

## **La habilidad profesional técnica "plantar" en estudiantes de 1er año de la especialidad Agropecuaria.**

### **Professional technical plantar ability in students of 1er year of the Agricultural specialty.**

#### **Autores:**

Lic. Yonel Areces Mireles.

Centro Politécnico: Leonides Blanco González

Dr. C. Elida Fredesvinda Cordero Peña

UPR Hermanos Saíz Montes de Oca" elida.cordero@upr.edu.cu

Dr. C. Jesús Torres Domínguez

UPR Hermanos Saíz Montes de Oca" jesus.torres@upr.edu.cu

#### **Resumen:**

El presente artículo aborda sobre la problemática en cuanto al desarrollo de la habilidad profesional técnica plantar en la especialidad Agropecuaria en el Centro Politécnico Leonides Blanco González. Partiendo de un enfoque dialéctico materialista fueron utilizados diversos métodos y técnicas: teóricos e empíricos, los que permitieron estudiar los antecedentes y la concepción asumida para el tratamiento de la habilidad profesional técnica como formación de la personalidad del futuro obrero agropecuario, así como determinar las necesidades de los estudiantes para el desarrollo de la habilidad profesional técnica plantar.

**Palabras clave:** Desarrollo, habilidad, profesional, plantar

#### **Abstract:**

The present article which approaches on the problems as to the development of professional technical plantar ability in the Agricultural Specialty Polytechnic Leonides Blanco González. Splitting of a dialectic materialistic focus various methods were utilized and techniques: Theorists and empiricists, the ones that permitted going into the background and conception assumed for the treatment of professional technical ability like formation of the personality of the future agricultural worker, as well as determining the needs of developmental students of technical plantar ability

**Key words:** Development, ability, professional, planting

#### **Importancia y necesidad de la formación de técnicos de nivel medio y obreros calificados en las especialidades agropecuarias**

La formación de técnicos de nivel medio y obreros calificados en las especialidades agropecuarias adquiere en la actualidad una singular importancia, al ser declarada la producción de alimentos, en Cuba, como un asunto de seguridad nacional, por la máxima dirección del país, esto indica que se debe interpretar como una tarea de importancia estratégica en aras de alcanzar la soberanía alimentaria.

En efecto, dentro de la red de centros de la Educación Técnica Profesional (ETP) los Centros Politécnicos Agropecuarios (CPA) tienen el encargo social de formar la fuerza de trabajo calificada de nivel medio y básico para este sector, o sea, formar un obrero calificado o técnico medio para el trabajo, es por ello que saber que hacer y saber hacer, con eficacia y eficiencia, evidenciado en el desempeño laboral y profesional y en la calidad del trabajo en diferentes situaciones y contextos, se traduce en la esencia de este tipo de educación.

El fundamento de los centros politécnicos está en la necesidad de la formación de un obrero altamente calificado, el modelo de la Escuela Politécnica Cubana, Proyección y Realidad señala: "Lograr egresar un trabajador productor con alta

calificación técnica, politizado e inmerso en la problemática de su comunidad y de la cultura en general como un agente de cambio.” Patiño, M (1995: 21)

Por eso, se reconoce en este modelo, como característica distintiva la formación terminal para el desempeño de un puesto de trabajo y, su encargo social está centrado en la formación de trabajadores aptos para un mundo laboral en continuo cambio, concretándose su fin en la formación de trabajadores competentes que respondan a las exigencias actuales del mundo laboral.

Este planteamiento no quiere decir que la ETP sea solo una enseñanza práctica, en este tipo de educación como en cualquier otro nivel educativo las actividades cognoscitivas – prácticas y valorativas constituyen una unidad dialéctica.

Esto se refleja al plantearse que: “Para enseñar una acción práctica hay que dirigir la atención principal no a la parte exterior, práctica, sino a su parte interior, intelectual (...) la realización de cualquier actividad práctica es imposible sin el apoyo de determinadas habilidades cognoscitivas. De esta forma, los aspectos teóricos y cognoscitivos de la actividad no solo ocupan un lugar principal en los aspectos intelectuales de la actividad del trabajo, sino que además determinan el éxito del trabajo práctico” (Talizina, 1992:105).

