

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS
JOSÉ DE LA LUZ Y CABALLERO
SEDE PEDAGÓGICA URBANO NORIS**

**MATERIAL DOCENTE EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**

MENCIÓN: EDUCACIÓN SECUNDARIA BÁSICA.

**TEMA: PROPUESTA DE TAREAS DOCENTES PARA FAVORECER LA
ORIENTACIÓN PROFESIONAL HACIA LA CARRERA DE AGRONOMÍA DESDE
LAS CIENCIAS NATURALES.**

AUTOR: Lic. SEGUNDO RODRÍGUEZ SANTO.

CURSO. 2010-- 2011

HOLGUÍN

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS
“JOSÉ DE LA LUZ Y CABALLERO”
HOLGUÍN**

**MATERIAL DOCENTE EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**

MENCIÓN: EDUCACIÓN SECUNDARIA BÁSICA.

**TEMA: PROPUESTA DE TAREAS DOCENTES PARA FAVORECER LA
ORIENTACION PROFESIONAL HACIA LA CARRERA DE AGRONOMÍA DESDE
LAS CIENCIAS NATURALES.**

AUTOR: Lic. SEGUNDO RODRÍGUEZ SANTO.

TUTOR: MSc. WILLIAM BÁSTER GÓNGORA.

TUTORA: MSc. IDANIA RICARDO CRUZ

HOLGUÍN

2010

PENSAMIENTO

“Siémbrese Química y agricultura y se cosecharán riquezas”.

José Martí

DEDICATORIA

A mis hijas, Yusi y Yuli, a mi yerno Yoander por su comprensión, dedicación y amor en cada momento.

AGRADECIMIENTOS

- **A mi tutor William Báster por su dedicación y asesoría de incuestionable valor para los resultados investigativos de este material docente.**
- **A Zoila quien me pidió voluntad, paciencia y amor a iniciar.**
- **A mi familia por su consagración y dedicación durante el desarrollo de la investigación.**
- **A mis queridos amigos Idania y Osvaldo, por su ofrecimiento, dedicación, paciencia, y estímulo para la realización de mi trabajo.**
- **A todas aquellas personas que me brindaron su apoyo desinteresado.**

A TODOS, MUCHAS GRACIAS.

ÍNDICE

Páginas

INTRODUCCIÓN	1
EPÍGRAFE 1.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA, METODOLÓGICA Y PRÁCTICA DE LA ORIENTACION PROFESIONAL HACIA LA CARRERA DE AGRONOMIA.....	8
1.1- Fundamentos teóricos y metodológicos sobre la Orientación Profesional en la Educación Secundaria Básica.	8
1.2- La Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía en la Educación Secundaria Básica.....	15
1.3. La tarea docente. Su potencial educativo para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.	20
EPÍGRAFE 2: - PROPUESTA DE TAREAS DOCENTES PARA FAVORECER LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL HACIA LA CARRERA DE AGRONOMÍA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA BÁSICA.....	29
2.1.-Diagnóstico del estado actual de la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía en la Secundaria Básica José Coello Ortiz del municipio Urbano Noris.....	29
2.2- Potencialidades de los contenidos químicos a través de la asignatura Ciencias Naturales para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía	
2.3 - .Tareas docentes para favorecer la Orientación Profesional:	33
EPIGRAFE 3:- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DE TAREAS DOCENTES EN LA PRACTICA PEDAGÓGICA.....	54
CONCLUSIONES.....	59
RECOMENDACIONES.....	.60
BIBLIOGRAFÍA.....	
ANEXOS.....	

