

Titulo: Habilidades rectoras profesionales de la especialidad Agronomía de Montaña.

Autores: Lic. Rodolfo Medina Sánchez.

Lic. Félix Zenén Martínez.

El control de los conocimientos, habilidades y hábitos de los estudiantes es una etapa importante de la enseñanza, que estimula al trabajo de los mismos, garantizar la retroalimentación necesaria y posibilita al profesor tener una idea bastante precisa sobre el nivel de desarrollo intelectual alcanzado por los alumnos, así como determinar en que medida se ha asimilado la información científica y que hábitos y habilidades de la actividad práctica se han adquirido.

Según Brito (1988) al analizar la estructura de una actividad entramos que esta transcurre a través de diferentes procesos que el hombre realiza guiado por una representación anticipada de lo que espera alcanzar con ellos. Estas representaciones anticipadas constituyen objetivos o fines que son consientes y esos procesos encaminados a los mismos es lo que denomina acciones, es decir las acciones constituyen procesos subordinados a objetivos o fines consientes, por lo tanto, la actividad existe necesariamente a través de la acción y una misma actividad puede realizarse por diferentes acciones ya que su motivo puede orientar hacia diferentes objetivos, así como una misma acción puede formar parte de distintas actividades, pues distintos motivos pueden llevar al logro de un mismo objetivo.

Para la elevación de la efectividad de la formación de las habilidades, es necesario, la estructura adecuada de los pasos a seguir en ámbito pedagógico, en consonancia con las características que debe lograr la acción para devenir en habilidad.

Para lo anterior es importante plantearle al estudiante objetivo de forma tal que le sea imprescindible la realización de un mismo tipo de acción, esto quiere decir que determinada acción debe mantenerse constante durante el programa, para que así se sistematice, se consolide y de esta forma se cree y derive en habilidad. Por sus parte (Brito, Op. Cit), opina que las acciones a través de las cuales ocurre la actividad no transcurre aisladamente de las condiciones en la que la actividad se produce, es decir si la acción es un proceso encaminado a alcanzar un objetivo o fin conciente, las vías, procedimientos y métodos variaran de acuerdo a las condiciones con las que el sujeto se enfrente para poder alcanzar objetivo.

Esas vías, procedimientos, métodos, formas mediante las cuales las acciones transcurren en dependencia de las condiciones en que se debe alcanzar el objetivo o fin se denominan operaciones.

Generalizando estos conceptos se puede plantear que las habilidades y hábitos son formas distintas que el hombre tiene de asimilar la actividad, constituyen las actividades, la forma de asimilación de las acciones y los hábitos la asimilación de las operaciones.

En síntesis las habilidades constituyen la sistematización de las acciones y como estas son procesos subordinados a un objetivo o fin consciente no pueden automatizarse, ya que son regulaciones consientes. Por su parte, los hábitos constituyen la sistematización de las operaciones y como estas no responden al objetivo o fin consiente sino a las condiciones de la actividad que determinan la forma de ejecución, la sistematización se convierte en una automatización.

Según Aguiar Et. Al, (1979), la comprensión de los conocimientos no se logra si no se adquiere conjuntamente, el método de la actividad, es decir las formas de poder llevarlas a cabo. Para asimilar el método se hace necesario repetidas aplicaciones, tanto para recordarlas como para adquirir experiencias poder reproducirlas. esto es una vía fundamental para la adquisición de habilidades y formación de hábitos.

Con la formación correcta de los hábitos se logra:

- ✓ Constancia de la actuación
- ✓ Mayor calidad en la actuación.
- ✓ Cambios en la percepción
- ✓ Mayor rapidez en la realización de la acción
- ✓ Disminución del esfuerzo y la tensión al actual.

De acuerdo con lo anterior por esta vía se forma las habilidades intelectuales o teóricas y las prácticas o motrices (La barreré, 1998), como pueden ser las habilidades prácticas, uso del libro de texto, las del uso de los instrumentos de medición y laboratorio, etc.

De acuerdo con este autor el problema referente a las relaciones que se establecen entre capacidades, habilidades y hábitos poseen gran importancia para la teoría psicológica y la labor docente educativa. de aquí se deriva que no basta con la capacidad intrínseca de la persona para desarrollar determinada acción, las habilidades y hábitos son un componente, que junto con el primero influyen en la capacidad de desarrollo de la misma.