En este sentido, desde el plan de estudio del obrero calificado, el programa de la asignatura Técnicas Básicas Agropecuarias declara entre sus objetivos **Ejecutar** las diferentes labores que se le aplican a los cultivos establecidos en los organopónicos, desde la preparación de los canteros para la siembra o plantación hasta la cosecha, teniendo en cuenta la tecnología y los requisitos técnicos necesarios, el momento óptimo para cada labor, las condiciones ambientales, así como los recursos materiales disponibles.

Del que se deriva la habilidad profesional técnica “plantar especies agrícolas de interés agropecuario.

En la asignatura **Técnicas Básicas Agropecuarias converge** el sistema de conocimiento de las diferentes asignaturas del año, teniendo en cuenta el carácter eminentemente práctico de la asignatura, constituye una exigencia didáctica la relación teoría y práctica, por lo que se desarrollará directamente en el proceso productivo y considerando las regularidades generalizadoras que se proponen por la didáctica de las ramas técnicas.

### **Exigencias para el desarrollo de la habilidad plantar en la formación de técnicos y obreros en la especialidad agropecuaria**

El nuevo siglo ha impuesto un gran reto a la escuela politécnica, que sus egresados sean capaces de integrarse al mundo laboral, con un dominio de los conocimientos y habilidades profesionales básicas, con una cultura general integral y un desarrollo personal que implique la adquisición de determinados valores, actitudes y cualidades que se expresen en el modo de solucionar los problemas y necesidades sociales y en la toma de decisiones acertadas y autodeterminadas con rapidez.

Por tanto, los procesos sustantivos que influyen en la preparación profesional de los estudiantes han de caracterizarse por su carácter formativo.

Para el trabajo propuesto se asumió la definición de proceso formativo dada por Bermudez, R y Pérez L (2007) quienes señalan el proceso formativo como: “proceso de interacción entre el maestro, los alumnos, y los agentes educativos, en condiciones de actividad y comunicación que faciliten la apropiación de la experiencia histórico- social y el crecimiento personal y grupal de todos los implicados. Bermudez, R y Perez L (2007 p .3)

Consecuente con esta definición, el autor considera que ello favorecerá que el estudiante de respuestas a sus necesidades profesionales y personales, a partir del establecimiento de una relación con los objetos de la realidad y la toma de una determinada actitud hacia ellos, transformándolos desde el saber como hacer.

El contexto socioeconómico exige que los obreros que se forman en los centros politécnicos, en especial, en la especialidad Agropecuaria, estén en condiciones óptimas no solo para su inserción en un puesto de trabajo sino, para satisfacer las necesidades reales de la producción y los servicios, caracterizado por su

competencia laboral, la que supone " un sistema de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, aptitudes y capacidades requeridos para el desempeño satisfactorio de una actividad laboral en correspondencia con los objetivos del proyecto socio-económico del país y las aspiraciones y motivaciones de los trabajadores" Abreu, R(2003); siendo competentes, eficaces y eficientes en su labor.

Entendido como obrero competente "aquel obrero polivalente, flexible, multifuncional, culturalmente integral, con una amplia formación científico-técnica y humanista, responsable, creativo, protector de su entorno, crítico y autocrítico, sensible ante los problemas de los demás y comprometido con su patria y su revolución; que pueda desplazarse horizontal y verticalmente dentro de una amplia gama de ocupaciones e integrarse plenamente a la sociedad, portador de cultura general, político-ideológica, económico-productiva y tecnológica. (Abreu, R. y otros, 2003).

Se requiere entonces que durante el proceso de desarrollo de la habilidad plantar se propicien modo de actuación con profesionalidad técnica, de manera que le permita al estudiante insertarse en un mercado laboral competitivo y altamente cambiante. Siendo la habilidad plantar, un saber hacer de los estudiantes de la especialidad Agropecuaria.

