

## **DESTREZAS Y HABILIDADES COMO CONDICIONES NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CAMPO.**

**Caso: estudiantes de Sexto Año de la Escuela Técnica  
Agropecuaria Colegio Dr. Neftali Duque Méndez;  
Táchira-Venezuela**

**Luis Pérez<sup>1</sup>  
Martha Murzi Vivas<sup>2</sup>**

### **RESUMEN**

El trabajo se enfoca en el análisis de destrezas y habilidades agropecuarias que deben tener los estudiantes del sexto año de educación media técnica de la Escuela Técnica Agropecuaria Colegio Dr. Neftali Duque Méndez del Táchira para realizar labores de campo, con el fin de ser capaces de hacer, saber cuándo, qué, cómo y por qué se toman las decisiones ante diferentes situaciones. Se hace un análisis cuali cuantitativo; los datos se recogen a través de la entrevista, el cuestionario y la observación directa. Luego de la interpretación, se concluye que los estudiantes sí tienen destrezas y habilidades de campo, con capacidad para alcanzar un productividad aceptable, con los indicadores de innovación y dominio en grado bajo de manejo, lo que ocasiona falta de soltura y eficacia. Finalmente, se presenta un modelo de Rubrica que permitirá optimizar el desempeño de los estudiantes de manera confiable.

**Palabras clave:** destrezas y habilidades agropecuarias, trabajo de campo, toma de decisiones.

### **ABSTRACT**

The work focuses on the analysis of skills and abilities that sixth year students

of technical secondary education of the Technical Agricultural College Dr. Neftali Duque Méndez of Táchira should manage in the field work, in order to be able to do, know when, what, how and why decisions are made in different situations. A qualitative analysis has been done; the data are collected through the interview, the questionnaire and direct observation. After interpretation, It is concluded that students really own skills and abilities in field work, with capacity to achieve an acceptable productivity, with indicators of innovation and the domain to a low degree of handling, which causes lack of ease and effectiveness. Finally, a model rubric is presented, which will optimize the performance of students in a reliable manner.

**Key words:** agricultural skills and abilities, field work, decision making.

### **1. INTRODUCCIÓN**

Venezuela, como país petrolero, con la necesidad de “sembrar el petróleo”, se vio en la necesidad de preparar personal capacitado para gestionar las labores del campo venezolano, con lo cual el Estado creó las Escuelas Técnicas Agropecuarias, cuya finalidad es egresar jóvenes con un perfil técnico que incluya habilidades y destrezas que incentive al joven para la elaboración de proyectos productivos sociales y culturales para ser aplicados en el campo laboral. Los estudiantes de sexto año de la Escuela

1 ETA Colegio Dr. Neftali Duque; e-mail: luisperez@hotmail.com.

2 Universidad de Los Andes-Táchira; e-mail: mmurzi@hotmail.com

Técnica Agropecuaria deben ya contar con destrezas y habilidades necesarias para realizar las labores de campo, en un ambiente real de trabajo, con la necesidad de tomar decisiones rápidas y acertadas frente a diferentes situaciones que requieran solución inmediata, por tratarse de seres vivos en el medio rural.

Lo que se pretende en el presente trabajo no es dar solución al proceso pedagógico impartido en éstas escuelas agropecuarias, sino una invitación a utilizar una metodología alternativa en los procesos pedagógicos, con flexibilidad del currículo sin llegar a traducirlo como una baja en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Deberá entenderse ésta flexibilidad como componente técnicos estratégicos dirigidos a reflejar el trabajo de cada estudiante respetando la capacidad de cada uno para aprender y desenvolverse. Por otra parte, en cuanto a la calidad, la institución no debe abandonar la búsqueda de un perfil del egresado con capacidad real de incorporarse a su ambiente de trabajo rural con habilidades y destrezas que demuestren eficiencia y eficacia en la toma de decisiones, de manera que pueda lograr éxito en sus funciones.

Respecto de lo anterior, Mas (2006), señala que en Venezuela el logro por metas establecidas no ha dado alcances significativos, que corresponda entonces con las necesidades de la sociedad en la que se pueda desenvolver como persona productiva y Perrenoud (2009), expresa que la conformación del aprendizaje es construir y de re-construir conocimientos explícitos a partir de las restricciones que nos imponen nuestras creencias implícitas y de re-construir de acuerdo a nuestros conocimientos explícitos.

De lo expuesto, surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Los estudiantes de sexto año de la Escuela Técnica Dr. Neptali Méndez manejan las destrezas y habilidades necesarias para el correcto desarrollo de las actividades agrícolas?
- ¿Los estudiantes del sexto año de la Escuela Técnica Dr. Neptali Méndez aplican en sus prácticas de campo las destrezas y habilidades necesarias para un desarrollo eficiente y productivo?

