuado donde iban produciéndose la falla en la ejecución realizada por estos y de esta forma ir regulando las actividades del plan de trabajo.

Es necesario comentar que fue muy productivo orientar tareas investigativas a los estudiantes durante el desarrollo de la habilidad, en los controles realizados se observó la profundidad de los análisis realizados por los educandos de las situaciones que ocurrieron en el proceso productivo en las entidades laborales; se logró solo en el 50% de los evaluadores de forma sistemática.

Durante la aplicación de la estrategia evaluativa los resultados en el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas en los alumnos fueron los siguientes:

Habilidades.	Escalas valorativas							
	MB	%	B	%	R	%	M	%
1	10	58,8	6	35,2	1	5,8	-	-
2	10	58,8	5	29,4	2	11,7	-	-
3	8	47	7	41,1	2	11,7	-	-
4	8	47	6	35,2	3	17,6	-	-
5	6	35,2	8	47	3	17,6	-	-
6	5	29,4	9	52,9	2	11,7	1	5,8
7	5	29,4	8	47	3	17,6	1	5,8
8	3	17,6	13	76,4	1	5,8	-	-
9	4	23,5	9	52,9	3	17,6	1	5,8
10	4	23,5	9	52,9	3	17,6	1	5,8
11	7	41,1	7	41,1	3	17,6	-	-
12	5	29,4	8	47	3	17,6	1	5,8
13	5	29,4	8	47	3	17,6	1	5,8
14	3	17,6	10	58,8	3	17,6	1	5,8
Totales	83	34,8	113	47,4	35	14,7	7	2,9

Fase III: Evaluación final.

En esta fase se aplicó el trabajo práctico final para evaluar el desarrollo de la habilidad alcanzado por los estudiantes, se produjo el análisis y valoración de los resultados logrados por los alumnos.

En el caso de un estudiante que no logró durante el ciclo por la especie bovina, desarrollar la habilidad manejo de la especie por categorías, según propósito y normas técnicas (ver anexo 18) se proyectó ciclar a desarrollar las habilidades de la

especie animal que corresponde, con un plan de trabajo que incluya actividades sobre la habilidad pendiente hasta que sean resueltas sus carencias. Lo que evidencia que a partir del uso de la estrategia se hicieron análisis sistemáticos de los logros y dificultades afrontadas por los estudiantes, donde estos últimos fueron capaces de identificar donde se equivocaban, o sea, reconocían las dificultades que estaban presentando.

	MB	B	R	M
Total De alumnos	4	9	3	1
% que representan	23,5	52,9	17,6	5,8

Con la aplicación de la estrategia evaluativa para el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas, por los tutores y el PGI del municipio Cumanayagua durante la inserción de tercer año en las entidades laborales se puede afirmar que:

- La implicación de los evaluadores resalta el grado de aceptación que tuvo la estrategia entre los tutores y el PGI implicados en la investigación.
- Se logró mayor efectividad en el proceso de entrega pedagógica dirigido al conocimiento que deben poseer los evaluadores de los estudiantes.
- Se realizó el diagnóstico de la formación de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas en los alumnos de tercer año insertados en las entidades laborales con mayor profundidad.
- La estrategia le facilitó a los evaluadores el empleo de métodos y técnicas evaluativas para comprobar el desarrollo de la habilidad, potenciando la autoevaluación.
- La evaluación del desarrollo de la habilidad se realizó de forma sistemática.

Conclusiones:

1. Durante la formación laboral de los estudiantes es necesario establecer los vínculos de la teoría con la práctica desde los principales escenarios de formación, concebidos en el curriculum del bachiller técnico en la especialidad Zootecnia – Veterinaria.
2. El estudio realizado de la evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales en la Educación Técnica Profesional corrobora que el consenso en el trabajo de los evaluadores debe ser un proceso permanente dirigido a estrechar los lazos de comunicación, reflexión, sobre la evaluación de los estudiantes durante la inserción.
3. La estrategia evaluativa sustentada en las fases, de diagnóstico-orientación, de aplicación del sistema de control y de evaluación final concebida en pasos que permiten establecer las acciones según orden de prioridad, posibilita evaluar el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas en los estudiantes de tercer año insertados en las entidades laborales de la Especialidad Zootecnia-Veterinaria en la provincia de Cienfuegos.
4. La experiencia de la aplicación de la propuesta en el municipio Cumanayagua como parte de la presente investigación confirma la viabilidad de la estrategia evaluativa facilitando el empleo de métodos, técnicas e indicadores para comprobar el desarrollo de la habilidad, potenciando la autoevaluación.

Recomendaciones:

1. Proponer al Consejo de Dirección del IPA Félix Varela Morales la aplicación de la estrategia evaluativa en el resto de los municipios de la provincia.
2. Socializar los resultados de la investigación, a través de cursos de capacitación, talleres, seminarios y publicaciones dirigidas a los evaluadores relacionados con la inserción laboral.

Bibliografía.

- ABREUS REGUEIRO, ROBERTO. Modelo de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional en Cuba 121h. —2004.-- Tesis en opción por el grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas.- ISPETP, La Habana.
- ÁLVAREZ DE ZAYAS, C. Hacia una Escuela de excelencia. —La Habana: Editorial Academia, Cuba. 1996.---145 p.
- _____. La Escuela y la vida. Monografía del Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel F. Gran" Universidad de Oriente, 1992. __ 105 p.
- _____. Fundamentos Teóricos de la Dirección del Proceso Docente Educativo en la Educación Superior Cubana. __ La Habana: MES, 1990. __155P.
- ÁLVAREZ DE ZAYAS, RITA. Didáctica y Currículum del docente.-- La Habana: ISPEJ Varona, 1995. —231p
- _____. Hacia un currículum integral y contextualizado.-- Honduras:[s.n] ,1998.—Material mimeografiado.
- ARAGÓN CASTRO, AKER. La Formación y Superación para el personal docente de la Educación Técnica y Profesional de la República de Cuba: Conferencia.- - La Habana, [s.n] ,2000.-- p. 15.
- ARAÑA PÉREZ, ANA BÁRBARA. Estrategia de evaluación para la carrera licenciatura en tecnología de la salud especialidad rehabilitación social y ocupacional, 2007. —77h.-- Tesis presentada en opción al título académico de Máster en educación. —Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos.
- BALLESTEROS BELÉN, MANZANO. Seguimiento y evaluación en la UNED del sistema de prácticas de los alumnos en empresas. /, Nuria Moriano, Juan Antonio.--En RELIEVol 7- n. 1. .- www.uv.es/RELIEVE/v7n1/RELIEVEv7n1_1.htm .
- Carta Circular No 11/2006. Regulaciones para garantizar la preservación del estudio trabajo. Secretario del Consejo de Estado y de Ministro y de su Comité Ejecutivo..—La Habana: MINED, 2006.-- p. 4.
- CASTRO DÍAZ -BALART, FIDEL. Ciencia, innovación y futuro.-- La Habana: Instituto Cubano del Libro. ,2001..—435p.