Para facilitar el cumplimiento de funciones del maestro y contribuir a mejorar la realización del trabajo pedagógico el educador debe conocer y dominar las siguientes capacidades:

- Capacidad académica: Aquí el educador posee amplios y profundos conocimientos de la disciplina que imparte, sustentado sobre la base del materialismo dialéctico.
- Capacidad didáctica: se refiere a la habilidad del maestro para elaborar exitosamente los métodos a través de los cuales trasmirá los conocimientos y para la formación y desarrollo de hábitos y habilidades teniendo en cuenta las leyes generales del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Capacidad perceptiva: Consiste en la adecuada observación y comprensión de todos los fenómenos psíquicos del educando, esto es, conocer su personalidad para poder influir favorablemente en el proceso de su formación.

- Capacidad expresiva o capacidad de lenguaje: Se refiere a expresar de manera clara, precisa y exacta, las ideas, los conocimientos y los sentimientos por medio del lenguaje, la mímica y los gestos.
- Capacidad organizativa: Es para crear un colectivo cohesionado e infundir
- ánimo en la solución de las tareas, el maestro debe ser ejemplo de la organización personal para lograr esto en los estudiantes.
- Capacidad comunicativa: Es en la que el maestro debe relacionarse con los alumnos, es decir, el maestro trata de encontrar las formas más efectivas de influir sobre el alumno, para lo cual es necesario tener la habilidad requerida.
- Capacidad para mantener la autoridad: Para lograr esto el maestro debe tener prestigio y autoridad, debe ejercer una influencia emocional, favorable y constante en sus alumnos, poseer sólidas condiciones ideológicas y dominar con exactitud los conocimientos.
- Capacidad creadora: Aquí el maestro debe saber prever cuales serán los resultados de su trabajo y cual será la situación de sus alumnos en diferentes situaciones. En ese proceso creador es fundamental el estudio sistemático y profundo de la ciencia de su asignatura, así como la pedagogía y la psicología, lo que le da al maestro sólidos elementos para elaborar métodos de trabajo que se corresponden con situaciones concretas de los grupos de educandos que tiene.
- Capacidad relacionada con algunas particularidades de la atención: Depende de estas cualidades, concentración, estabilidad y distribución. Si no se logra el nivel adecuado de concentración, no podrá estar presente ni la estabilidad ni la distribución de la atención.

HABILIDADES RECTORAS PROFESIONALES DE LA ESPECIALIDAD AGRONOMÍA DE MONTAÑA

Habilidades Rectoras Profesionales	Acciones	Operaciones para lograr habilidades	Vías	Año
1. Ejecutar trabajos topográficos por métodos sencillos y prácticos.	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar áreas de trabajo. - Trabajar con los instrumentos topográficos según las instrucciones de cada uno. - Argumentar la veracidad de la medición. - Realizar el trabajo topográfico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación de área - Cálculo de áreas - Estimación de área - Observación y manejo de instrumentos de medición. - Estacionamiento de los instrumentos de medición. 	<ul style="list-style-type: none"> - PM a nivel departamental. - Clases prácticas. - Clases de trabajo. 	1ro
2. Interpretar la información agroclimática	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar los datos recogidos en la estación de cada uno de los instrumentos y equipos. - Relacionar la información registrada con las condiciones reales del área de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de datos 	<ul style="list-style-type: none"> - PM a nivel departamental. - Clases prácticas - Clases de trabajo. 	1ro
3. Caracterizar los diferentes órganos de las plantas, así como los principales Ordenes,	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar los diferentes órganos de las plantas. - Determinar lo esencial en cada una de ellas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los diferentes Órganos, familias y Especies. - Establecer comparaciones entre los diferentes Órganos, Ordenes, 	<ul style="list-style-type: none"> - PM a nivel departamental - Seminarios 	1ro

Familia y Especie.	<ul style="list-style-type: none"> - Comparar cada órgano de las plantas con sus homólogos en otras. - Seleccionar semejanzas y diferencias con las demás plantas. 	<p>Familias y Especies.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinación de los rasgos esenciales que caracterizan los diferentes Órganos, Ordenes, Familias y Especies. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teóricos-Prácticos. - Clases prácticas - Clases de trabajo - Sociedades científicas. 	
4. Conducir animales para el trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar las condiciones para las prácticas de conducción. - Organizar a cada una de las actividades para la conducción. -Controlar las diferentes actividades de la conducción. - Analizar el resultado del trabajo conjunto: alumno-yunta-área de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Familiarización con los medios para el enyugue. - Realización del enyugue - Realización de labores con tracción animal. 	<ul style="list-style-type: none"> - PM a nivel departamental Eslabones Clases de trabajo. 	1ro

Habilidades rectoras profesionales	Acciones	Operaciones para lograr habilidades	Vías	Año
1, Ejecutar labores de preparación de suelo, siembra, plantación, cosecha y almacenamiento,	- Realizar el cálculo de la cantidad de semilla, propágulo o fertilizantes para un área dada.	<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo de la cantidad de semillas y propágulo. - Cálculo de la cantidad de 	<ul style="list-style-type: none"> - PM a nivel departamental. - Clase Práctica 	2do