Partiendo de allí, la presente investigación se planteó explorar la práctica de campo de los estudiantes, con el objeto de fortalecerlas y con el fin de que los estudiantes que sean capaces de saber qué hacer, cuándo hacer, cómo hacer y para qué hacer, ya que la toma de decisiones del técnico medio en el medio rural es de vital importancia para apoyar y sostener la productividad de la finca.

## **2. DESTREZAS Y HABILIDADES EN UN TRABAJO EFECTIVO Y EFICIENTE EN CAMPO**

Originariamente, destreza significaba lo que se hacía correctamente con la mano derecha. Luego, pasó a significar las habilidades motoras requeridas para realizar ciertas actividades con precisión. Así Flores (2006), define destreza como quien sabe hacer una cosa bien y con conocimiento de lo que hace, de lo cual se reconoce a los estudiantes realizando las fases de un proceso, como lo es la actividad de siembra con conocimiento de las condiciones, en cuanto: al suelo preparado, profundidad para la semilla, cantidad de semilla, entre otras labores. Por consiguiente la destreza con base en las habilidades motoras en la actuación, se concentra en el logro eficaz de la actividad a desarrollar. Por lo que a diferencia de la definición de competencia, en la que ésta última se integra al conocimiento, los procedimientos y las actitudes

en la búsqueda de objetivos tanto a corto plazo como a largo plazo.

De igual forma, Flores (2006), la reconoce como quien la hace materialmente bien, con facilidad y con agilidad, demostrando el estudiante en campo, dominio de lo que hace. Además Tobón (2009), la reconoce como: “Consiste en procesos mediante los cuales se realizan tareas y actividades con eficacia y eficiencia” (p.55); con esta definición el estudiante tiene la capacidad de planificar los procesos productivos dirigidos hacia un fin provechoso con un manejo adecuado de los recursos. Por otra parte, Ríos (2009), la define como: “Capacidad, facultad o destreza que permite a una persona realizar un acto en un tiempo determinado” (p.396), así, se entiende que el estudiante puede planificar los procesos estableciendo tiempo para las metas o fases, sin embargo este autor no establece diferencia entre habilidades y destrezas.

Desde el punto de vista de competencia, estas se definen como: procesos que se ponen en acción buscando la eficiencia y la eficacia, pero además, integran comprensión de la situación, conciencia crítica, espíritu de reto, responsabilidad por las acciones y desempeño, basado en indicadores de calidad.

Las actividades desarrolladas con habilidades y destrezas por los estudiantes, deben ser evaluadas para su correspondiente re-alimentación, debido a que pueden tener varias situaciones como: el realizarlo con eficiencia y eficacia. No obstante, por lo cambiante de los entornos de trabajo en campo, nada se establece de manera absoluta. Por otra parte, si lo realizado presenta aspectos para mejorar, se debe explorar dónde se ubica la deficiencia, si fue en la cognición no adecuada de los estudiantes o fue durante la aplicación de las habilidades y destrezas culturales de

campo. Para ello Tobón, (2009) presenta los indicadores:

...comportamientos manifiestos, evidencias representativas, señales, pistas, rasgos o conjuntos de rasgos observables del desempeño humano, que gracias a una argumentación teórica bien fundamentada, permiten afirmar que aquello previsto se ha alcanzado. Dan cuenta de los avances que se tienen en la estructuración de un determinado estándar (60).

En correspondencia con lo anterior, se busca construir en el interior del ser un saber hacer, de manera que las destrezas y habilidades sea pertinentes para este nivel educativo, lo suficiente para comenzar a fomentar el desarrollo de actividades agrícolas. Es poco viable alcanzar las competencias, debido a que se requiere dominar procesos cognitivos que necesitan tiempo y madurez, así como también definición de la carrera a la que se dedicarán.

#### **Aspectos principales de las destrezas y habilidades en el desempeño agrícola:**

Las destrezas y habilidades para las labores de campo de acuerdo al entorno y con intención significativa, toma en cuenta los aspectos más pertinentes al área de vocación agrícola, determinando las condiciones a lo que Coll (2010), indica se han de impartir para ser aprendidas dirigiéndose a lo relevante y que pueda ser operativo. Así también Freire (2009), expresa “...no es caer en el simplismo... sino ser simples” (p.33), para entenderlo, con claridad de acuerdo a Tobón (2009), se expondrán los aspectos esenciales para el logro exitoso de las actividades en campo:

a) Aptitud sensible y de interpretación, en habilidades y destrezas culturales de campo: en un análisis de informaciones entorno al ambiente de trabajo, en

- documentos escritos y personas autóctonas, análisis de las relaciones entre conceptos y variables reales de campo, capacidad de toma de decisión, desarrollo del pensamiento crítico y creativo es decir, señalar ventajas y desventajas así como crear acciones que innovan las labores que requieran y puedan cambiar.
- b) Uso de recursos y tecnología: como libros, revistas y folletos. Contextualizar y sistematizar la información pertinente a las actividades de campo, a través de internet específicamente la web y correo electrónico para informar y ser informado, también para adquirir recursos reduciendo gastos.
  - c) Acceso y relaciones con instituciones y organismos para el uso de información: identificación y selección de fuentes de información confiables, consulta con personas especializadas o con experiencia.
  - d) Capacidad administrativa: en el cronograma de actividades de campo, selección organización y clasificación de las información (conocimiento), elaborar presupuestos, organización del trabajo con medios físicos y virtuales.
  - e) Uso de destrezas interpersonales y habilidades personales: exposición de ideas al equipo de trabajo, solicitud de apoyo, comunicación con técnicas que realizan actividades de campo y disciplina para el trabajo, auto exigencia para la realización del trabajo agrícola, capacidad para la toma de decisiones orientadas a la solución de problemas, actividades de curiosidad, rigor crítico y autocrítico.