- CASTRO PIMIENTA, ORESTES Material de Básico la evaluación en la Educación Técnica y Profesional / Zenaida. Álvarez Roche.--La Habana: [s.n], 2006. --p. 32.
- _____. Evaluación Integral.-- . La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1999. --p. 91.
- CEJAS YÁNEZ ENRIQUE. Habilidades y capacidades rectoras versus competencias laborales. —Material en soporte digital del 2007
- CEREZAL MEZQUITA, JULIO. Los métodos científicos en las investigaciones pedagógicas / Jorge Fiallo Rodríguez. __ La Habana: [s.n] ,2002.-- 12 p.
- Compendio de Pedagogía. – La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2002. – 354p.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Carrera de Agropecuaria [CD-ROM].-VI. Ed.- [La Habana]: EMPROMAVE, [S.A.]--(Universalización de la Enseñanza Superior).
- _____. Resolución Ministerial No. 216/89 sobre la Evaluación Escolar. Educación Técnica y Profesional. Documentos Normativos para el Sistema Nacional de Educación. —La Habana: MINED, 1989.--. 79 p.
- _____. Resolución Ministerial No.81/2006. Planes de estudio para la Educación Técnica Profesional.-- La Habana: MINED ,2006.--.104p.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN .Habilidades profesionales, ¡no! hábitos profesionales, ¡sí! [CD-ROM]. —La Habana: EMPROMAVE, [S.A]
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Objetivos priorizados del Ministerio de educación para el curso 2006-2007 para la Educación Técnica Profesional.-- La Habana: MINED ,2006.--.11p.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Programa de la asignatura Zootecnia de rumiantes para la especialidad Zootecnia- Veterinaria.-- La Habana: MINED ,2006.--.15p.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Programa de la disciplina Trabajo para la especialidad Zootecnia- Veterinaria.-- La Habana: MINED ,2000.--.11p.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Programa de la asignatura Trabajo III para la especialidad Zootecnia- Veterinaria.-- La Habana: MINED ,2000.--.10p.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Diseño curricular de la familia Agropecuaria para la especialidad Zootecnia-Veterinaria.-- La Habana: MINED ,2005.--.24p.

- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACION: INSTITUTO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO, Fundamentos de la Investigación Educativa: Maestría en Ciencias de la Educación: Módulo 1: primera parte.__ [La Habana]: Editorial Pueblo y Educación, [2005] __ 15p.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACION: INSTITUTO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO, Fundamentos de la Investigación Educativa: Maestría en Ciencias de la Educación: Módulo 1: segunda parte.__ [La Habana]: Editorial Pueblo y Educación, [2005] __ 31p.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACION: INSTITUTO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO, Fundamentos de las Ciencias de la Educación: Maestría en Ciencias de la Educación Módulo 2: Primera parte:.__ [La Habana]: Editorial Pueblo y Educación, [2006]__ 71p.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACION: INSTITUTO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO, Fundamentos de las Ciencias de la Educación: Maestría en Ciencias de la Educación Módulo 2: segunda parte: .__ [La Habana]: Editorial Pueblo y Educación, [2006] __ 71p.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACION: INSTITUTO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO, Mención en Educación Técnica y Profesional: Maestría en Ciencias de la Educación Módulo 3: primera parte: .__ [La Habana]: Editorial Pueblo y Educación, [2007] __ 93p.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACION: INSTITUTO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO, Mención en Educación Técnica y Profesional: Maestría en Ciencias de la Educación Módulo 3: segunda parte:.__ [La Habana]: Editorial Pueblo y Educación, [2007]__ 108p.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACION: INSTITUTO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO, Mención en Educación Técnica y Profesional: Maestría en Ciencias de la Educación Módulo 3: tercera parte:.__ [La Habana]: Editorial Pueblo y Educación, [2007]__ 95p.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACION: INSTITUTO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO, Mención en Educación Técnica y Profesional: Maestría en Ciencias de la Educación Módulo 3: cuarta parte:.__ [La Habana]: Editorial Pueblo y Educación, [2007]__ 109p.

- DE MIGUEL DÍAZ, M “La evaluación de los centros educativos. Una aproximación a un enfoque sistémico.--p145-178”.--En Investigación Educativa (La Habana).-- 15, 1997.
- _____. Evaluación de necesidades y desarrollo profesional. En: “Evaluación y desarrollo profesional docente”. - - Oviedo: Ediciones KRK, 1993—345p.
- _____. Criterios para la evaluación del profesorado universitario. Dpto. de Ciencias de la Educación- - Oviedo: Ediciones KRK, 1991.--. 197 p.
- FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, PABLO. Cuatro experiencias exitosas en UBPC/ Jesús Cruz Reyes; Carlos Manuel Arteaga Hernández.— La Habana: [s.n], 2007.__74p.
- FERRER, MADRAZO, MARÍA TERESA. Modelo para la evaluación de las habilidades pedagógicas profesionales del maestro primario, 2002. —113h.-- Tesis en opción por el grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas.-- La Habana
- Fundamentos didácticos para un proceso de enseñanza-aprendizaje participativo. / H Fuentes... [et.al].-Santiago de Cuba: Universidad de Oriente ,1995—67p.
- Funes Aguilar, Fernando. Agroecología, agricultura y sostenibilidad. – La Habana: [s.n, 2007.__ 24p.
- GIL ÁLVAREZ, JOSÉ LUÍS. Sistema de Evaluación de la calidad de la formación inicial del profesorado: Un estudio de campo en la carrera de licenciatura en Educación Primaria, 2004. —119h.-- Tesis en opción por el grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas. —ISP Conrado Benítez García, Cienfuegos.
- HERNÁNDEZ SAMPIER, ROBERTO. Metodología de la investigación.-- La Habana: Editorial Félix Varela, 2003. —2.t.
- LABARRERE REYES, GUILLERMINA. Pedagogía / Gladis Valdivia Payrol.__La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1988. —354p.
- LEÓN GARCÍA M. Modelo teórico de la integración Escuela Politécnica – Mundo Laboral, 2003.—121h.-- Tesis en opción por el grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas.-- ISPETP, La Habana..
- Lineamientos para los Subprogramas de la Agricultura Urbana para 2008-2010 y Sistema Evaluativo. – La Habana: [s.n], 2007.__121p.