<p>teniendo en cuenta si se realizan de forma manual o con tracción animal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar las diferentes técnicas de enjertación según las instrucciones. - Trabajar en el establecimiento y atención de semilleros y viveros. - Argumentar la propagación del sistema de preparación de suelos. - Realizar las labores de cultivo generales y específicas. - Argumentar la selección y preparación de la semilla para el almacenamiento y conservación. 	<p>fertilizante a aplicar en un área dad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de las diferentes técnicas de enjertación - Aplicación de técnicas de almacenamiento de semillas de propágulos y cosecha. - Establecimiento y atención de semilleros y viveros. - Programación del sistema de preparación de suelo. - Realización de las labores de cultivo general y específicas. - Selección y preparación de la semilla para el almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase de trabajo - Seminarios - Sociedades científicas. 	
---	---	--	---	--

<p>2. Caracterizar los suelos para su uso y explotación, teniendo en cuenta sus propiedades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar el área de trabajo mediante la toma de muestra del objeto de aplicación. - Determinar las propiedades de cada uno de las muestras. - Confirmar el dominio de los conocimientos con el montaje correcto de las áreas especializadas para la producción de abonos orgánicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toma de muestras. - Interpretación de los resultados. - Montaje de las áreas de complots y Lombricultura. 	<ul style="list-style-type: none"> - PM a nivel departamental. - Clases prácticas - Clase de trabajo. - Teórico práctico 	<p>2do</p>
<p>3. realizar el manejo y alimentación de animales domésticos en condiciones de montaña.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Describir las principales características de cada una de las especies domésticas. - Analizar las condiciones para el manejo de las diferentes especies. - Controlar las diferentes actividades en el manejo y atención de las especies. -Realizar la carga, tiro y transportación. - Familias y Especies teniendo en cuenta sus 	<ul style="list-style-type: none"> - Familiarización con las especies de animales domésticos. - Caracterizar morfológicamente las diferentes especies de animales domésticos. - Determinación del peso simétrico - Realización de las actividades de manejo. higiene, salud y alimentación de las diferentes especies de animales. 	<ul style="list-style-type: none"> - PM a nivel departamental - Seminarios -Teórico Práctico - Clases Prácticas - Clases de trabajo. 	<p>2do</p>

	características organográficas.	<ul style="list-style-type: none"> - Familiarización con los medios para el ensille de animales de tiro. - Realización del ensille, carga y tiro. 		
--	---------------------------------	---	--	--

Habilidades profesionales	Rectoras	Acciones	Operaciones para lograr habilidades	Vías	Año
4.Aplicar productos fitosanitarios y controles biológicos	productos y controles	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar los productos fitosanitarios y usar después de la identificación de las plagas y enfermedades presentes en el área. - Cálculo de dosis - Calibración de mochilas - Comprobación de la efectividad de la aplicación. - Elaborar conclusiones de los nuevos conocimientos 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de plagas y enfermedades de los cultivos de importancia económica. - Cálculo de la dosis de productos fitosanitarios. - Comprobación de la efectividad técnica de los productos. - Realización de trabajos en un CREE. - Cumplimiento de las medidas de protección e higiene del trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> - PM a nivel departamental. - Clases prácticas - Clases de trabajo - Seminarios - Sociedades científicas - Eslabones 	2do

	adquiridos en el CREE, dándole cumplimiento a las medidas de protección e higiene del trabajo.			
1. Aplicar medidas de conservación y mejoramiento de los suelos.	<ul style="list-style-type: none"> - Observar las áreas de trabajo. - Caracterizar el estado de conservación de los suelos del área de producción. - Determinar las medidas de conservación para los suelos del área de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recorre el área de trabajo para caracterizar el estado de conservación. - Emplear medidas de conservación en áreas de producción con necesidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - PM a nivel departamental - Clases prácticas - Clases de trabajo - Teórico práctico - Sociedades científicas 	3er
2. Construir embalses rústicos y sencillos en condiciones de montaña	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar el área apropiada para la construcción del embalse. - Aplicar las vías para la construcción de un embalse rústico. - Elaborar la estrategia para la explotación del embalse. - Confección de un embalse rústico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Selección del área - Ejecución de la obra - Explotación de la obra. 	<ul style="list-style-type: none"> - PM a nivel departamental - Clases trabajo - Eslabones 	3er
3. Aplicar las diferentes	- Determinar los productos	- Valoración económica de los	PM a nivel	3er