De acuerdo, a todos estos aspectos es preciso señalar que, si bien son importantes y esenciales, los estudiantes los tomaran como referencias o puntos de partida a tener en cuenta para accionar las destrezas y habilidades.

Técnicas para el mejoramiento eficiente y efectivo de las habilidades y destrezas agrícolas:

Para establecer cualquier técnica en una producción de campo, se debe conocer las características del rubro a trabajar y así diseñar un cronograma de labores culturales. Dichas labores deben ser pertinentes tanto con el desarrollo agrícola como con el entorno donde se realiza la actividad. Con base en lo señalado, en las labores se consideran todas las acciones desde la búsqueda de recursos, pasando por los cuidados a tener en cuenta por problemas de plagas, enfermedades y deficiencias en la producción hasta la cosecha, su correspondiente embalaje e incluso el manejo de los restos de la plantación que quedan en el terreno.

En la práctica, los estudiantes van a desenvolverse con un pensamiento complejo al tener que integrar conocimientos vistos en diferentes asignaturas y poder darle un sentido significativo a la realidad que los envuelve en cuanto a recursos y condiciones ambientales. De igual manera, a medida que se dan las etapas señaladas, deben fomentar las habilidades de convivencia entre compañeros, especialmente interpersonales como es la comunicación y la asignación de tareas.

Por otra parte, la resolución de problemas en campo lleva a los estudiantes a la necesidad de integrar diversos conocimientos, en diversos momentos, con diversos recursos, en un mismo ciclo productivo por lo que la complejidad se debe manejar con claridad en los objetivos. Así, los estudiantes técnicos en producciones agrícolas tienen oportunidades constantes de encontrarse con situaciones que exigen soluciones y, la respuesta a este planteamiento encontramos a Tobón, (2009) donde expresa:

Resolver un problema no es simplemente aplicar un algoritmo lógico, realizar

las operaciones establecidas y llegar a un resultado. Tampoco la resolución de problemas depende exclusivamente del grado de aprendizaje de las nociones, conceptos y categorías de una determinada disciplina. Sino también de la forma como sean significados, comprendidos y abordados en un contexto. Por lo que es preciso realizar las siguientes acciones: comprender el problema, establecer varias estrategias de solución, considerar las consecuencias y aprender del problema (p.64).

Por lo expuesto anteriormente, se considera que en la actualidad se hace referencia a la manera de resolver los problemas con un sentido realista y sustentable, es decir, que pueda satisfacer a todos los sistemas de producción incluyendo a las personas como componentes esenciales al ser los protagonistas del desarrollo. Así, precisamos tres saberes sin jerarquía entre ellos, los cuales fueron acuñados por Delors (1997), en un enfoque hacia las competencias y retomados por Torres y Rositas (2011) “como un despliegue armónico en forma de conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas que enfrentará el egresado...” (p. 32). Estos a su vez, complementan teóricamente las técnicas para mejorar las destrezas y habilidades en las actividades de campo:

En primer lugar, el saber hacer que en la realidad ayuda el accionar del estudiante de forma integral, con conocimientos y recursos tangibles y a la vez tomando conciencia de su uso. Es decir, buscando el alcance de propósitos, de acuerdo con determinados criterios tomando en cuenta la realidad presente, la capacidad de aceptar el compromiso de ostentar la calidad de vida personal, de los compañeros y de las personas que consumirán lo producido. Por tanto, el saber hacer está en las actividades realizadas, la capacidad de registrar o sistematizar

la información y las formas de plantear las acciones a seguir.

En segundo lugar, el saber conocer que se observa en el estudiante cuando lleva en su actuación los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para desarrollar una actividad productiva. En igual sentido, cuando logra hacer operativo las concepciones teóricas y le da sentido práctico a la información de acuerdo a las necesidades o respuestas que requiere el estudiante, individual o grupal. El saber conocer de acuerdo a Tobón (2009), es la información específica en cuanto a instrumentos cognitivos (nociones, proposiciones, conceptos y categorías) relacionados con cada uno de los criterios de desempeño. En éste punto pueden concienciar las acciones a realizar con las demandas que requieren y estructurar las labores culturales, siendo monitoreadas hasta llegar a su correspondiente evaluación. El saber conocer debe abarcar la capacidad holística de resolver problemas basado el estudiante, en lo formal e informal en función de una labor pertinente para el entorno estudiantil.