SÍNTESIS

Los resultados que se presentan están en correspondencia con las demandas de formación integral del egresado de noveno grado y de las propias exigencias sociales que necesita el país. El diagnóstico realizado de la situación actual en este nivel de educación ha permitido revelar la insuficiencia que en el orden de la práctica educativa constatan las carencias existentes, en relación con la orientación educativa con el objetivo de formar técnicos medios hacia carreras agropecuarias y en especial aquellas que el país necesita en los actuales momentos para la satisfacción de las necesidades alimentarias más crecientes de la población. Lo que se propone en el presente trabajo es la elaboración de tareas docentes para la Orientación Profesional en la Educación Secundaria Básica hacia la carrera de Agronomía con diferentes actividades que motiven a los estudiantes y despierten el interés, actitudes, inclinaciones hacia estos estudios. Como aporte práctico se ofrecen consideraciones capaces de revelar el valor de la Orientación Profesional en la Educación Secundaria Básica desde las actividades que se desarrollan en estos centros, las cuales se concretan mediante las tareas docentes, a partir de la implicación de los estudiantes en la reflexión una vez desarrollada cada una de las actividades previstas.

Los resultados obtenidos a través de diferentes métodos, empíricos, teóricos, y estadísticos permitieron precisar las acciones a desarrollar por el Profesor General Integral, las cuales al ser implantadas en la práctica demostraron su valor pedagógico para la solución de los problemas de ingreso que se presentan en el caso de la carrera de Agronomía.

INTRODUCCIÓN

La escuela cubana actual está inmersa en los constantes cambios y transformaciones que a ella se deben, a partir de los problemas latentes por resolver en este campo. Es por ello que ha sido siempre una preocupación del Ministerio de Educación la continuidad de estudios de los egresados de las diferentes enseñanzas sobre la base del perfeccionamiento continuo de los planes de estudio y programas de las escuelas y con ello de orientar hacia las distintas profesiones dentro del proceso pedagógico y del cual participan varios factores educativos que influyen considerablemente en la formación de la personalidad del estudiante, lo que tiene de hecho, un alto grado de incidencia en la contradicción que se manifiesta por la necesidad de la formación de profesionales y técnicos medios que respondan a las exigencias y perspectivas presentes y futuras del desarrollo económico - social del país y a la coincidencia de los intereses vocacionales de los estudiantes que culminan la Educación Secundaria Básica.

En el Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba se hace referencia en las Tesis y Resoluciones algunas líneas de trabajo, en las cuales se hace referencia "(...) Es tarea de maestros y profesores de todas las especialidades en los diferentes niveles de enseñanzas priorizar en el estudiante el nivel de conocimientos y despertar el interés para motivar en su futura vida laboral, el amor a las diferentes profesiones de gran necesidad social"¹

En la última década del pasado siglo XX y específicamente en el año 1993 el Ministerio Nacional de Educación edita el documento normativo La Orientación Profesional en la Educación Secundaria Básica, donde se da prioridad a la realización del trabajo de Orientación Profesional en esta enseñanza, lo que evidencia una nueva línea de trabajo en tal sentido.

La Orientación Profesional en nuestro sistema educacional es de vital importancia si se tiene en cuenta que Cuba es un país subdesarrollado y eminentemente agrícola, su correcta orientación facilita que los estudiantes sean capaces de tener una selección consciente a sus verdaderos intereses y posibilidades reales y que esto contribuya a las exigentes necesidades del país. Esto permite que la obra cobre

¹ Tesis y resoluciones aprobadas en el I Congreso del PCC. 1975 pág78.

mayor importancia en todo el mundo y en lo especial para cada uno de los municipios del territorio nacional, donde las actividades económicas fundamentales son las relacionadas con la agricultura y la industria azucarera.

La Revolución ha realizado gigantes esfuerzos en la construcción de escuelas que responden a los intereses de Orientación Profesional prácticamente en todo el país y que es una realidad, aún no se ha logrado la orientación suficiente para los estudiantes de la Educación Secundaria Básica a través de los Círculos de Interés, Palacio de Pioneros, actividades extraescolares dirigidas para su futuro ingreso a las carreras agropecuarias en especial a la Agronomía.