<p>técnicas y métodos de cultivo a las especies agrícolas y forestales, teniendo en cuenta los conocimientos agroecológicos y donde se desarrollan.</p>	<p>fitosanitarios a utilizar a través de la identificación y clasificación de los índices de infestación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar los métodos de lucha integrada contra plagas y enfermedades. 	<p>cultivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo de la cantidad de semilla y propágulo - Interpretación y aplicación de los instructivos técnicos de los cultivos. - Identificación de las principales plagas y enfermedades que atacan los cultivos 	<p>departamental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clases prácticas - Clases de trabajo - Teórico práctico -Seminarios - Sociedades científicas. 	
---	---	--	--	--

Habilidades rectoras profesionales	Acciones	Operaciones para lograr habilidades	Vías	Año
	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar la propagación, ejecución y control de la recolección, transportación, beneficio. - Interrelacionar los conocimientos e interpretación de los instructivos Técnicos y los registros de datos sobre la información agroclimática con la producción. - Interrelacionar los conocimientos, la organización y planificación de la producción de su área (plan de producción) - Empleo de técnicas sostenibles de silvipastoreo y agrosilvícolas. - Establecer medidas de protección a los bosques. - Valorar la importancia de la repoblación y protección de la flora y la fauna silvestre. - Elaborar conclusiones teniendo en cuenta la valoración económica actual de los cultivos y los estimados de cosecha. 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrada contra plagas y enfermedades. - Propagación y control de la recolección, transporte beneficio y conservación de la cosecha. - Participación en la organización y planificación de la producción en su área. - Utilización de los registros sobre la información agroclimática en la producción. - Realización de los estimados de cosecha en los diferentes cultivos que conforman en plan de producción de la escuela. - Ejecutar podas a los cafetales y cacaotales. - Realizar trabajos de silvipastoreo y agrosilvicultura - Ejecutar los diferentes métodos de lucha contra incendios forestales. .- Evaluación de la diversidad de las especies forestales y la flora y fauna silvestre. 	3er	

--	--	--	--	--

BIBLIOGRAFIA.

1. Aguiar y otros (1979). La asimilación del contenido de la enseñanza. Editorial de Libros para la Educación, La Habana, 110p.
2. Aragon, A (1996). Indicaciones metodológicas sobre las capacidades y habilidades de las diferentes especialidades de la rama agropecuaria. Departamento agropecuario de la dirección de ETP. , 3p.
3. Brito Fernández, Héctor (1988). Habilidades y hábitos. Consideraciones psicológicas para su manejo Pedagógico. Rev. Varona, 20.53-60.
4. CUBA, Ministerio de Educación (1994). Especialidades y planes de estudio de la Educación técnica y profesional, 186p.
5. Denis, C. y otros (1996). La aplicación del principio de estudio trabajo en la formación de habilidades profesionales para la preparación del técnico veterinario como vía para el perfeccionamiento del plan de estudio. Dirección Provincial de Educación, Villa Clara, Cuba 16p.
6. Domínguez, TC y Adrián Orta Rodríguez (1988). Algunas consideraciones metodológicas acerca de las habilidades de demostración en la enseñanza de la Historia Contemporánea en la escuela. Rev. Varona, 20. 74-87.
7. Duran, A y otros (1978). Psicología para educadores. Editorial Libros para la Educación, La Habana.
8. Labarrere, G y Gladis Valdivia Pairol (1988). Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación, La Habana. 354p.
9. Ministerio de Educación (1992). Programa de Botánica y Fisiología Vegetal, 18p.
10. Ministerio de Educación (1992). Conservación de Suelos e Hidrológica, 14p.
11. Ministerio de Educación (1992). Programa de Agro meteorología y Topografía, 16p.
12. V Programa de Fitotecnia Especial, 21p
13. Ministerio de Educación (1992). Programa de Fitotecnia General (montaña), 27p.
14. Ministerio de Educación (1992). Fundamentos de Técnicas Forestales, 19p.
15. Ministerio de Educación (1992). Programa de Sanidad Vegetal, 13p.
16. Ministerio de Educación (1992). Programa de Suelos y Agroquímica, 15p.
17. Pedraza, E y otros (1996). Estrategia metodológica para el desarrollo y control de las habilidades rectoras profesionales en los politécnicos agropecuarios de la provincia de Villa Clara. ISP "Félix Varela". 34p
18. Pedraza, E y otros (1998). Validación de la Estrategia Metodológica para el Desarrollo y Control de las habilidades Rectoras Profesionales en los Institutos Politécnicos de Agronomía de la provincia de Villa Clara. ISP "Félix Varela", 17p.

19. Rojas, Carlos (1988). Algunas consideraciones sobre el problema del desarrollo de las habilidades experimentales en los estudiantes de la licenciatura en educación, especialidad Química Rev. Varona, 20. 61-71.