En tercer lugar, el saber ser con que cada estudiante debe mantener su criterio cognitivo, para de allí conformar un perfil que lleve implícito la sensibilización e integración con el ambiente natural, fomentando labores en conjunto y direccionándolo hacia un propósito en común para una sociedad. A éste saber Tobón (2009), expresa que “comprende las actitudes necesarias para tener desempeños idóneos. Tiene como base la autonomía de la persona, sus valores, su autoestima y su proyecto ético de vida” (p.120). El saber ser relaciona al estudiante con la amplitud de perspectivas, sentido de colaboración, dedicación, el querer y el sentido de superación.

También, como complemento a las técnicas de destrezas y habilidades son

afectadas por los desempeños de los estudiantes. Por lo que Bernard, citado por Tobón (2009), presenta una apreciación de acuerdo a la investigación actual en la que se muestra cómo el mayor déficit en los estudiantes en aspectos a mejorar en sus aprendizajes, no es la falta de capacidades sino la falta de estrategias para procesar la información, en especial aquellas de tipo meta-cognitivo.

Así, los aprendizajes pueden estar enmarcados en diversas perspectivas de alcance para los estudiantes, por tanto no se debe esperar el mismo comportamiento de todos los participantes en la clase. Es por ello que Tobón (2009), presenta el constructo de inteligencias múltiples en que su aplicación "...posibilitan diseñar y articular las actividades docentes teniendo en cuenta los ritmos de aprendizajes de los estudiantes y sus diferentes potencialidades"(p.115). Para éste trabajo de evaluación se cree pertinente considerar las inteligencias: cenestésica corporal, espacial y naturalista. A éstas inteligencias (Ríos 2006), realiza apreciaciones en las que se indica la relación con las destrezas y habilidades en campo y de acuerdo al tema de estudio se hará referencia solo a las tres señaladas anteriormente como son:

- a) La cenestésica corporal: los estudiantes deben tener las condiciones físicas de su cuerpo en buen estado de salud, para poder realizar las labores culturales. Manejando con propiedad sus movimientos al desplazarse por el área de trabajo, controlando el equilibrio entre las plantas y el tiempo de cada actividad.
- b) La espacial: los futuros profesionales agrícolas deben percibir las imágenes y ubicación espacial, de allí dependerá la proyección para visualizar en un área el inicio de un sistema de producción. Esta condición se requiere para despla-

zarse por el sitio de trabajo y orientarse con respecto a la posición del sol y viento.

- c) La naturalista: para los futuros técnicos esta condición es la esencial al requerir de la comprensión de los seres vivos con los que va a interactuar, específicamente la flora y por afinidad con la fauna. En esta inteligencia se refleja la capacidad para observar con claridad el comportamiento de los vegetales, animales presentes y la influencia del ambiente representado en mayor grado con el clima.

### 3. ANTECEDENTES

En el ambiente educativo se han desarrollado evaluaciones sobre las destrezas y habilidades, que si bien son muy importantes para éste tipo de estudio, solamente se reseñan aquí las más importantes, como son:

Castilla y Sisti, (s/f) en Argentina realizaron un estudio denominado: Aprendizaje y desarrollo de habilidades sociales, en el que se tuvo como propósito identificar formas para trabajar habilidades sociales. Analizó y describió alternativas didácticas para efectuar seguimiento, estrategias apropiadas para convocar a las familias al trabajo cooperativo, con pautas de trabajo para el aprendizaje y desarrollo de habilidades sociales. Al relacionar el referido antecedente con la presente investigación, se aprecia que, la adquisición de conocimientos viene acompañada de desempeños en habilidades y destrezas de cada estudiante. Allí se realizó un diagnóstico de las habilidades sociales a través de la observación, luego se elaboró una guía de actividades para desarrollar las habilidades sociales y con un análisis de las planificaciones y evaluación de trabajo en evaluaciones de las habilidades sociales. Se pudo observar

cómo los estudiantes en diferentes ambientes favorables para ellos y desde su cognición, fomentan habilidades sociales.

Adicionalmente Negro (2003), en Argentina realizó una investigación titulada: La enseñanza de las destrezas quirúrgicas básicas, que tuvo como objetivo describir qué es y cómo se adquiere una destreza, la evolución de su enseñanza y el estado actual de la misma a nivel mundial. Con la investigación de Negro (2003), se puede percibir cómo las destrezas, al momento de realizar actividades prácticas permiten complementar el proceso de enseñanza aprendizajes. Por lo que los contenidos con alto grado operativo, por parte de los estudiantes, requiere una variedad de alternativas de desempeño para lograr un aprendizaje significativo; por otra parte, esto se ve influenciado por la variedad de cogniciones presentes en un grupo de estudiantes, para una asignatura. Esta investigación se relaciona con la presente investigación al realizar un diagnóstico para tener la percepción de los estudiantes, al ser un curso eminentemente práctico, buscando que al final los estudiantes ejecuten repetidas veces las maniobras, de manera que se tenga que reevaluar sus habilidades, a fin de establecer la percepción de cada uno de ellos respecto de su propio progreso. Para abarcar el objeto de estudio en esta investigación, se presentan la enseñanza y las destrezas, pero además de las habilidades se incorporan las destrezas con la intención de evolucionar la enseñanza y lograr un desempeño cognitivo efectivo y eficiente relacionado con el entorno de cada ambiente académico.