Para lograr un profesional en su formación desde la orientación hacia su futura profesión, no solo está dado en la asimilación y desarrollo de conocimientos y habilidades tan importantes para su profesión, además es trascendental el desarrollo de intereses sólidos que permitan su relación en su accionar educativo. Por eso es importante destacar las intervenciones en el presente año del Segundo Secretario del Partido Comunista de Cuba cuando hace referencia a la gran cantidad de tierras ociosas que dispone el país, las cuales no producen, y el papel que esta realizando la Revolución en este sentido, para su entrega a propietarios honrosos que las hagan producir y de esa forma elevar los índices de producción agropecuaria en todos los sectores agrarios del país, para resolver las necesidades más crecientes de la población en la alimentación y con ello reducir importaciones de productos que pueden ser cosechados en el país ante una crisis universal. Por tanto es muy importante en estos tiempos, la formación de las nuevas generaciones en el campo de las carreras agropecuarias. Además la necesaria e imprescindible calidad del profesional o técnicos medios de otras carreras, así como la situación que presentan los estudiantes en el momento de seleccionar los estudios futuros, la preocupación de los padres en por qué esto ocurre y el interés de la dirección del Ministerio de Educación en efectuar las modificaciones pertinentes de modo que se logre optimizar y perfeccionar el trabajo de Orientación Profesional en la escuela.

Por lo que se hace un llamado realizado por la máxima dirección del país, donde se debe destacar el papel trascendental que tienen formar técnicos medios en

Agronomía y con ello desarrollar la agricultura para el desarrollo vertiginoso y estratégico del país.

Enfrentar esta tarea requiere sin lugar a dudas un profundo trabajo en el que intervienen diferentes factores, humanos, organizativos, didácticos, materiales, culturales, pero no debe faltar los intereses vocacionales y una previa Orientación Profesional, por lo que en los momentos actuales distorsiona los resultados del mismo y hace peligrar el desarrollo de determinadas profesiones que resultan importante para el desarrollo del país. Los educadores se deben poner al nivel de estos tiempos y lograr que las nuevas generaciones sean capaces de transformar el mundo actual, lo que constituye el reto del siglo XXI para la conservación de la misma especie humana.

En bibliografías revisadas referente a la orientación educativa se hace referencia a los trabajos de los investigadores González Bello (2007), Bisquerra (2001), Riviera (1985), Gordillo (1989), estos han hechos algunos aportes a una teoría de orientación, aún no acabada sobre tratamiento teórico y metodológico. Estos autores buscan la necesidad de fusión de la orientación educativa en el proceso formativo de la escuela cubana desde una tendencia integradora, a pesar de tener incuestionable valor por la formación del sujeto, en sus fundamentos prevalece la orientación paralela al proceso formativo al área vocacional - profesional y el aprendizaje y no un basamento que respalde su instrumentación en la escuela .

Además se continuó buscando información en el trabajo de otros investigadores, Díaz Castillo C (2001), Moncada, (2005) Calviño, M(1996), Suárez C(1999), ellos han contribuidos al desarrollo de la orientación en el campo de la educación, también en las últimas décadas podemos destacar Del Pino, J(1999- 2006), sus aportes son de incuestionable valor por las exigencias en la formación del sujeto, con base teórica, como instrumento para poder ser aplicada en la escuela. Otros especialistas han elaborado propuestas de orientación con una base más definida y diagnóstico realizado, González Mauro, V(1989) al cual considera como principal figura del trabajo de orientación en la escuela el profesor, el cual debe dirigirse a buscar la autodeterminación del estudiante para mejorar la

motivación profesional. Esto permitió que nuestro ministerio editara un documento oficial el Programa Director de Orientación Profesional en 1990.

En el municipio los convenios establecidos entre los organismos, sectores laborales, palacios de pioneros, organismos, estas formas de establecer las relaciones de trabajo no se cumplen con rigor por diversas causas que no son objeto de investigación, pero de alguna forma tienen vinculación con la escuela, por lo que es conocido que el municipio es eminentemente agrícola donde se realizan labores de cultivo de la caña, cultivos varios y otras actividades económicas de carácter pecuario. Constituye un problema a corto plazo no contar con la fuerza calificada necesaria para enfrentar los retos de la aplicación de la ciencia y la técnica en la agricultura y la competencia por el mercado.