- LÓPEZ AZAHARES HERMES. La evaluación como componente del proceso enseñanza-aprendizaje. —Material en soporte digital del 2005.
- LOPEZ LABRADA, ALCIDES. Hacia una gestión estratégica en las UBPC: Tras el hilo de un ovillo, primera parte – La Habana: Editorial José Martí, 2007. __ 185p.
- LÓPEZ LÓPEZ, MERCEDES. Preguntas y respuestas para elevar la calidad del trabajo en la escuela. —La Habana: Editorial Pueblo y educación, 2002.-- 401 p.
- LORENCES GONZÁLEZ, JOSEFA. Aproximación al sistema como resultado científico. --. Villa Clara: ISP Félix Varela, 2005.--. 15 p.
- Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa/ Nerely de Armas Ramírez... Material en soporte digital del 2005.
- LEYVA, FIGUEREDO, ALBERTO." La formación laboral: exigencia para una práctica pedagógica contemporánea. —La Habana: IPLAC, 2005.--.15 p
- Manual Técnico para Organopónicos, Huertos Intensivos y Organoponía Semiprotegida/ Adolfo Rodríguez Nodals...[et.al].— La Habana: [s.n], 2007.__184p.
- MARTÍ PÉREZ, JOSÉ, Obras Completas: t.8.-- La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1975. —476p.
- Metodología de la investigación educacional. Desafíos y polémicas actuales.-- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2005.-- 233 p.
- Metodología de la investigación educacional: Segunda parte.-- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2002.--. 192 p.
- MORALES, CRUZ, MABEL, Estrategia metodológica para la evaluación del aprendizaje de la Química con el empleo de las teleclases, en el Preuniversitario, 2007.-- . 102h.-- Tesis Presentada en Opción al Título Académico de Master en Educación. —Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos.
- MULET GONZÁLEZ, MANUEL A. Fundamentos psicológicos, pedagógicos y gnoseológicos de las habilidades profesionales pedagógicas. —Material en soporte digital del 2006
- PATÍÑO RODRÍGUEZ, MARÍA DEL ROSARIO. Cómo las Prácticas Preprofesionales perfeccionan la preparación del futuro trabajador.-- La Habana: Editorial Pueblo y Educación.--1990.--.40p.

- _____. Análisis de las Prácticas Preprofesionales en la Formación de Técnicos Medios: vías y exigencias para elevar su efectividad, 1988. —120h.-- Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas.-- Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana.
- _____. Modelo de Escuela Politécnica Cubana.-- La Habana: MINED, 1996. —32p.
- PEDAGOGÍA, 01. La formación de habilidades profesionales desde una perspectiva integradora/ Maritza Arcia Chávez. —La Habana: UNESCO, 2001. —28h.
- Psicología para educadores. —La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1995.-- .291 p
- Seminario Nacional para el personal docente. — [La Habana]: Ed Pueblo y Educación, 2000.--.16p.
- Seminario Nacional para el personal docente.-- [La Habana]: Ed Pueblo y Educación, 2001. —8p
- Seminario Nacional para el personal docente. — [La Habana]: Ed Pueblo y Educación, 2002--.15 p.
- Seminario Nacional para el personal docente. — [La Habana]: Ed Pueblo y Educación, 2005.--. 16 p.
- SOLÓRZANO BENÍTEZ, MARÍA ROXANA. Modelo de evaluación del impacto social de los Programas de Alfabetización, 2005, __124h.__ Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación: __ Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, La Habana .
- STUFFLEBEAM, DANIEL L. Evaluación Sistemática. Guía Teórica y Práctica.-- Barcelona: Ediciones Paydov, [s.a]. —457p.
- Temas de introducción a la formación pedagógica. – La Habana: Ed. Pueblo y Educación.2004. –245p.
- TALIZINA, N. Conferencias sobre la enseñanza de la Educación Superior.__ La Habana: [s.n], 1984.__ 246p.
- VALDÉS VELOZ, HÉCTOR. Calidad de la Educación Básica y su Evaluación /, Francisco Pérez Álvarez. -- La Habana: Editorial. Pueblo y Educación, 1999. —99p.

_____De la utopía de la cantidad a la calidad: Reflexiones sobre la evaluación de la educación y su evaluación. P.17-18. — En Desafío escolar (México).--año1, vol.1, may-jul, 1997.

_____Dilemas actuales en la evaluación de la calidad de gestión de los sistemas educativos latinoamericanos. p. 10 - 15 __ En Desafío Escolar (México).__Año2, vol.7, ene-feb, 1999.

VAZQUEZ MORENO, LUÍS L. Bases para el Manejo Agroecológico de Plagas en Sistemas Agrarios Urbanos / Emilio Fernandez González.__ La Habana: Editorial CIDISAV, 2007.__ 121p.

Anexo I. Guía aplicada durante la observación inicial del desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes de tercer año durante la inserción laboral.

Objetivo: Constatar cómo se realiza la evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales durante la inserción laboral.

Empresa:

Unidad:

de alumnos:

1. Conformación del diagnóstico a partir de la entrega pedagógica.
Se hace _____ No se hace _____ A veces se hace _____
2. Intercambios entre los evaluadores.
Se hace _____ No se hace _____ A veces se hace _____
3. El plan de trabajo del estudiante se orienta teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico y el plan de producción de la unidad.
Se hace _____ No se hace _____ A veces se hace _____
4. Soluciona los problemas técnicos por la vía científica.
Se hace _____ No se hace _____ A veces se hace _____
5. Se propicia la autoevaluación de los estudiantes.
Se hace _____ No se hace _____ A veces se hace _____

Anexo II.

Encuesta a directivos de la escuela politécnica y las Empresas donde se insertan los estudiantes:

Compañero necesitamos su cooperación para contribuir al perfeccionamiento de la evaluación del desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías según propósito y normas técnicas en los estudiantes de tercer año durante la inserción en las entidades laborales por lo que necesitamos nos informe acerca del trabajo del PGI o el tutor según su ubicación laboral. Gracias.

1. Datos generales.

- Lugar donde labora:
- Especialidad :
- Cargo que ocupa:
- Experiencia en el cargo.

2. ¿Cómo contribuye usted a que el proceso de evaluación durante la inserción laboral de los estudiantes en las entidades laborales se desarrolle con calidad?

____ Firmando los convenios de trabajo con las empresas.

____ Dando seguimiento al trabajo del PGI y el tutor.

____ Preparando a los tutores.

____ Visitando las entidades laborales.

____ Participando en la evaluación sistemática de los estudiantes.

____ Participando en la evaluación final de los estudiantes.

____ Otras.

3. ¿Qué criterios de selección tiene en cuenta para designar al PGI o el tutor que se responsabilizará con la evaluación de los estudiantes durante la inserción?

____ Los de más experiencia.

____ Los que poseen menos carga de trabajo.

____ Los que estén disponibles.

____ Los PGI que han ciclado con los estudiantes desde el primer año de la carrera.

____ Otros.

4. ¿Cómo preparas al tutor y al PGI para evaluar el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas?

5. Marca con una X de acuerdo a la valoración que haces acerca del desempeño profesional de los PGI y los tutores.

La evaluación del desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas en los alumnos es:

Excelente____ Muy bueno____ Bueno____Regular____ Malo____.

¿Argumenta si considera que es regular o malo?

6. ¿Cómo interviene usted en la evaluación sistemática y final de los estudiantes durante la inserción?

Anexo III.

Encuesta a estudiantes de la Formación del Bachiller Técnico de la Familia Agropecuaria, Especialidad Zootecnia - Veterinaria del tercer año durante la inserción laboral.

