



## HABILIDADES PROFESIONALES CON LAS QUE TRABAJA EL TÉCNICO EN ZOOTEKNIA VETERINARIA

**MSc. Beatriz Acuña Calaño.**

Profesora Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Granma. Cuba. [bacunac@udg.co.cu](mailto:bacunac@udg.co.cu)

**Dr C. Yamilka Sosa Oliva.**

Profesora del Centro de Estudios de Educación Superior en la Universidad de Granma. Cuba. [ysosao@udg.co.cu](mailto:ysosao@udg.co.cu)

**Lic Bartolomé Serrano Tamayo.**

Profesor de Centro Mixto Carmelo Noa Gil.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Beatriz Acuña Calaño, Yamilka Sosa Oliva y Bartolomé Serrano Tamayo (2016): "Habilidades profesionales con las que trabaja el técnico en zootecnia veterinaria", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (septiembre 2016). En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2016/09/zootecnia.html>

### RESUMEN

El presente artículo es producto del proyecto institucional de investigación y desarrollo "La Integración Tecnológico-Pedagógica (INTECPED): un reto del proceso formativo del profesional en la Educación Técnica Profesional", y se orienta a resolver la problemática relacionada con el desarrollo de habilidades profesionales en el técnico en Zootecnia Veterinaria a partir de los fundamentos que lo sustentan; teniendo como base la actividad desde lo filosófico y psicológico, y desde lo didáctico como parte del contenido, en íntima relación con los conocimientos y los modos de actuación derivados de ellas. Se aborda desde las concepciones Marxistas Leninistas el desarrollo del hombre en su medio social y el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la Educación Técnica Profesional, como vía que favorece la apropiación de la experiencia histórica social en el desarrollo de cualidades específicas de personalidad y la preparación integral del estudiante. Se ofrecen elementos sobre la actividad práctica y la relación sujeto objeto y su transformación recíproca. Incluye algunas habilidades profesionales a desarrollar en el técnico en Zootecnia Veterinaria, además de indicadores para evaluar la calidad de las mismas, logrando el enriquecimiento de la relación estudiante profesor, y estudiante estudiante, con la apropiación de la cultura, desarrollando su autonomía y autodeterminación.

Palabras claves: contenido, habilidades profesionales, niveles de desempeño cognitivo, Zootecnia Veterinaria, proceso de enseñanza aprendizaje.

### ABSTRACT

The present article is the result the institutional project development and research "The Technological Pedagogical integration (INTECPED): a ret of the formative professional process in the Technical Professional Education, it looks toward solving the problems related with the development of professional abilities in the Zootechnics Veterinary technician departing from the foundations that sustained itself; having like base the activity from the philosophical and psychological, and from didactic as part of the contents, in intimate relation with knowledge and the modes of acting derived there. From the Marxist-Leninists conceptions, of the man's development in his milieu and Teacher Learning Process that favors the appropriation of the historic social experience in the development of specific at tributes of personality and the

student's integral preparation of the Technical Professional Education, like road. They offer elements on the practical activity and the object and subject transformation. Include some professional abilities to develop in the technician Zootechnics Veterinary, in addition to indicators to evaluate the quality of the same, to cross wise the one of which the relation is enriched student professor, and student- student, for the appropriation of culture, developing his autonomy and self-determination.

Key Words: contents, professional abilities, levels of cognitive development, Zootechnics Veterinary, teacher learning processs.

## INTRODUCCIÓN

El Sistema Nacional de Educación tiene entre sus lineamientos, el perfeccionamiento continuo del subsistema de la Educación Técnica y Profesional (ETP) teniendo un lugar importante la enseñanza práctica en todas sus formas, es por ello que investigadores como: Patiño, M. (1996); Cortijo, R. (1996); Fraga, R. (1997); Hernández, A. (2000); Roca, A. (2001), Abreu, R. (2004- 2014); entre otros, se han dedicado al estudio y perfeccionamiento de su didáctica, analizando sus leyes y principios para un desempeño acertado de los estudiantes en correspondencia con el modelo de la escuela politécnica.