En el desarrollo de la habilidad profesional técnica plantar se tiene como fundamento teórico general los que aporta la pedagogía para la Educación Técnica y Profesional, con un fuerte sustento filosófico en la dialéctica materialista teniendo como rasgo distintivo que el proceso educativo tiene un carácter integral, con la finalidad de desarrollar un hombre que piense, sienta, valore, cree, haga y sobre todo, ame; que en su carácter dialéctico permita al estudiante aprender a desarrollar su conciencia crítica y favorecer su creatividad y convertirse en protagonista de su momento histórico con un gran sentido de solidaridad humana. Además del cumplimiento de los siguientes principios.

Principio del carácter cultural técnico-profesional integral del proceso de educación técnica y profesional continua del obrero

Este principio se cumple en el proceso del desarrollo de la habilidad profesional técnica plantar cuando exige que en el proceso formativo, donde ocurre la apropiación y desarrollo de la habilidad profesional, el profesor despliegue una acción cultural integral desde la atención a todos los contenidos que conforman la ETP , a partir de , la atención a la relación ciencia-ideología, lograr la unidad entre los conocimientos científico - técnicos y las argumentaciones y valoraciones político - ideológicas sobre los mismos, la demostración del significado histórico de los diferentes hechos y contenidos que se aborden, su valoración ideológica, partidista, crítica.

Principio del carácter social y económico-productivo del proceso de educación técnica y profesional continua del obrero

Para el desarrollo de la habilidad profesional plantar, el estudiante tiene que conocer de su contexto económico social, para poder prepararse para vivir en la sociedad, enfrentarse a los cada vez más complejos problemas sociales y económicos de la contemporaneidad.

Se prepara al estudiante para su integración a las entidades laborales, para su relación con el proceso productivo, permitiendo determinar las necesidades en su proceso formativo, quedando establecidos los siguientes aspectos a determinar para el desarrollo de la habilidad profesional:

- Personal que participa en el proceso formativo.
- Formas de organizar la actividad para el desarrollo de la habilidad profesional.
- Lugar donde se desarrollará la actividad.
- Métodos necesarios para efectuar la actividad.
- Medios necesarios para desarrollarla.
- Formas de evaluación.

Principio del carácter diferenciado, diversificado y anticipado del proceso de educación técnica y profesional continua del obrero

Este principio abarca la integración de tres características esenciales del proceso de educación técnica y profesional: la diferenciación en el sentido de concebir al obrero como ser único, irreplicable, con sus particularidades y diferencias individuales, y sobre esta base dirigir la influencia educativa hacia ellos. Aquí juegan un papel esencial las particularidades propias de este tipo de alumno, un obrero en formación, sus intereses, necesidades y motivaciones.

Diversificada en lo referido a la transformación continua del medio físico, simbólico y afectivo de la educación técnica y profesional para dar respuesta a los cambios socioeconómicos del país, lo que debe regir la formación de ese obrero competente al que se aspira, que pueda adaptarse a los nuevos escenarios en los que se desenvuelve la educación técnica y profesional, alejarse del academicismo característico estrecho del aula como lugar principal de clases y privilegiar otros espacios de aprendizaje y atender la incorporación de la tecnología de la información y la computación, entre otros aspectos

Anticipada, pues se hace imprescindible formar con visión de futuro, un obrero para hoy, pero con una preparación que le permita transitar por el cambio, adaptarse a él y generarlo: la incorporación del estudiante al proceso productivo para su familiarización con la tecnología de punta.

El cumplimiento de este principio permite, además, en el proceso de formación de la habilidad profesional plantar resaltar valores tan importantes como el de la responsabilidad y el amor a la profesión, además dignifica el valor del trabajo en la formación y desarrollo del obrero en la especialidad Agropecuaria que luego se traduce en un obrero competente.