Objetivo: Obtener información de los estudiantes referentes a la evaluación que le realizan el PGI y EL Tutor del desarrollo de las habilidad manejo de la especie bovina por categorías según propósito y normas técnicas durante la inserción laboral.

Estudiante necesitamos su colaboración en esta encuesta, sus respuestas serán de mucha utilidad para perfeccionar la evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales por lo que le pedimos sea lo más sincero posible. Gracias.

1. Marque con una X su criterio acerca de la utilidad que ha tenido en su formación profesional la inserción laboral desde el tercer año.

_____Muy útil _____Poco útil_____ Sin utilidad_____

2. ¿Puede aplicar los conocimientos recibidos en la asignatura Zootecnia de Rumiantes en su práctica laboral?

_____Sí _____No _____Parcialmente_____

3. ¿Cómo valora usted los contenidos teóricos que ofrece esta asignatura?

_____ Demasiado teóricos _____ Adecuados _____ Escasos

4. Durante la inserción en la producción, ¿quién le orienta el plan de trabajo?:

_____ El PGI. _____ El tutor de la producción. _____ Los dos. _____ Otros.

5. ¿Con qué frecuencia le evalúan las habilidades que va desarrollando en la práctica?:

_____ Semanal _____ Cada dos meses.

_____ Quincenal _____ Trimestral.

_____ Mensual _____ Nunca.

_____ Al finalizar la inserción laboral.

6. ¿Quién lo evalúa?

_____ El profesor de la escuela. _____ El tutor de la producción. _____ Los dos.

7. ¿Se le informa a usted los resultados de la evaluación sistemática?

_____ Si _____ No _____ A veces.

8. ¿Cómo influye la evaluación en su labor diaria?

____Me desarrolla mucho. ____Me desarrolla. ____Me limita. ____Me resulta indiferente

9. Durante este período que has permanecido insertado en una unidad de producción qué considera:

Positivo.

Negativo.

10. De los contenidos evaluados en la guía de habilidades ¿en cuáles alcanzaste los mejores y peores resultados?. Argumente

11. En general ¿Cuál es su grado de satisfacción con la formación que ha recibido usted por parte de la entidad laboral para su futura vida profesional?

____ Completamente satisfecho.

____ Satisfecho.

____ Insatisfecho.

____ Completamente insatisfecho.

12. ¿Qué recomendarías para resolver los problemas que has enfrentado?

Anexo IV.

Encuesta a los PGI de tercer año.

Objetivo: Conocer como los PGI evalúan el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías según propósito y normas técnicas a los estudiantes de tercer año durante la inserción laboral.

Profesor: Estamos realizando un trabajo de investigación sobre la evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales de los estudiantes de tercer año durante la inserción laboral; para ello pedimos su colaboración expresándonos su opinión al respecto, lo que será de gran utilidad e importancia.

Muchas Gracias.

Licenciado Si _____ No _____

Años de Experiencias como docente _____

Sexo: _____

Marque con una X el criterio que a su juicio considere más razonable:

1. ¿Considera usted que en las entidades laborales estén garantizados los recursos materiales y humanos que requiere la formación del estudiante durante el tercer año?

Sí _____ No _____

a) En caso negativo argumente brevemente.

2. ¿Te sientes preparado para orientar y evaluar a los estudiantes durante la inserción en las entidades laborales?

Sí _____ No _____

a) En caso negativo argumente brevemente.

3. ¿Domina usted las habilidades profesionales que debe evaluar a los estudiantes de tercer año durante el tiempo que permanecerán en esta entidad laboral?

Sí _____ No _____

- En caso negativo argumente brevemente.

4. Durante la rotación de los estudiantes por las diferentes especie de animales objeto de estudio, ¿dónde presentó mayores dificultades para evaluar el desarrollo de las habilidades profesionales durante la inserción?

5. ¿ En cuál de las bases que conforman la guía de habilidades presentó mayores dificultades para evaluar a los estudiantes durante la inserción?

_____ Base agronómica.

_____ Base de salud animal.

_____ Base zotécnica.

_____ Base económica.

_____ En todas.

6. ¿De las habilidades que conforman la base seleccionada en cuál presentó mayores dificultades para evaluar el desarrollo alcanzado por los estudiantes?

7. ¿Qué aspectos tiene en cuenta para evaluar a los estudiantes durante la inserción laboral?

8. ¿Realiza alguna acción conjunta con los tutores de preparación para evaluar a los estudiantes durante la inserción laboral?

9. ¿Con qué frecuencia evalúas el desarrollo de las habilidades alcanzado por los estudiantes?

Diario ----- Semanal ----- Quincenal ----- Mensual ----- Trimestral -----

Cada dos meses ----- Nunca-----

9. ¿Qué vías utilizas para controlar el desarrollo de las habilidades profesionales en los estudiantes?

_____ Mediante la observación sistemática a la actividad que realizan.

_____ Observando las anotaciones que cada alumno hace en su diario técnico o en las respuestas de las preguntas que les hago, precisando los aciertos y desaciertos.

_____ Lo realizo mediante estudio independiente.

_____ No lo hago diariamente, sino mediante las evaluaciones que se realizan mensualmente o cuando visito la unidad.

_____ Me limito a los criterios que emite el tutor.

_____ Por los resultados que alcanzan en la discusión del informe final.

_____ Otras vías. ¿Cuáles?

10. ¿Realizan desde el departamento actividades de carácter metodológico dirigidas a perfeccionar la evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales?

11. ¿Con qué frecuencia visitas la entidad laboral dónde se encuentran insertados los estudiantes?

Semanal ----- Quincenal ----- Mensual ----- Cada dos meses ----- Trimestral -

----- Nunca-----

Anexo V.

Encuesta a tutores de las entidades laborales.

Objetivo: Conocer como los tutores evalúan el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías según propósito y normas técnicas a los estudiantes de tercer año durante la inserción laboral.

Tutor: Estamos realizando un trabajo de investigación sobre la evaluación del desarrollo de las habilidades profesionales de los estudiantes de tercer año durante la inserción laboral para ello pedimos su colaboración expresándonos su opinión al respecto, lo que será de gran utilidad e importancia.

Muchas Gracias.

Empresa: -----Experiencia laboral: -----Experiencia como tutor: ----

1. Para su desempeño como tutor de los estudiantes ha recibido preparación de
:

Capacitador de la empresa ----- PGI ----- otros -----

a) ¿En qué contenidos necesita asesoría para su buen desarrollo como tutor?

2. ¿Conoce las características individuales de los alumnos que atenderá durante este período de inserción laboral?

Sí ---- No -----

3. ¿Posee la guía de habilidades a desarrollar por cada estudiante durante el tiempo que permanecerá en esta entidad?

Sí ---- No -----

4. Durante la rotación de los estudiantes por las diferentes especie de animales objeto de estudio, dónde presentó mayores dificultades para evaluar el desarrollo de las habilidades profesionales durante la inserción.