De acuerdo con lo planteado por diferentes autores, la misión fundamental de la Educación Técnica y Profesional radica en la entrega a la sociedad de un trabajador competente y competitivo, comprometido con la solución de los problemas de su comunidad, de su propia cultura, es decir un egresado preparado para la vida.

En la Resolución Económica del V Congreso del PCC (1995) se expresa la importancia de que las organizaciones empresariales, sean suficientemente eficientes, eficaces y competitivas, pues con el logro de profesionales comprometidos con la patria no es suficiente para lograr estas metas, por lo que deben egresar con un alto nivel de aprendizaje, que les permita una correcta actuación profesional en el contexto laboral y social donde se desempeñen.

La incorporación y estabilidad de estos jóvenes en el sector agropecuario, es parte de la batalla económica que garantizará la sostenibilidad y preservación de nuestro sistema social. Fundamentado en el tema relacionado con la política agroindustrial, en los lineamientos del 191 hasta el 202.

Para darle cumplimiento a estos lineamientos se debe garantizar a la formación de un técnico, con una cultura general integral y dominio de una especialidad relacionada con alguna esfera de la producción o los servicios. Por esa razón se precisa incursionar desde la didáctica, en el desarrollo de habilidades profesionales, para enfrentar el reto de la actual batalla económica.

En la actualidad, las personas que marcan la diferencia e influyen, mediante sus habilidades profesionales y su saber hacer en los resultados de su trabajo, al mismo tiempo, aprenden las técnicas necesarias para poder entender, interpretar y desarrollar estas habilidades, aportan el valor humano e intelectual a las empresas donde se desempeñan.

En los últimos años han sido varios los autores en el país y el territorio que han investigado sobre las habilidades profesionales, penetrando en los contenidos de las diferentes asignaturas en la Educación Técnica Profesional elaborando aportes desde la praxis pedagógica en función de alcanzar el objetivo trazado por la sociedad.

## DESARROLLO

Partiendo de las concepciones Marxistas Leninistas acerca del desarrollo activo del hombre en su medio social, el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en la Educación Técnica y Profesional propicia la apropiación de la experiencia histórica social acumuladas para la formación del hombre, desarrollando cualidades específicas de la personalidad con una amplia preparación integral.

En la relación sujeto-objeto la actividad humana se expresa como una síntesis que integra a manera de sistema tres momentos o dimensiones de la forma existencial de la realidad social, es decir, la actividad práctica, la actividad gnoseológica y la actividad valorativa. La actividad práctica dado su carácter integrador cumple la función de núcleo estructurador del sistema de

la actividad que media la relación sujeto-objeto, a tal punto que su propia definición implica la determinación del sistema. Pupo, R. (1990)

La actividad práctica designa la actividad material adecuada a fines; es decir una esencial relación entre el sujeto y objeto donde lo ideal y lo material se convierten y trasmutan recíprocamente. La autora coincide con lo expresado en este sentido por Pupo, R. (1990), ya que a través de actividades, ejecutando tareas, labores, ejercicios, el estudiante (sujeto) interactúa con los contenidos (objeto) y logra en ese proceso que se desarrollen las habilidades ya que se apropia de un sistema de acciones, operaciones que les permiten ejecutar, aplicar dichos contenidos y además adquiere una conducta ante la situación que se le presente.

Las habilidades tienen su base en la psicología, y su base teórica se encuentra en las concepciones de Rubinstein, S. (1981); Leontiev, A. (1981); Martínez, M. (1989) sobre las funciones de la psiquis; la concepción sobre la integración sujeto-objeto a través de la estructura de la actividad y su dinámica; los aportes de Vigotski, L. (1987) sobre el desarrollo mental y la zona de desarrollo próximo, y la teoría de Galperin, P. (1986) acerca de la formación por etapa de las acciones mentales.