Finalmente, como investigación de tipo holística, al considerar las competencias como parte fundamental en el proceso enseñanza aprendizaje, en donde se encuentran contenidos las destrezas y habilidades, se tienen a Maduro y Rietveldt (2009), en

el Zulia con la Universidad Bellosillo Chacín, quienes realizaron un estudio denominado: Competencias del gerente educativo en el desarrollo de la práctica pedagógica del docente de educación básica. Si bien este estudio no considera de manera tácita las destrezas y habilidades en las labores agrícolas, sí presenta objetivos específicos para diagnosticar los tipos de competencias laborales que se deben manejar en los procesos de enseñanza aprendizaje. Así, se concluyó que, en esta unidad educativa se consideraron las competencias como parte fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje, dirigido hacia las actividades laborales, por lo que, las competencias enmarcan una serie de habilidades que pueden llevar hacia un desempeño académico efectivo, al crear las condiciones necesarias para contribuir con el desarrollo de los estudiantes y a la satisfacción de la imagen hacia el logro. En consecuencia, como antecedente a nuestra investigación, nos ayuda a entender cómo el ambiente académico debe brindar los recursos y alternativas para que los discentes incorporen actitudes pro-activas y pertinentes hacia las labores prácticas y además, re-formar las fortalezas pertinentes en los estudiantes logrando cristalizarlas.

#### 4. MÉTODO

La recolección de los datos se realizó en paralelo con el método mixto abarcando el cualitativo y cuantitativo, para estudiar el desempeño de los estudiantes en las actividades de campo. Tomando a Hernández, Fernández y Baptista, (2006), no se combinaron los datos y se realizaron los análisis para un reporte, por esta razón, se hicieron comparaciones de frecuencias y de resultados. El mencionado diseño se llevó a cabo con tres técnicas de recolección de datos: la observación directa por parte del investiga-

dor, la entrevista estructurada a los propietarios de las fincas o en su defecto a los responsables de las unidades de producción y un cuestionario a los estudiantes, aplicadas éstas tres técnicas, en un mismo período de tiempo, para de ésta manera contar con tres visiones diferentes de los implicados en el proceso.

De acuerdo a Arias (2004), esta investigación es una investigación de campo, ya que la información se recolectó en el sitio propio donde los estudiantes desarrollaron sus acciones en torno a una meta, como lo es el manejo de sus destrezas y habilidades en el campo de trabajo y por tanto, caracterizó el comportamientos de los estudiantes.

Por ser una investigación descriptiva, se dirigió con el tipo de estudio de medición de variables independientes, como son: en primer lugar, la identificación de los elementos de las destrezas y habilidades y en segundo lugar, para su incorporación combinada.

Adicionalmente, con la intención de contrastar lo visto con las apreciaciones del observador, la cual se mantuvo para evaluar situaciones, características de acciones realizadas por los estudiantes, Arias (2004), interpreta el contexto situacional de las condiciones, en las actividades realizadas, en éste caso, desde tres puntos de vista diferentes, para de ésta manera, poder cuantificar cualquier cambio en los patrones de acción de un grupo.

Se manejaron dos variables, cada variable se enmarcó en dos facetas para visualizarlas, de tal manera, que se dividieron en dos dimensiones. A su vez, cada dimensión se pudo analizar con indicadores, así que con la medida de los indicadores como factores reales, se indicó el grado de la existencia de las variables.

Para la primera variable, elementos de las destrezas y habilidades de campo, se establecieron dos dimensiones: la pri-

mera, elementos de las destrezas, con los indicadores: a) Planificación holística, b) Cognición de técnicas y c) Relaciones Sistemicas. Y en la segunda, Elementos de las Habilidades, con los indicadores: a) Planificación Específica, b) Crear y Accionar y, c) Dominio.

Como segunda variable, Combinación de las Destrezas y Habilidades de Campo, con dos dimensiones: la primera, cognición, y sus indicadores: a) Conocimiento Teórico y, b) Conocimiento Práctico. La segunda dimensión, operatividad, con sus indicadores: a) Condición Física, b) Orientación Espacial y c) Sensibilidad.