5. ¿ En cuál de las bases que conforman la guía de habilidades presenta más dificultades para evaluar el desarrollo alcanzado por los estudiantes?

___ Base agronómica.

___ Base de salud animal.

___ Base zootécnica.

___ Base económica.

___ En todas.1

6. ¿De las habilidades que conforman la base seleccionada en cuál presentó mayores dificultades para evaluar el desarrollo alcanzado por los estudiantes?

7. ¿Qué aspectos tiene en cuenta para evaluar a los estudiantes durante la inserción laboral?

8. ¿Con qué frecuencia evalúas el desarrollo de las habilidades alcanzado por los estudiantes?

Diario ----- Semanal ----- Quincenal ----- Mensual ----- Trimestral ----- Cada dos meses ----- Nunca-----

9. ¿Quiénes controlan el desarrollo integral de los estudiantes durante la inserción laboral?

___Capacitador de la Empresa. ___Director de la Empresa. ___Coordinador municipal de las prácticas. ___Subdirector de Enseñanza Práctica del IPA. ___Jefe del departamento de Enseñanza Práctica del IPA. ___PGI. ___Otros.

10. ¿Con qué frecuencia evalúa el profesor el desarrollo alcanzado por el estudiante?

Semanal ----- Quincenal ----- Mensual ----- Cada dos meses ----- Trimestral -
---- Nunca-----

11. ¿Cree usted que se encuentra preparado para explotar al máximo las potencialidades que el trabajo como tutor le brinda?

Sí----- No----- A veces -----

12. ¿Qué vías utilizas para controlar el desarrollo de las habilidades profesionales en los estudiantes?

_____ Mediante la observación sistemática a la actividad que realizan.

_____ Observando las anotaciones que cada alumno hace en su diario técnico o en las respuestas de las preguntas que les hago, precisando los aciertos y desaciertos.

_____ Lo realizo mediante estudio independiente.

_____ No lo hago diariamente, sino mediante las evaluaciones que se realizan mensualmente o cuando visito la unidad.

_____ Me limito a los criterios que emite el tutor.

_____ Por los resultados que alcanzan en la discusión del informe final.

_____ Otras vías. ¿Cuáles?

13. ¿Participa usted en la evaluación final de los estudiantes que asesoró durante la inserción laboral?

Sí----- No ----- A veces -----

Anexo VI. Resumen de las 5 visitas iniciales.

N o	Indicadores considerados	Se observa			%		
		Se hace	No Se hac e	A vec es se hac e	Se hac e	No Se hac e	A vec es se hac e
1	Conformación del diagnóstico a partir de la entrega pedagógica.	0	3	2	0	60	40
2	Intercambios entre los evaluadores.	2	2	1	40	40	20
3	El plan de trabajo del estudiante se orienta teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico y el plan de producción de la unidad.	0	3	2	0	60	40
4	Soluciona los problemas técnicos por la vía científica.	1	3	1	20	60	20
5	Se propicia la autoevaluación de los estudiantes.	2	2	1	40	40	20

Anexo VII.

Plan de trabajo.

Unidad: Típica 1

Fecha: Desde 28/1 Hasta 8/2

de Estudiantes: 1

Actividades	Días de la quincena.									
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Estimar áreas de cada cuartón de la unidad y elaborar croquis.	x				x		x			
Composición botánica y disponibilidad de los pastos.	x				x		x			
Conservación de pastos: Henificación.		x				x				x
Limpieza y desinfección de las instalaciones.		x		x			x		x	
Atender al recién nacido.		x				x				x
Formar grupos en las categorías terneros y vacas.			x						x	
Planificar la rotación por cuartos las categorías terneros y vacas.			x	x			x		x	
Exploración clínica a terneros y adultos.	x		x		x	x		x		
Tratar animales enfermos.	x		x		x	x		x		
Organizar botiquín.	x		x		x	x		x		
Preparar baños garrapaticidas.										x

Anexo VIII.

Funciones del tutor:

- Asesora directamente en coordinación con el colectivo laboral y el profesor del IPA, la preparación científica técnica, y educativa del estudiante para realizar su labor profesional.
- Asesora directamente el trabajo de investigación que realiza el alumno. o lo pone en contacto con profesionales, los cuales, dada su preparación y especialidad están en condiciones de hacerlo.
- Estimula y controla la participación del alumno en la actividad científica y en eventos científicos técnicos.
- Estimula y controla la participación del alumno en las actividades políticas y de masas de la unidad productiva, la comunidad, el municipio, la provincia y la nación.
- Contacta con el colectivo laboral donde se desenvuelve el alumno para tratar problemas referentes a su formación.
- Controla la asistencia, puntualidad y resultados obtenidos por el alumno en su actividad práctica y laboral en la entidad laboral, velando porque desarrolle con calidad el proceso de inserción laboral en ambas direcciones, o sea, como estudiante y como trabajador.
- Participa en las reuniones de coordinación como miembro pleno del mismo.
- Participa en la conformación de la evaluación del alumno junto con los profesores, pudiendo aplicarla según se determine.
- Participa en la caracterización y evaluación integral del estudiante conjuntamente con los profesores, el colectivo laboral, las organizaciones políticas y de masas y la dirección del IPA.
- Contacta con la familia más cercana del alumno poniéndola al tanto de su situación académica y laboral, llegando entre ambos a tomar decisiones de trabajo con él.
- Orienta y controla la realización de actividades prácticas para la sistematización, actualización e integración de conocimientos y habilidades en

la entidad laboral, con la familia, la comunidad, la empresa, el IPA y las organizaciones a que pertenece su alumno

- Ayuda al estudiante a determinar y resolver problemas fundamentales del contexto de actuación profesional.
- Participa en las actividades que se programen para su preparación y superación como tutor.
- Coordina y estimula la participación de su estudiante en las actividades culturales que se planifican y organizan en la unidad productiva y el territorio.
- Establece relaciones de trabajo (a través de la figura del PGI), con el departamento de Enseñanza Práctica del IPA.

Anexo IX.

Caracterización de los tutores de las entidades laborales del municipio Cumanayagua.