Vigotski, L. (1987), Destaca en su Teoría Histórico Cultural que la fuente de desarrollo psíquico es la interiorización de elementos culturales, el desarrollo humano logra su cometido con el enraizamiento cultural, y este se logra a través de la reproducción creativa que el sujeto hace del patrimonio legado por la cultura con la interiorización de la cultura sociales convierte en medio para la, regulación y la autorregulación de su comportamiento.

De manera que se debe considerar la organización del proceso de formación del estudiante de la especialidad Zootecnia Veterinaria partiendo de actividades que promuevan su participación activa y consciente en el proceso de desarrollo de su personalidad, apropiándose de la experiencia histórico-social acumulada por la sociedad, a través de la relación: sujeto-objeto y sujeto-sujeto, unido a una comunicación eficaz.

Leontiev, A. (1981). Definió actividad a aquellos procesos mediante los cuales el individuo responde a sus necesidades, se relaciona con la realidad, adoptando determinada actitud hacia la misma, además que en toda acción hay una parte orientadora, otra de ejecución y otra de control. Por lo que esta se estructura en componentes ejecutores (actividad, acciones, operaciones); y componentes inductores (motivo (este constituye el objetivo fundamental), objetivo subordinado y las condiciones).

Las habilidades como formaciones psicológicas están constituidas por un sistema de acciones u operaciones, independientemente de todos los términos que se puedan ofrecer, autores como: Álvarez, C. (1996); Fuentes, H. (1994); Márquez, A. (1999); Miari, A. (1981) definen habilidad todos coinciden en las características psicológicas de las habilidades asumiendo los presupuestos de la teoría de la actividad y la comunicación.

Para Brito, H. (1987) "Las habilidades constituyen el dominio de las acciones (psíquicas y prácticas) que permiten una regulación racional de la actividad con ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto posee." Álvarez de Zayas, C. (1992) plantea que: desde el punto de vista didáctico las habilidades forman parte del contenido de una disciplina, caracteriza en el plano didáctico las acciones que el estudiante realiza al interactuar con su objeto de estudio con el fin de transformarlo, de humanizarlo.

Analizando estas definiciones se aprecian elementos componentes tales como: la actividad como medio de transformación de la realidad objetiva por parte del hombre, su carácter social y la relación objeto-sujeto. Se relaciona a la actividad, como característica fundamental, el motivo, para la acción y para la operación: las condiciones.

Las habilidades resultan de la sistematización de las acciones subordinadas a su fin consciente. Brito F, H et al. (1995). Es decir que la sistematización no sólo lleva implícita una repetición de las acciones y su reforzamiento, sino también el perfeccionamiento de las mismas. Para esto es preciso cumplir determinados requisitos que garantizan la sistematización de las acciones, los cuales son de dos tipos: cuantitativos (expresados por la frecuencia de la ejecución y la periodicidad de la ejecución) y los cualitativos (dados por la complejidad en la ejecución y la flexibilidad en la ejecución). Bermúdez, R y Rodríguez, M. (1996).

Resulta imprescindible referirse a las habilidades profesionales, estas han sido definidas por autores como Miari, A. (1982), Almaguer, A. (1997), Fuentes, H. (1998), Márquez, A. (1999), considerando que constituyen el contenido de aquellas acciones del sujeto orientadas a la transformación del objeto de la profesión. Estas son aportadas fundamentalmente por asignaturas del ejercicio de la profesión. Fuentes, H. (1998)

Con el desarrollo de las habilidades profesionales en la especialidad Zootecnia Veterinaria, se contribuye a incrementar el desempeño de tareas complejas por parte de los estudiantes, a que desarrollen su atención, la memoria, la voluntad, a la vez que sienta, ame y respete a los que le rodean y valore las acciones propias y las de los demás, es decir, representan el dominio consciente y exitoso de la actividad de forma más automática, les mueve a crear situaciones ideales, y estos conocimientos adquiridos deben reflejarse en sus modos de actuación.