La recolección de los datos se realizó en paralelo con el método mixto abarcando el cualitativo y cuantitativo durante el desenvolvimiento de los estudiantes. Basado en, Hernández, Fernández y Baptista, (2006:777), no se combinó los datos y se realizó los análisis para un reporte, por esta razón, se hizo comparaciones de frecuencias y de resultados. El mencionado diseño se llevó a cabo con tres técnicas aplicadas en un mismo tiempo, para tres visiones de los implicados como participantes, así tenemos: los estudiantes quienes son los sujetos de estudio, luego, docentes investigadores y por último, los propietarios o encargados de las unidades de producción. Es conveniente, indicar que de acuerdo a Arias, (2004:28) éste trabajo se trató de una investigación de campo.

La población bajo estudio, se compone de 23 jóvenes en edades desde diecisiete y veinte años y 09 encargados de las unidades de producción, quienes provienen, tanto del sector rural como del sector urbano. La mayoría de los estudiantes iniciaron en la institución desde el primer año de educación media; se evaluó a todo el grupo en una población finita, manejándose toda la sección, lo que Tamayo, (2006:176) señala

como la "...investigación del universo" sin necesidad de establecer una muestra, y en la cual la población se consideró validada según Arias, (2004:98) para los resultados de la investigación.

De acuerdo, al diseño de investigación de campo, se consideró tres técnicas como sugiere Pérez y Sánchez (2005:60) para "...delinear apreciaciones de diferentes perspectivas...", con sus respectivos instrumentos: primera técnica: el cuestionario con el instrumento de escala de estimación, segunda técnica: la observación con el instrumento de escala de estimación con los criterios establecidos y tercera técnica: la entrevista con dos instrumentos uno la libreta de notas y otro la guía semi estructurada.

Se busca que la confiabilidad de los resultados, como aconsejó Martínez (2007) en realiza con métodos adecuados a la investigación descriptiva, con técnicas que permitan manejar diferentes perspectivas de los datos considerados, es decir observaciones del autor de la investigación, del técnico encargado de las unidades de producción y las apreciaciones de los estudiantes como sujetos de estudio.

Antes de señalar las técnicas y su procedimiento, es oportuno explicar que para la formulación del cuestionario, la creación de los criterios en la observación y las preguntas para la guía de las entrevistas, se realizó un análisis del comportamiento de los estudiantes en los años anteriores. De tal manera, que el mencionado análisis fue recopilando una serie de interrogantes que sirvieron de encuesta, y así ver las necesidades con su grado de severidad, para solventar lo que parece la incongruencia en el proceso de enseñanza con el del aprendizaje en la institución.

A continuación se especifica en qué consiste cada técnica y cómo se llevó a cabo:

a) El cuestionario: para conocer la opinión de los estudiantes que son el objeto de estudio, se elaboró el cuestionario y se registró en escala de estimación. Por lo tanto, para recopilar los datos se elaboró un instrumento con treinta y cinco preguntas a ser respondidas por cada uno de los estudiante, de acuerdo a sus consideraciones, dichas respuestas se lograron marcando un solo cuadro por cada pregunta, es decir, seleccionaron entre cinco alternativas como son: Muy de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo/ni en desacuerdo, en desacuerdo y muy en desacuerdo.

El propósito del cuestionario fue saber la perspectiva que tenían los estudiantes con respecto a sus destrezas y habilidades. Para alcanzar dicho propósito, se realizaron varias preguntas por cada indicador que se estableció en la descomposición de las variables. Con esta información se realizó un resumen del número total de respuestas para cada pregunta con los números repartidos en las respuestas. En este sentido, para visualizar el análisis de la información del cuestionario, se realizó un cuadro resumen donde se tienen todas las preguntas, que representan cada indicador con su frecuencia.

b) La observación: esta técnica se realizó durante el periodo del segundo y tercer lapso; en el segundo lapso se desarrollaron en la institución y en el tercer lapso en las unidades de producción de nuestras aldeas y municipios del Táchira. Las observaciones se realizaron en tres momentos donde se consideró un tiempo para reconocer algún cambio en el comportamiento de los estudiantes. En este sentido, la observación del investigador se realizó con la participación según los autores Hernández, Fernández

y Baptista, (2006) activa y completa, así se tuvo la posibilidad de apreciar de manera directa, como señala Pérez y Sánchez, (2005), los desempeños y condiciones de los estudiantes en sus labores de campo durante la formación académica y su fase de pasantías.

Por otra parte, se registró la observación con un instrumento en el que se consideró once criterios: uno por cada indicador, establecidos estos en la descomposición de variables. Los mencionados criterios fueron evaluados con las siguientes valoraciones: E = excelente, MB = muy bueno, B = bueno, R = regular y D = deficiente. Finalmente, la interpretación de las anotaciones se visualiza en una gráfica para cada criterio y con los tres momentos dados para la observación. De acuerdo a esto, en la gráfica se le asignó a cada valoración los siguientes números: E = 4, MB = 3, B = 2, R = 1 y D = 0. Así, la coordenada "Y" tiene el valor numérico alcanzado y la coordenada "X" tiene la respuesta de cada uno de los estudiantes.