#	Nombres y Apellidos.	Título que posee.	Años de exp.	Años en la unidad	Empresa en la que labora.	Nombre de la unidad.	Cargo que ocupa.	Militancia	Superación actual	Grado científico.
1	Pedro Gallo	Técnico Veterinario	10	5	Pec. Tablón	El Abra	Técnico	PCC	-	-
2	Andrés León	Médico Veterinario	6	6	Pec. Tablón	El Matadero	Médico	PCC	Maestría en Producción animal	-
3	Willermo Jáuregui	Técnico Veterinario	15	8	Com. Lácteo	La Cochiguera	Técnico	PCC	-	-
4	Diego Díaz	Técnico Veterinario	18	10	Pec. Sierrita	Micro Vaquería La Vega	Técnico	PCC	-	-
5	Andrea González	Técnico Veterinario	7	3	Pec. Sierrita	Típica 16	Técnico	PCC	-	-
6	Osmani Perdomo	Técnico Veterinario	11	11	Pec. Sierrita	Micro Vaquería Tamarindo	Técnico	-	-	-
7	Odalis Cueva	Técnico Veterinario	16	16	Pec. Sierrita	Galdó 2	Técnico	-	-	-
8	Mariela Nodal	Técnico Veterinario	18	18	Pec. Sierrita	Típica 1; 2	Técnico	PCC	-	-
9	Ramón González	Técnico Veterinario	15	13	Pec. Sierrita	Micro Vaquería La Vega	Técnico	PCC	-	-
10	Ana celia González	Técnico Veterinario	12	2	Pec. Sierrita	Empesa Pec. Sierrita	Capacitadora	-	-	-

Anexo X.

Propuesta de temas para la preparación del tutor.

Tema 1: El modelo del profesional de la Especialidad que corresponda en la formación del bachiller técnico de la familia agropecuaria.

Objetivos:

- Conocer las cualidades del profesional que se necesita para contribuir a la formación general integral de los estudiantes.
- Conocer los objetivos generales y por años para contribuir a la formación de las habilidades profesionales de los estudiantes según el año de estudio.
- Conocer las características del Plan de Estudio de la Especialidad que le corresponda para incidir en la preparación de las asignaturas que reciben los estudiantes a los cuales asesora y la elaboración de la tarea integradora.
- Demostrar el nivel de compromiso individual con la tarea de formar a las nuevas generaciones de profesionales de las ciencias agropecuarias.

Tema 2: Documentos que norman el vínculo escuela politécnica- entidad laboral.

Objetivo:

- Conocer los documentos normativos del vínculo escuela politécnica- entidad laboral.

Tema 3: Evaluación de los estudiantes.

Objetivo:

- Conocer los documentos que norman la evaluación en la ETP para la enseñanza práctica y sus relaciones con otras áreas que le permitan evaluar el desarrollo de habilidades profesionales.

Tema 4: Estrategias de aprendizaje.

Objetivo:

- Enseñar a seleccionar o elaborar estrategias de aprendizaje de los puestos de trabajo por año.

Anexo XI. Guía de Habilidades Profesionales.

Tercer Año.

Objetivo: Aplicar técnicas y tecnologías en la producción de alimentos de origen animal y vegetal como participante directo en la producción agropecuaria, con la orientación del tutor de la empresa y el profesor general integral, como participante directo en la crianza de los animales de importancia económica; con interés profesional e investigativo, creatividad, independencia, responsabilidad, seguridad, solidaridad humana, disciplina laboral y tecnológica, de acuerdo a los principios de la producción socialista, comprometido con la solución de la alimentación de la población; teniendo en cuenta los principios zoonoseológicos, bioseguridad y protección del medio ambiente con dominio de la situación económica de la región y del país, el análisis económico de la producción y el uso de la informática; sobre la base de una producción agropecuaria diversificada y sostenible en condiciones modeladas y de producción.

Habilidades profesionales:

Base Agronómica:

1. Aplicación de métodos y mejoras de conservación del suelo.
2. Planificación de las necesidades de semillas para la siembra
3. Planificación de establecimiento de cultivo según características de los suelos y datos agroclimáticos.
4. Determinación de los rendimientos de cosecha.
5. Planificación de las necesidades de siembra, labores agrotécnicas de postes vivos y árboles forrajeros.
6. Estrategia de lucha y control de plantas indeseables
7. Fabricación y conservación de productos de origen vegetal.

Base Zootécnica

8. Estructura y organización de la masa
9. Manejo de las distintas especies y categorías, según propósito y normas técnicas.
10. Alimentación de distintas especies y categorías de interés económico
11. Ordeño manual y mecanizado. Calidad de la leche
12. Balance forrajero en las Unidades Pecuarias Bovinas
13. Actividades de manejo de la reproducción

Base Salud Animal

14. Valoración de la situación epizootiológica de la unidad aplicando la metodología de áreas protegida y bioseguridad.
15. Exploración clínica general y especial de la especie bovina
16. Toma de muestras y exudados en la especie bovina
17. Patologías más frecuentes en la especie bovina
18. Clasificación y administración de medicamentos en la especie bovina
19. Medidas de lucha y control antiparasitaria
20. Técnicas de necropsia
21. Intervenciones quirúrgicas menores
22. Medidas de Bioseguridad

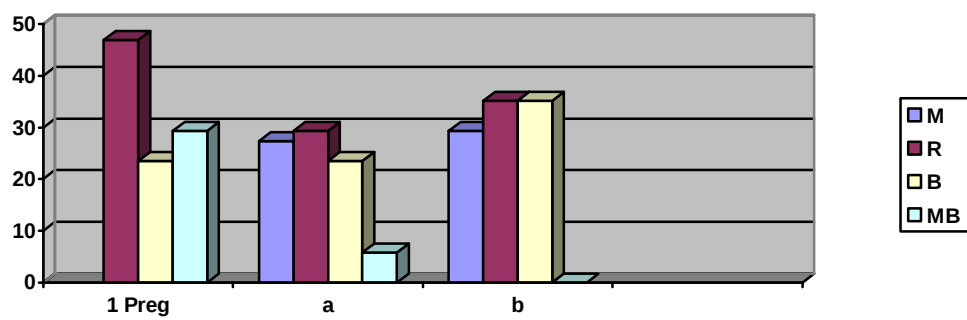
Base Económica

23. Exigir el cumplimiento de las medidas que garanticen el cuidado y conservación de cada uno de los activos fijos tangibles asignados a la unidad
24. Realizar periódicamente a través de inventarios de los activos fijos tangibles.
25. Registrar medios, insumos gastables
26. Instrumentar planes de ahorro energía, combustible, agua y otros recursos.
27. Participar en la determinación de los costos de producción
28. Evaluar el cumplimiento de los indicadores de eficiencia económica en las unidades pecuarias.
29. Elaborar y rendir informes del comportamiento de los indicadores de eficiencia económica
30. Participar de forma activa en reuniones y asambleas de análisis de la gestión económica de la unidad o granja.

Anexo XII. Resultados del diagnóstico de la formación de la habilidad en los estudiantes.

# del alumno	Preguntas	Escalas valorativas			
		MB	B	R	M
1	1	x			
	a		X		
	b		x		
2	1		x		
	a			X	
	b			X	
3	1			X	
	a			X	
	b			x	
4	1			X	
	a				X
	b				x
5	1			x	
	a				x
	b			x	
6	1	x	X		
	a		x		
	b				
7	1			x	
	a				x
	b				x
8	1			x	
	a				x
	b			x	
9	1		x		
	a			x	
	b			x	
10	1	x			

	a		X		
	b		x		
11	1			X	
	a				X
	b				x
12	1		x		
	a			x	
	b		x		
13	1		x		
	a			x	
	b			x	
14	1			x	
	a				x
	b				x
15	1	X			
	a		X		
	b		x		
16	1	x			
	a	x			
	b		x		
17	1			x	
	a				X
	b				x



Anexo XIII. Entrevista a tutores y profesores durante la validación.