Fuentes, H. (1998) se refirió a que las habilidades profesionales descansan sobre la base de los conocimientos teóricos y prácticos del sujeto y del resto de las habilidades, las que al ser sistematizadas y generalizadas a lo largo de la carrera, conducen a la formación de un profesional preparado para descubrir y resolver problemas propios de su contexto laboral.

Coincidiendo con este autor por lo acabado de su juicio, este relaciona habilidades profesionales, modos de actuación y los problemas profesionales que afrontará el técnico en Zootecnia Veterinaria durante su formación, manifiesta las acciones del sujeto orientadas a la transformación del objeto de la profesión, estas deberán sistematizarse, integrarse, propagarse dentro del contenido de las asignaturas, permitiéndole aplicar conocimientos, actuar y resolver problemas generales y frecuentes que se le presentan en las diferentes esferas de actuación profesional.

Dentro del sistema de habilidades profesionales a desarrollar por el técnico en Zootecnia Veterinaria encontramos: Aplicar las normas de crianza de las especies de interés económico, relacionadas con el manejo, la alimentación y reproducción, con diferentes tecnologías; Registrar y controlar los datos de la producción; Aplicar medidas de bioseguridad y salud; Realiza el tratamiento de los animales enfermos así como las medidas de saneamiento ambiental; Administrar y valorar económicamente la producción a su cargo.

Ejecutar labores de establecimiento de semilleros, viveros, siembra y plantación de las plantas empleadas en la alimentación animal. Ejecutar labores de cultivo, atenciones culturales y cosecha de las plantas utilizadas en la alimentación de los animales. Identificar lesiones, daños y síntomas fundamentales provocados por agentes nocivos a las plantas utilizadas en la alimentación animal, aplicando el control integrado en el combate a las plagas, enfermedades y malezas, teniendo en cuenta sus características y su hábitat. Ejecutar la fabricación y conservación de los alimentos para los animales, entre otras.

Resulta necesario continuar perfeccionándolas durante el ejercicio de la profesión, por lo que un trabajo encaminado a la integración y sistematización de estas en el conjunto de asignaturas con las que interactúa el estudiante hará posible la preparación para los disímiles retos que les impondrá la práctica.

La estructura de la habilidad, en analogía con la actividad, posee componentes inductores (motivos, objetivos), y los componentes ejecutores (acciones y operaciones). La acción responde a un objetivo de carácter consciente, la intención ¿qué es lo que debe ser logrado?, y la operación es de naturaleza inconsciente, ¿cómo?, ¿de qué manera puede lograrse? que se determina por las condiciones objetivas para su consecución.

Las acciones u operaciones se subordinan al objetivo, por lo que podemos decir que con el dominio de las habilidades profesionales se puede ejecutar eficientemente el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de las asignaturas que conforman el plan de estudios para el técnico en Zootecnia Veterinaria y garantizar el desarrollo integral del estudiante.

La autora considera que el estudiante debe orientarse en este proceso, a partir de acciones subordinadas a su cultura, vocación profesional y su concepción del mundo. Formar el sistema de acciones y operaciones específicas, que refleja en su lógica la esencia de los conocimientos que se requieren en los futuros egresados.

Citando los lugares del animal donde realizar la aplicación de medicamentos para su más efectiva difusión, o la intervención quirúrgica sin la afectación de estructuras que pongan en peligro la vida del mismo, o dificulten el proceso biológico de la cicatrización. Formas de propagación de las plantas. Estimar áreas para establecer cultivos, la estimación del estado nutricional en correspondencia con la constitución y posibilidades de reservas grasas en los animales, etc.

Una vez que se logra la articulación armónica de las habilidades profesionales con sus acciones y operaciones dentro del Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la especialidad, posibilita las relaciones entre el profesor y el estudiante y los estudiantes entre sí, para la apropiación activa de la cultura, se comunican aspectos de la materia, valoraciones, consejos y disposiciones, se desarrolla el autoperfeccionamiento constante de su autonomía y autodeterminación en íntima analogía con otros procesos.