- c) Las entrevistas: cada una de las entrevistas se llevaron a cabo en las mismas unidades de producción, donde los estudiantes realizaron la etapa académica de pasantías para conocer la opinión del dueño o técnico de la unidad de producción; ésta técnica se aplicó durante las visitas por parte del docente investigador a las unidades de producción. Dichas unidades son públicas y privadas y tienen propósitos productivos también como elaboradoras de insumos para los sistemas de producción. Para la entrevista Martínez (2007), señala que una semi-estructura, con una conversación holgada y no cerrada, y Pérez y Sánchez (2005), consideran la entrevista como la oportunidad para indagar sobre el punto de vista.

La entrevista se realizó a los encargados de las unidades de producción. Las apreciaciones de los entrevistados las consideraron sobre cada uno de los estudiantes, aún estando en grupos, debido a que cada uno de los estudiantes se le asignó una actividad y meta por separado, la cual era evaluada de acuerdo a los resultados prácticos. Las entrevistas se desarrollaron de manera semi estructurada, con una guía que permitía re-dirigir la conversación con el encargado hacia la búsqueda de información en el desempeño de los estudiantes con sus destrezas y habilidades.

## 5. RESULTADOS

En referencia a los datos obtenidos en cada uno de los instrumentos aplicados, se encontró relaciones conducentes a la presencia de las variables establecidas para esta investigación. Por otra parte, se pudo obtener diferencias entre las tres técnicas, no obstante, cada una de ellas aportó suficiente como para visualizar en la operacionalización de las variables su comportamiento. De tal manera, que así, tenemos:

En primer lugar, se indica que se encuentran suficientes indicadores para considerar, de manera tangible los aspectos necesarios para caracterizar el comportamiento de los estudiantes. Así, con el cuestionario, la observación y las entrevistas, en los elementos de las destrezas se observó disminuida la condición para visualizar el contexto que envuelve a las actividades de campo en un área. Desde las entrevistas, se considera la poca capacidad de alternar las técnicas en una actividad.

Luego, con las tres técnicas se evidencia que, los estudiantes se adaptan con facilidad a las condiciones específicas del área de trabajo. Sin embargo, no logran crear situaciones, pero si alcanzan a realizar

cualquier asignación que se les proponga, especialmente en las labores diarias. Por tanto, con los indicadores evaluados demuestran la presencia de los elementos que componen a las destrezas y habilidades. No obstante, no todos los indicadores están presentes en todos los estudiantes y en el mismo grado de solidez, esto de acuerdo, a las tres perspectivas y consideraciones en las tres técnicas de evaluación.

En segundo lugar, desde el cuestionario, los estudiantes consideran necesarios todos los indicadores, en oposición a esto, tanto el conocimiento teórico como las condiciones física que representa las labores en campo, no están en el nivel deseado. Al primer indicador mencionado, se le estima en igual valoración también en la observación y en las entrevistas. Respecto a, los patrones a medir se encuentran presentes para, la cognición y funcionalidad de las actividades de campo. Es así como, se presenta la combinación de las destrezas y habilidades en el desarrollo de las actividades de campo con un objetivo en común.

Es oportuno indicar que, los resultados de las técnicas aplicadas demuestran la presencia de los elementos y su combinación para actuar en un grado suficiente como para poder desarrollarse, los estudiantes de educación media técnica. Al respecto, con el cuestionario se obtuvo la perspectiva positiva de los estudiantes para aceptar indicadores como necesarios para el alcance de metas. Luego, con la observación se obtuvo con la perspectiva del docente investigador la presencia y el grado cristalizado de los indicadores en los estudiantes. Y por último, con las entrevistas se obtuvo las perspectivas de los encargados de las unidades u organismos de producción, también la presencia y grado de manejo de los indicadores por parte de los estudiantes. Sin embargo, el hincapié se dirige hacia exigen-

cias que superan la formación de la etapa media técnica.

## 6. CONCLUSIONES

Los estudiantes sí tienen los elementos suficientes y las destrezas y habilidades de campo, de tal manera, que pueden desarrollar labores de campo con la capacidad necesaria para obtener una productividad aceptable. Sin embargo, con los indicadores de innovación y dominio que se encuentran en un grado bajo de manejo, no permiten a los estudiantes desenvolverse con soltura y eficacia.

Si los estudiantes mejoran su cognición teórica pueden desarrollar la práctica con mayor precisión y también se complementa la operatividad de los estudiantes, al saber cómo alternar el funcionamiento de los recursos. Por otra parte, los resultados dan una tendencia de los estudiantes a lo práctico más que a lo teórico, incluso se considera la condición física como un indicador esencial para el accionar de las destrezas y habilidades. Además, al no contar con el conocimiento teórico, no podrán manejarse los términos técnicos correspondientes con las actividades de campo realizadas.

El desarrollar más la práctica que la teórica, deja a los estudiantes con poca posibilidad de entender todo su contexto, y más aun sin lograr relacionar las labores de campo en un sistema. Por esta razón, la capacidad de manejar en conjunto las condiciones en las actividades de campo presentes en los estudiantes, se ve afectada.