Objetivo: Conocer su opinión sobre la implementación de la estrategia evaluativa del desarrollo de la habilidad de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.

1. ¿Considera que la estrategia evaluativa contribuye a perfeccionar la evaluación del desarrollo de la habilidad de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas?

Sí_____ No_____

2. ¿Considera usted haber recibido la preparación adecuada para evaluar el desarrollo de la habilidad de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas?

Sí_____ No_____ ¿Por qué?

3. ¿Tiene en cuenta en su labor diaria los elementos que le aportó la estrategia para evaluar el desarrollo del resto de las habilidades profesionales?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

4. ¿En qué aspectos considera que debemos profundizar para elevar la efectividad de la estrategia propuesta?

Anexo XIV. Anexo I. Guía aplicada durante la observación durante la aplicación de la estrategia evaluativa del desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes de tercer año durante la inserción laboral.

Objetivo: Constatar la aplicación de la estrategia evaluativa del desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.

Empresa:

Unidad:

de alumnos:

1. Conformación del diagnóstico a partir de la entrega pedagógica.
Se hace _____ No se hace _____ A veces se hace _____
2. Intercambios entre los evaluadores.
Se hace _____ No se hace _____ A veces se hace _____
3. El plan de trabajo del estudiante se orienta teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico y el plan de producción de la unidad.
Se hace _____ No se hace _____ A veces se hace _____
4. Solución a los problemas técnicos por la vía científica.
Se hace _____ No se hace _____ A veces se hace _____
5. Se propicia la autoevaluación de los estudiantes.
Se hace _____ No se hace _____ A veces se hace _____

Anexo XV. Resumen de las 8 visitas durante la validación.

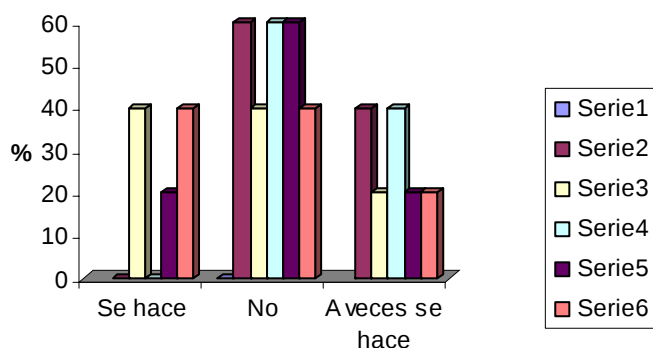
N o	Indicadores considerados	Se observa			%		
		Se hace	No Se hac e	A vec es se hac e	Se hac e	No Se hac e	A vec es se hac e
1	Conformación del diagnóstico a partir de la entrega pedagógica.	5	1	2	62,5	12,5	25
2	Intercambios entre los evaluadores.	6	0	2	75	0	25
3	El plan de trabajo del estudiante se orienta teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico y el plan de producción de la unidad.	5	1	2	62,5	12,5	25
4	Soluciona los problemas técnicos por la vía científica.	4	2	2	50	25	25
5	Se propicia la autoevaluación de los estudiantes.	5	1	2	62,5	12,5	25

Anexo XVI. Comparación de las visitas realizadas a las entidades laborales.

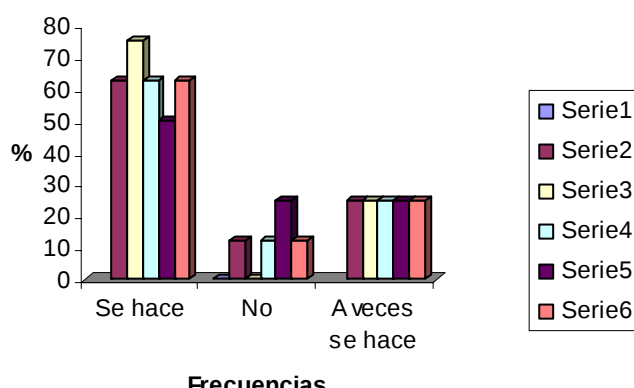
No	Indicadores considerados	Visitas iniciales %			Visitas durante la validación %		
		Se hace	No Se hace	A veces se hace	Se hace	No Se hace	A veces se hace
1	Conformación del diagnóstico a partir de la entrega pedagógica.	0	60	40	62,5	12,5	25
2	Intercambios entre los evaluadores.	40	40	20	75	0	25
3	El plan de trabajo del estudiante se orienta teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico y el plan de producción de la unidad.	0	60	40	62,5	12,5	25
4	Soluciona los problemas técnicos por la vía científica.	20	60	20	50	25	25
5	Se propicia la autoevaluación de los estudiantes.	40	40	20	62,5	12,5	25

Gráfica 1 de la comparación de las visitas realizadas a las entidades laborales.

Visitas iniciales antes de la validación.



Visitas durante la validación.



Anexo XVII. Trabajo práctico final.

Objetivo: Evaluar el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico.

Ejecute el manejo de la especie bovina por categorías, según propósito y normas técnicas.

1. Atender al ternero recién nacido.
 - Higiene y desinfección del área que rodea al ternero.
 - Cortar, curar y desinfectar el condón umbilical.
 - Asegurarse que durante los primeros días el ternero tome la leche de su madre (calostro).
2. Destetar a los terneros, suprimiendo totalmente de su alimentación la leche.
 - Preparar las condiciones previas para el destete.
 - Identificar el tipo de destete a realizar teniendo en cuenta el sistema de crianza.
3. Formar grupos de terneros para facilitar el manejo de la categoría.
 - Identificar los elementos necesarios para formar los grupos (edad y sistema de crianza).
4. Planificar la rotación de los terneros por los cuartones teniendo en cuenta los grupos formados
 - Ejecutar la rotación por cuartones teniendo en cuenta el sistema de crianza, edad y número de cuartones.
 - Según el número de cuartones calcular los días de estancia y días de ocupación.
 - Justificar el horario de pastoreo a emplear.