Cada una de estas habilidades profesionales posee tal como manifestaron los autores anteriores una estructura funcional, con características similares a la estructura de la actividad, con un sistema de acciones y operaciones las cuales en algún momento se pueden alternar de forma que una acción se pueda convertir en habilidad y viceversa. Enfrentar la construcción del sistema de conocimientos en las asignaturas, implica considerar los aspectos anteriormente valorados y la gnoseología de la ciencia que la sustenta.

### **Propuesta de habilidades profesionales con las que trabaja el técnico en Zootecnia Veterinaria.**

Habilidad profesional: Aplicar las normas de crianza en especies de interés económico.

Acciones:

1- Definir conceptos propios de la especialidad.

2- Caracterizar el cuerpo animal atendiendo a sus magnitudes, extremidades, accidentes, caras, líneas, determinada situación en el animal o de la especie.

Operaciones:

Analizar el exterior de los animales, y relacionarlo con las funciones internas de importancia económica.

Determinar criterios o indicadores para la caracterización.

Comparar los animales con otros de su raza, categoría o especie.

Seleccionar los rasgos que lo representan en una raza, categoría, fin productivo o especie.

3- Interrelacionar las características morfológicas, con las productivas y reproductivas de las diferentes especies.

Operaciones:

Analizar las características morfológicas de las diferentes especies.

Determinar los nexos entre la morfología de los animales y la producción que posee así como las aptitudes reproductivas.

Elaborar conclusiones acerca de esta integración.

4- Elaborar conclusiones acerca de la crianza de las diferentes especies de interés económico en condiciones de sostenibilidad.

Operaciones:

Valorar la efectividad de la crianza.

Introducir correcciones acerca del perfeccionamiento de la crianza.

Habilidad profesional: Producir plantas ornamentales, maderables, o frutales.

Acciones:

1- Seleccionar el área para la siembra.

Operaciones:

Observar las características del terreno.

Considerar si es adecuado el tipo de suelo.

Determinar las necesidades para crear el vivero.

2- Montar el área para la siembra.

Operaciones:

Conocer las normas técnicas para el montaje del vivero.

Preparar la argamasa con la materia orgánica proporcionada.

Ejecutar el montaje del área según normas técnicas.

3- Sembrar el área.

Operaciones:

Distribuir las semillas.

Comprobar la germinación de las semillas.

Establecer las semillas.

4- Cosechar plantas ornamentales, maderables, o frutales.

Operaciones:

Determinar las plantas que poseen requisitos para ser plantadas.

Dominar los ciclos vegetativos de cada una de ellas.

Preparar los encargados para la cosecha.

Habilidad profesional: Manejar especies de monogástricos de interés económico.

Acciones:

1- Analizar conceptos de interés de la asignatura.

Operaciones:

Determinar criterios para el análisis.

Descomponer en rasgos, elementos, funciones, propiedades.

2- Caracterizar la especie, raza o categoría.

Operaciones:

Analizar las regiones anatómicas, dimensiones, funciones de cada una.

Determinar rasgos significativos de las áreas corporales.

Comparar una especie, raza o categoría con otras

3- Relacionar las características morfológicas productivas y reproductivas.

Operaciones:

Analizar las características morfológicas de la especie, raza o categoría.

Determinar nexos entre su morfología y el fin productivo y las aptitudes reproductivas.

Elaborar conclusiones acerca de esta integración.

4- Identificar el sistema de crianza por especie, raza y/o categoría.

Operaciones:

Analizar las condiciones reales con las que contamos para la crianza.

Caracterizar las condiciones que tenemos para el sistema de crianza.

Establecer la relación sistema de crianza con la especie, raza o categoría a explotar.

Según Brito, H. (1990), para garantizar la formación y desarrollo de habilidades se necesita, someter la ejecución de la acción a los siguientes requisitos:

Frecuencia en la ejecución, dada por el número de veces que se ejecuta la acción.