Finalmente, el desenvolvimiento de los estudiantes, debe ser más productivo en sus labores de campo. Es así como, las consideraciones realizadas por los productores se exponen desde la perspectiva productiva de la unidad y no de la perspectiva de una institución educativa.

## 7. RECOMENDACIONES

Con el propósito, de dar alguna alternativa al proceso de enseñanza-aprendizaje, se considera de acuerdo a Torres y Rositas (2011) una rúbrica o matriz de evaluación, desde el marco de las competencias. En este sentido, la propuesta esta inclinada especialmente a la fase de evaluación. No obstante, con los criterios establecidos para evaluar desde el comienzo de la asignatura, los estudiantes comprenderán que se espera de su desempeño. De tal manera, que se conoce hacia donde deben dirigir sus esfuerzos; por consiguiente, se coordinan los contenidos necesarios.

Además, con la rúbrica se puede aplicar la resiliencia en los estudiantes y ellos a su vez, pueden ver donde deben superar lo mejorable. En este sentido, el estudiante siempre tendrá permanente contacto con el nivel de los componentes de un proceso en campo, debido a que cada nivel tiene las críticas pertinentes para lograr con éxito los objetivos propuestos. Por otra parte, la puntuación a completar es de veinte puntos conformada con cuatro puntos como máximo para cada fase. Sin embargo, en cada fase se selecciona el nivel logrado por mayoría de críticas consolidadas, encerrando en un círculo las deficientes, existiendo cuatro niveles para seleccionar. Así, se espera que superar las deficiencias en el transcurso del proceso.

En este orden de ideas, se establece una forma viable de lograr un aprendizaje en los estudiantes con la intención de captar la atención. Ello se alcanza, al dar a conocer qué se evaluará y el nivel de exigencia planteado, creando conciencia para optimizar de manera confiable su desempeño.

## REFERENCIAS

- Arias, F., G. (2004). El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. Venezuela. Caracas: EPIS-TEME, C.A.
- Castilla, M. y Sisti, A. (s/f). Aprendizaje y desarrollo de habilidades sociales. Diferentes propuestas educativas. [Documento en línea]. Instituto para el desarrollo de la educación especial. Disponible: <http://www.feeye.uncu.edu.ar/web/posjornadasince/area3>. [Consulta: 2011, abril 9]
- Coll, C. (2010, julio). Enseñar y aprender en el siglo XXI: el sentido de los aprendizajes escolares. En Marchesi, A. Tedesco, J. C. y Coll, C. (Coords.) (Comp.). Reformas educativas. Calidad, equidad y reformas en la enseñanza. Metas educativas 2021. Buenos Aires: OEI y Santilla S.A.
- Freire, P. (2009). El grito manso. Argentina: Siglo Veintiuno Editores S.A.
- Hernández S., R. Fernández-C., C. y Baptista. L., P. (2006). Metodología de la investigación (4a. ed.). México: McGraw-Hill.
- Maduro, I. y Rietveldt, A. F. (2009). Competencias del gerente educativo en el desarrollo de la práctica pedagógica del docente de educación básica. Revista electrónica de humanidades, educación y comunicación social. [Revista en línea]. 6 Disponible: [http://www.dialnet.unirioja.es/servlet/fichero\\_articulo?](http://www.dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?) [Consulta: 2011, abril 9]
- Martínez, M., M. (2007a). Evaluación cualitativa de programas. México: Trillas.
- Mas, H. M. J. (2006). Desarrollo endógeno. Cooperación y competencia. Una aproximación sin frontera. Venezuela. Caracas: Panapo.
- Negro, V. B. (2003). La enseñanza de las destrezas quirúrgicas básicas. [Resumen en línea]. Trabajo Final Integrador. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Veterinarias. Disponible:

- <http://www.fvet.uba.ar/rectorado/postgrado/especialidad/> [Consulta: 2011, abril 9]
- Pérez, L., E. y Sánchez. C., J. (2005). Fundamentos de evaluación cualitativa. Propuesta teórico-metodológicas para el desarrollo de la investigación-evaluación en la educación básica. Venezuela. Caracas: El Nacional y la Universidad de Oriente. CEC.
- Perrenoud, P. (2009). Diez nuevas competencias para enseñar. Invitación al viaje (1a. ed.). España. Barcelona: Graó.
- Ríos, C. P. (2006). Psicología. La aventura de conocernos. Venezuela. Caracas. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vice-rectorado de Investigación y Postgrado: Línea Gráfica 67, C.A.
- Tamayo, y T., M. (2006). El proceso de la investigación científica (4a. ed.). México: Limusa.
- Tobón, T. S. (2009). Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Colombia. Bogotá: Ecoe.
- Torres D., G. y Rositas M., J. (2011). Diseño de planes educativos bajo un enfoque de competencias. México: Trillas.
- Tulio, R. (1999). Cómo hacer un proyecto de investigación. Guía práctica. Venezuela. Caracas: PANAP