Principio del carácter integrador de la relación escuela politécnica – entidad laboral – comunidad en el proceso de educación técnica y profesional continua del obrero

El principio fundamenta el necesario acercamiento del aula de la escuela politécnica al proceso productivo, mediante el trabajo con el contenido en su totalidad y la utilización de métodos, medios y formas de organización que así lo permitan, la estructuración y dirección pedagógica de las relaciones estudiante – trabajador, en coordinación con el tutor, para la obtención del máximo provecho, el estímulo y exigencia por el desarrollo de una disciplina laboral estable y en toda su amplitud y contenido en los futuros obreros.

En este caso, el desarrollo de la habilidad profesional, desde el proceso formativo mediante la intervención de los diferentes agentes educadores, garantiza esta interrelación, teniendo en cuenta que el estudiante, asuma posición en la solución los problemas inherentes a la escuela, la entidad productiva y la comunidad.

Principio del carácter protagónico del estudiante en el proceso de educación técnica y profesional

En este principio se tiene en cuenta los contextos donde se desarrolla el estudiante; inicialmente comienza su formación en el grupo – clase, grupo guiado pedagógicamente y donde el profesor fundamentalmente crea condiciones educativas para lograr la formación del estudiante y, en años posteriores ese estudiante se incorporará a un colectivo laboral, donde va a verificar, validar, profundizar sus conocimientos y experiencias profesionales, donde en este caso se aprovechan fundamentalmente las condiciones educativas que esto provoca; así como otras que aparecen espontáneamente.

En estos dos colectivos se va a educar al futuro obrero, ellos van a tener un efecto determinante y a la vez cada estudiante va a influir en estos colectivos como un todo. La individualidad del obrero se va a desarrollar en el colectivo; en la atención a sus particularidades y necesidades. El desarrollo de la habilidad profesional plantar se realiza entonces, a través de la relación de tres colectivos fundamentales: el colectivo pedagógico, el grupo estudiantil y el colectivo laboral, los cuales deben promover el más alto protagonismo estudiantil, que le posibilite ser partícipe directo y responsable en la solución de los problemas profesionales en su contexto laboral, se favorecen la toma de decisiones por parte de los estudiantes en todas las actividades.

Este sistema de principios del proceso de educación técnica y profesional continua del obrero posee un relativo grado de validez general, pues son importantes tanto para la teoría como para la práctica, en las condiciones de la escuela politécnica y de la entidad laboral.

### **¿Cómo potencializar el desarrollo de la habilidad profesional "plantar desde la asignatura Técnicas Básicas Agropecuarias?**

En la dirección del proceso docente de la asignatura **Técnicas Básicas Agropecuarias** el profesor debe velar que los métodos de enseñanza se aproximen cada vez más a los métodos tecnológicos, resultando muy valioso la combinación de los métodos de trabajo independiente y la enseñanza problémica, tales como:

-La creación de situaciones de aprendizaje de la habilidad plantar, con enfoque profesional.

-El aprendizaje plantar desde el proceso profesional.

-Simulaciones del proceso profesional.

Aplicar de forma consciente este sistema de métodos propiciará en los estudiantes la adopción de una postura frente a las diferentes situaciones respecto a la habilidad plantar que se presentan en los sistemas de producción, una mayor actividad al intentar resolver la situación buscando respuestas científicas y tecnológicas, lo que favorece la formación de un pensamiento creativo y divergente, el interés por la profesión así como, sentimientos de pertenencia y la satisfacción por la labor realizada.

Para lo cual se debe tener en cuenta las etapas de desarrollo de habilidades, asumiendo en este contexto las propuestas por Barrera (1999) que se relacionan y fundamentan a continuación.

I Etapa Exploratoria, el profesor diagnostica el estado que presentan los estudiantes respecto a la habilidad profesional "plantar", en correspondencia con el modelo del profesional.

II Etapa planificación y organización, esta etapa considerada como trabajo metodológico es esencial, pues en ella se realiza las decisiones más importantes en la ejecución del docente y de los estudiantes. Es aquí cuando se determinan los objetivos, se estudian las relaciones entre la habilidad "plantar", los hábitos, los conocimientos y los restantes componentes del contenido de enseñanza. En la planificación y organización se conforma la secuencia estratégica, los medios de enseñanza y se proyecta la ejecución de las etapas restantes.