Periodicidad, determinada por la distribución temporal de las ejecuciones de la acción.

Flexibilidad, dada por la variabilidad de los conocimientos.

Complejidad, relacionada con el grado de dificultad de los conocimientos.

La autora de este artículo considera que para la formación y desarrollo de habilidades profesionales el profesor deberá conocer cuáles son las que compete desarrollar según el contenido de cada asignatura, integrarlas con el resto de las que recibe en el curso, y representarlas en las acciones de los objetivos a cumplir por año de estudio.

A partir de su desarrollo se evalúa su aprendizaje en asignaturas esencialmente de tipo prácticas, y teniendo en cuenta la metodología operativa que ofrecen para la evaluación de las habilidades, ajustándolas a las condiciones en las interactúan en las áreas básicas experimentales, aulas especializadas, aulas anexas en la empresa, y vinculados a la solución de los problemas profesionales que se presenten en su futura vida laboral.

Para elaborar instrumentos de medición para el desarrollo de habilidades profesionales alcanzado por los estudiantes, el profesor debe saber que quiere que el estudiante haga, y con qué grado de excelencia quiere que lo haga. Por lo que determinará el nivel de desempeño cognitivo que piensa conseguir de los estudiantes.

Los niveles de desempeño cognitivo son el grado de complejidad con que se quiere medir este desempeño, y la magnitud de los frutos del aprendizaje alcanzado en una asignatura determinada para el desarrollo de las habilidades profesionales.

Valdés, H. (2005) declaró que son tres los niveles de desempeño cognitivo, y se emplean en la especialidad Zootecnia Veterinaria, estos se caracterizan de la forma siguiente:

Nivel I. Se consideran los estudiantes que resuelven ejercicios formales de tipo reproductivo, están presentes los contenidos y habilidades que conforman la base para la comprensión general de las asignaturas.

Nivel II. Los estudiantes que regularmente ejecutan alguna técnica o tecnología, y tienen una vía de solución conocida, al menos, para la mayoría de los estudiantes; que sin llegar a ser propiamente reproductivas, tampoco pueden ser consideradas completamente productivas.

Nivel III. Estudiantes capaces de resolver problemas propiamente dichos, donde la vía por lo general no es conocida por la mayoría de los estudiantes, y el nivel de producción es más elevado, pueden reconocer situaciones complejas y resolver problemas, la elaboración de estrategias, razonamientos y planes no rutinarios donde pondrán en juego todo su conocimiento, su creatividad, su inventiva para solucionar situaciones y que puedan de aplicarlas en otras situaciones que se le presenten.

Las comprobaciones se realizarán periódicamente partiendo del diagnóstico inicial, luego ellas permitirán precisar el ritmo en que se desarrolla la capacidad de aprendizaje como se mueve su zona de desarrollo próximo teniendo en cuenta la edad y otros que se consideren de interés (vivencias previas, la motivación hacia la actividad que realiza, así como la disposición para llevarla a cabo, entre otras.)

Para determinar la calidad en el desarrollo de la habilidad se utilizarán los siguientes indicadores:

**Precisión:** Se determina el dominio de los conocimientos en la realización de acciones del modo de actuación, y la correspondencia con las acciones invariantes del modelo funcional. Pueden tener carácter desplegable en una primera etapa de realización y un carácter reducido en etapas posteriores. Hay que tener en cuenta las condiciones en que se realiza la habilidad.

**Rapidez:** Se demuestra en el cumplimiento aproximando el tiempo promedio preestablecido para cada etapa de ejecución. Al inicio este tiempo debe ser mayor.

**Transferencia:** Cuando existen varias posibilidades de soluciones. Es la facilidad de operar con las acciones invariantes en situaciones múltiples donde las condiciones varían significativamente. Esta se hace en el nivel de generalización y en la solución de tareas de diferentes niveles de complicación en circunstancias variables.