5. Realizar la selección zootécnica a las terneras según el fin económico que se persigue con el animal.
 - Identificar la calidad de los progenitores de las hembras.
 - Valorar el desarrollo corporal y estado de salud.
 - Ejecutar la selección para el fin deseado.
6. Formar grupos de añojos para facilitar el manejo de la categoría.
 - Seleccionar los animales teniendo en cuenta edad, sexo y fin productivo.
7. Planificar la rotación por cuartones de los añojos teniendo en cuenta la formación de los grupos.
 - Ejecutar la rotación teniendo en cuenta el número de cuartones, la disponibilidad de los pastos y la carga global.
 - Según el número de cuartones y la carga global calcular los días de estancia y días de ocupación.
 - Justificar el horario de pastoreo a emplear.
8. Realizar la selección zootécnica a los añojos según el fin económico que se persigue con el animal.
 - Identificar la calidad de los progenitores de las hembras.
 - Valorar el desarrollo corporal y estado de salud.
 - Ejecutar la selección para el fin deseado.
9. Formar grupos de novillas para facilitar el manejo según su estado reproductivo.
 - Formar los grupos teniendo en cuenta el estado reproductivo de las mismas (vacías, inseminadas y gestantes).
10. Planificar la rotación de los novillas por los cuartones teniendo en cuenta los grupos formados.
 - Identificar el método de rotación a emplear.
 - Valorar el número de cuartones según la cantidad de animales.
 - Justificar el horario de pastoreo a emplear.
11. Valorar las incorporaciones de las novillas a la reproducción.
 - Estado corporal, estado de salud y estado reproductivo.
12. Formar grupos de vacas para facilitar el manejo de la categoría de forma que favorezca la producción de leche.
 - Formar grupos teniendo en cuenta el tipo de instalación, el número de animales, período de lactancia y nivel de producción.

13. Planificar la rotación de las vacas por los cuartones teniendo en cuenta los grupos formados.

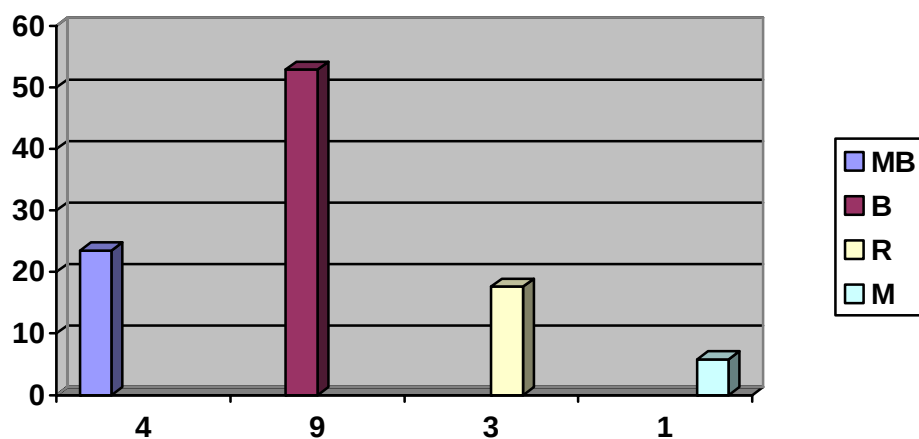
- a. Identificar el método de rotación a emplear.
- b. Valorar el número de cuartones según la cantidad de animales.
- c. Justificar el horario de pastoreo a emplear.

14. Formar grupos según las características anatómicas y fisiológicas de los animales en ceba para propiciar el incremento en peso.

- Seleccionar los animales teniendo en cuenta el peso y la edad que varía con el fin productivo de su raza.
- Formar tres grupos (toros de primera, toros de segunda y toros de tercera) teniendo en cuenta la edad, raza, peso y el sistema de explotación.

Anexo XVIII. Resultados del Trabajo práctico final.

Habilidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	EVAL. FINAL
#															
1	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
2	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	B
3	MB	MB	B	B	B	MB	MB	B	B	B	MB	B	B	B	B
4	B	R	B	B	R	R	R	B	R	R	R	R	R	M	R
5	B	B	B	B	R	B	B	B	R	R	R	R	R	B	R
6	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	B	MB	MB	MB	MB	B
7	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	R	B
8	B	B	R	R	B	R	R	B	R	R	B	R	R	R	R
9	MB	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	MB	B
10	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB
11	R	R	R	R	R	M	M	R	M	M	R	M	M	R	M
12	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
13	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
14	B	B	B	R	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB
16	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB
17	B	B	B	B	B	B	R	B	B	B	B	B	B	B	B



Anexo XIX. Plan de rotación por especie animal en el municipio Cumanayagua.

Especie animal	Total de semanas	Fecha de incorporación
Bovino	6	Desde 28/1 hasta 7/3
Equino	3	Desde 10/3 hasta 28/3
Ovino – Caprino	4	Desde 31/3 hasta 25/4
Avícola	3	Desde 28/4 hasta 16/5
Porcino	3	Desde 19/5 hasta 6/6
Cunícula	2	Desde 9/6 hasta 20/6
Total	21	Desde 28/1 hasta 20/6

Anexo XX. Propuesta de instrumento evaluativo para el desarrollo de la habilidad manejo de la especie bovina.

#	Aspectos a Evaluar	Categorías			
		MB	B	R	M
	Atender al recién nacido. • Realizar la higiene y desinfección del área que rodea al ternero. • Asegurarse que durante los primeros días el ternero tome la leche de su madre (calostro). • Cortar, curar y desinfectar el condón umbilical.				
	Destetar. • Preparar las condiciones previas para el destete. • Identificar el tipo de destete a realizar teniendo en cuenta el sistema de crianza. • Ejecutar el destete.				
	Formar grupos. • Identificar los elementos necesarios para formar los grupos (edad y sistema de crianza). • Ejecutar la formación de los grupos.				
	Rotar por cuartones. • Ejecutar la rotación por cuartones teniendo en cuenta el sistema de crianza, número de cuartones. • Según el número de cuartones calcular los días de estancia y días de ocupación. • Justificar el horario de pastoreo a emplear.				
	Seleccionar hembras. • Identificar la calidad de los progenitores de las hembras.				

	• Valorar el desarrollo corporal y estado de salud. • Ejecutar la selección para el fin deseado.				
--	---	--	--	--	--

Pensamiento:

..... “Esta escuela responde a la necesidad, a concepciones en cuanto a la pedagogía de acuerdo con lo más profundo del pensamiento marxista, que concibe la educación, la formación del hombre vinculado al trabajo productivo, el trabajo creador, de acuerdo con las concepciones tradicionales de Nuestra Patria, de acuerdo con la concepción martiana que también imaginaba la escuela de este tipo, y este tipo de escuela responde a la posibilidad real de formar al hombre:

La posibilidad de combinar la educación, el estudio y el trabajo”.

Fidel

Castro

Ruz.

Dedicatoria:

A mí pequeña hija:

Que con su tierna dulzura y su pequeño andar de gigante ha hecho posible que redoble mis esfuerzos para seguirla guiando por este hermoso y largo camino de la vida.

Agradecimientos:

Agradezco infinitamente a todos los que de una manera u otra han tenido que ver con el término de esta tesis, fundamentalmente mis compañeros de trabajo; pero especialmente a:

Mi tutora Evelyn Hernández Calzadilla, por haber justificado tanta demora escudada en el trabajo y por toda su ayuda profesional.

A mi esposo por su comprensión y ayuda.

A mis vecinos por todo el apoyo incondicional que me dieron para que yo lograra la culminación de esta investigación.

A mis amigos Dania, Tania y Rolo que se han mantenido dándome fuerzas para que no cesara en el intento de seguir.