En la planificación se determinan las ejecuciones terminales y sus invariantes funcionales, que se expresan a continuación.

a) Determinar la operacionalización de la habilidad "plantar" requiere de la revisión del modelo del profesional, los objetivos y habilidades de la asignatura y los objetivos y habilidades que se indican en el programa específico que se debe desarrollar. Así se obtiene una visión amplia de las exigencias que plantea el programa con relación a las habilidades profesionales que deben formarse y su vinculación con las cualidades generales que debe poseer el trabajador que se contribuye a formar, siempre se debe partir de las exigencias oficiales expresadas en los documentos rectores, que establecen los resultados que deben obtenerse.

b) Determinación de las invariantes funcionales de la habilidad profesional "plantar" que se debe lograr. Este paso consiste en la determinación de cuáles son las acciones necesarias, imprescindibles y esenciales desde la operacionalización de la habilidad.

c) Posteriormente se analiza que condiciones de desarrollo actual exige en el alumno el plan establecido, lo cual generalmente conlleva a la determinación de las invariantes funcionales de las habilidades que sirven de base al plan propuesto.

d) Además, debe diagnosticarse el nivel de entrada real que poseen los alumnos en el plano de la ejecución, y en caso de no encontrar la correspondencia necesaria, tomar como punto de partida la base real que poseen los alumnos y adecuar todo el plan de manera que se logre propiciar el desarrollo de los mismos.

Como es natural, a lo largo de este plan se debe ser cuidadoso y ordenar la habilidad profesional "plantar" de manera que vayan ascendiendo de los más simples a los más complejos.

En la organización, se establece cuándo y con qué conocimientos se relacionan las acciones y las operaciones que constituyen invariantes funcionales.

a) Dada la relación conocimiento- habilidad "plantar", el próximo paso es determinar en qué momentos del programa y qué conocimientos permitirían proporcionarle al alumno, como objetivos y tareas, la realización de las acciones y operaciones que se pretende que él domine. Esto presupone comenzar por aquellas ejecuciones señaladas como el nivel de entrada (desarrollo actual) de los estudiantes y a partir de aquí determinar en que momentos debe el estudiante ir realizando las acciones y operaciones hasta llegar a la conformación de la habilidad profesional "plantar".

b). A su vez, se debe establecer como van a ser cumplidos a lo largo del programa los requisitos enumerados anteriormente como necesarios para la formación y desarrollo de esta habilidad profesional (complejidad, periodicidad, frecuencia, flexibilidad de la ejecución, retroalimentación del resultado, evitar el cansancio, la monotonía y la fatiga, fomentar la motivación y autoconciencia). Además, es necesario tener presente que el desarrollo de la habilidad no se logra sin consolidación a través de su ejercitación, lo que exige el uso sistemático de los métodos y medios que proporcionan su aplicación.

c) Se recomienda no sobrecargar las clases de contenidos. En general es necesario guiarse por el principio de enseñar a fondo para obtener el máximo del estudiante. Evitar llenar todo el tiempo de la fase introductoria de la clase con conocimientos sin la participación activa de los alumnos pues, esto atenta contra el interés y el desarrollo individual de los mismos. Es necesario trabajar a profundidad la formación de la habilidad y la creatividad.

d) Otro paso organizativo muy necesario es el trabajo coordinado del colectivo profesoral. En el proceso de formación de las habilidades profesionales interviene todo el personal docente que trabaja con el estudiante por lo que se hace necesario la coordinación de las influencias para realizar un trabajo eficiente. El grupo de profesores que trabaja con los mismos estudiantes debe estar de acuerdo con los pasos anteriores, estableciendo relaciones de precedencia, subordinación, etc. y lograr una estrategia común para la formación de la habilidad profesional plantar que tenga en cuenta las relaciones inter e intradisciplinarias.