**Flexibilidad:** Se puede evaluar a través de combinación de conocimientos y acciones para dar solución a una tarea, y cuando los conocimientos no son suficientes, no obstante se logra dar solución a la tarea.

**Independencia:** Si logra resolver el ejercicio por sí solo. No necesita mucha orientación y ayuda, trabaja solo.

En etapas más avanzadas de ejecución, cuando los niveles de sistematicidad son más complejos, y para evaluar la calidad en la ejecución de habilidades, al culminar una asignatura o una disciplina se evalúan otros indicadores

**La economía:** que implica una reducción o integración de las acciones que inicialmente fueron necesarias realizar, para ello se reducirá a su vez el tiempo a emplear.

**La solidez:** cuando se interioriza y exteriorizan los modos de actuación, y el autocontrol, la toma de conciencia de elementos fundamentales que conforman la habilidad y su utilización como punto de referencia para el control de su ejecución y la corrección cuando ello sea necesario.

Finalmente podemos decir que las habilidades profesionales toman los presupuestos teóricos de la actividad, a través de la relación sujeto objeto, y que están conformadas por acciones y operaciones por lo que se deben desdoblar a través de la estructura funcional de cada una de ellas.

Para alcanzar su desarrollo se deberán sistematizar e integrar en todos los contenidos de las asignaturas que conforman su Plan de Estudios, y evaluarlas teniendo en cuenta los niveles de desempeño cognitivo y los indicadores de calidad, que permiten al profesor establecer el grado de desarrollo de las habilidades por parte de sus estudiantes, y hacia donde encaminar el trabajo con las diferencias individuales.

## CONCLUSIONES

Los fundamentos teóricos referidos a la actividad constituyen la base para el desarrollo de las habilidades profesionales, y estas a su vez una vía para evaluar el aprendizaje en estudiantes del técnico en Zootecnia Veterinaria.

Se precisa para evaluar el desarrollo de las habilidades profesionales los niveles de desempeño cognitivo y los indicadores de calidad pues a través de ellos se puede constatar por el uso que del conocimiento hacen los estudiantes ante disímiles situaciones que se les presenten.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Abreu Regueiro, R. y Soler Caderius, J. (2014). Didáctica de la Educación Técnica Profesional. Universidad de Ciencias Pedagógicas para la Educación Técnica Profesional Héctor Alfredo Pineda Zaldívar. La Habana.
2. \_\_\_\_\_, Acosta Rojas, J. y Antonia Savin. Desarrollo de habilidades profesionales disponible en [http://www.ecured.cu/index.php/Desarrollo\\_de\\_habilidades\\_profesionales](http://www.ecured.cu/index.php/Desarrollo_de_habilidades_profesionales) visitado 21 de octubre 2015
3. Acuña Calaña, B. (2009). Sistema de ejercicios para desarrollar habilidades profesionales en el bachiller técnico en Zootecnia Veterinaria. Tesis en opción al grado académico de Máster en Ciencias de la Educación. Universidad de Ciencias Pedagógicas. Filial Bayamo.
4. Álvarez de Zayas, C. (1999). La Escuela en la Vida. La Habana: Pueblo y Educación.
5. Brito Sierra, Y. (1999). Metodología para el tratamiento a las habilidades profesionales de la especialidad Agronomía de Llano en la provincia. Disponible en URL:<http://www.ucp.scu.rimed.cu>. Consultado octubre 23/2006
6. Fuentes, H. (1998) Dinámica del proceso docente educativo de la Educación Superior. Centro de Estudios de la Educación Superior "Manuel F. Gran", Santiago de Cuba.
7. Márquez, A. (1999). Habilidades: reflexiones y Proposiciones para su evaluación. Santiago de Cuba: ISP" Frank País", [Material en soporte magnético].
8. Valdés, H. (2005) V Seminario Nacional para educadores.
9. Vigotski, L. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores.p 87-89. La Habana: Editorial Científico Técnico.