III Etapa Demostración: ella comprende llegar a mostrar a los estudiantes la manifestación concreta de la habilidad plantar. Esta etapa incluye la información de la importancia de la habilidad, las condiciones en que se manifiesta, reglas, cuidados y especialmente la secuencia de acciones (invariantes funcionales). No queda fuera de la etapa de la demostración la necesaria referencia a los conocimientos esenciales sobre el objeto, fenómeno o proceso con el cual se relaciona la habilidad que se demuestra. Esta etapa incluye la familiarización del estudiante con el procedimiento, así como llamar la atención de los posibles y más frecuentes errores, de las condiciones en que se desarrolla la actuación y la conclusión a la que deben llegar.

IV Etapa Ejecución, es un paso decisivo en la formación de la habilidad profesional "plantar", desempeñando un papel primordial el momento de interacción directa entre el profesor y el estudiante. En esta etapa el profesor debe organizar y garantizar determinadas condiciones para la ejecución exitosa por parte del estudiante, que conlleve a su actuación independiente, de prepararlo para que pueda resolver por sí mismo las tareas más disímiles que puedan enfrentar. El estudiante actuará de manera independiente y con eficiencia cuando sea capaz de desarrollar un programa de acción a modo de representaciones internas, y sobre esa base, logra regular la ejecución de la actuación de acuerdo con el objetivo que se propuso y el programa de acción que previó internamente.

### **A modo de cierre**

Todo proceso pedagógico constituye un fenómeno complejo y dialéctico. Su realización está determinada por un grupo de condicionantes, entrelazadas entre sí con un carácter general.

El desarrollo de la habilidad profesional plantar debe tener lugar en escenarios reales que permitan la modelación de un profesional competente en la especialidad de Agropecuaria.

El saber como hacer es una exigencia en la formación de técnicos de nivel medio y obreros calificados en la especialidad Agropecuaria de ahí la importancia del desarrollo de habilidades profesionales para que el estudiante pueda dar solución a problemas profesionales, al insertarse en la vida laboral y tenga una conciencia de productor.

### **Bibliografía**

- ÁLVAREZ DE ZAYAS, C. Didáctica. La escuela en la vida. Ciudad de La Habana. Ed. Pueblo y Educación. 1999.
- BARRERA HERNÁNDEZ, F. Material docente básico del Curso: Modelo pedagógico para la formación y desarrollo de habilidades, hábitos y capacidades. IPLAC, La Habana, 2003.
- BRITO FERNÁNDEZ, H. Y VIVIANA GONZÁLEZ MAURA. Psicología para los Institutos Superiores Pedagógicos. Tomo II. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1987.
- CARBALLO BARCO, M. Una estrategia pedagógica para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de la licenciatura en Educación especialidad Agropecuaria. ISP Félix Varela, Tesis Doctoral, 2002.
- CHÁVEZ RODRÍGUEZ J. Acercamiento necesario a la Pedagogía General/ Justo Chávez Rodríguez, Amparo Suárez Lorenzo y Luis Permuy González La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2005.
- LÓPEZ, M. ¿Sabes enseñar a describir, definir y argumentar? En: Preguntas y respuestas para elevar la calidad del trabajo en la escuela Compilación. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2002.
- MIARI, A. (1982). Organización y metodología de la enseñanza. Editorial Pueblo y Educación
- PATIÑO RODRÍGUEZ M. y col. El modelo de escuela politécnica. Proyección y realidad. (En soporte digital)
- PLATONOV, K, K. Aspectos del trabajo psicológico. P. 19 citado por: Petrovsky, A.V. Psicología General. Editorial Progreso, Moscú. 1985.
- RUIZ GUTIÉRREZ, A. Estrategia metodológica para desarrollar en los docentes de la Educación Preuniversitaria la habilidad profesional pedagógica para la enseñanza de la lectura. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Ciego de Ávila, 2005.
- TALIZINA, N.F. Conferencias sobre "Los fundamentos de la Enseñanza en la Educación Superior" Departamento de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior. Universidad de la Habana, 1985.