A ello se une que la carrera con mayor afectación es la de Agronomía, sin embargo la mínima fuerza existente en todo el territorio es insuficiente, porque la dificultad real y la necesidad enfrentada por los alumnos en el momento de seleccionar conscientemente su estudio futuro arrojó que esta situación afecta considerablemente la actividad económica del municipio Urbano Noris, ello hace que el mismo requiera de la formación de un técnico medio productor con elevada preparación cultural y técnica inmerso en la problemática de su comunidad, capaz de influenciar positivamente en un proceso interactivo y desarrollador como un agente de cambio.

La aplicación de métodos empíricos para la investigación en la escuela José Coello Ortiz permitió determinar las principales insuficiencias en relación con la Formación Vocacional y Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía, las cuales son:

- Falta de sistematicidad en el trabajo de Orientación Profesional con los estudiantes dado que no se realizan actividades que contribuyan a despertar motivaciones.
- Los Profesores Generales Integrales están carente de herramientas psicopedagógicas que permitan despertar motivaciones en los estudiantes.
- No se realiza el diagnóstico inicial y sistemático de los intereses profesionales

de los estudiantes.

Las anteriores insuficiencias condujeron a la determinación del siguiente problema metodológico.

Problema metodológico:

Insuficiencia en la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía debido a la falta de preparación teórica - metodológica de los profesores, lo que limita un mayor ingreso a esta por los alumnos de noveno grado.

De esta problemática se revela la no correspondencia que existe entre el nivel de formación vocacional concebido por el MINED y las necesidades del Ministerio de la Agricultura.

Por tanto el **objetivo** de esta investigación es:

Elaboración de una propuesta de tareas docentes para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía, a través de los contenidos químicos de la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de noveno grado de la Secundaria Básica “José Coello Ortiz”

Para la realización de este trabajo se determinaron las siguientes **Tareas de investigación**.

1. Determinar los fundamentos teóricos – metodológicos y prácticos que sustentan la Orientación Profesional en la Secundaria Básica.
2. Diagnosticar el estado actual del proceso de Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía en la Secundaria Básica.
3. Elaborar tareas docentes para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.
4. Comprobar la pertinencia y factibilidad de la propuesta de investigación en la práctica pedagógica.

El trabajo de Orientación Profesional ha constituido motivo de investigación por lo que es necesario optimizar y continuar su perfeccionamiento para poder erradicar las insuficiencias del sistema propuesto y buscar nuevas vías en la Orientación Profesional de los estudiantes que favorezcan la vocación hacia la carrera de Agronomía.

El enfoque de la investigación responde a la dialéctica materialista y en ella se aplicaron los siguientes **métodos teóricos**.

Histórico – Lógico: En análisis de la evolución de la Orientación Profesional en Cuba y en la Educación Secundaria.

Análisis y síntesis: Se realizó el procesamiento de la información teórica y empírica lograda, así en la elaboración de las conclusiones sobre las diferentes partes de la investigación.

Inducción – Deducción: Al realizar el análisis crítico de los fundamentos teóricos que la sustentan.

Métodos del nivel empírico:

Observación: Permitió mediante la percepción directa recoger información acerca de cómo se trabaja la Orientación Profesional a través del proceso de enseñanza y aprendizaje de los contenidos químicos en la asignatura de Ciencias Naturales.

Revisión documental: Para constatar los documentos normativos, metodológicos de la Orientación Profesional a través del proceso de enseñanza y aprendizaje de los contenidos químicos en la asignatura de Ciencias Naturales.

Encuesta: Para conocer la opinión y grado de socialización de los estudiantes en la especialidad de Agronomía.

Entrevista: Se utilizó mediante cuestionarios de preguntas abiertas y cerradas a directivos educacionales y profesores para recopilar información respecto a la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

La modelación: Para determinar a partir del marco teórico el modelo que sustenta, esta y elaborar el conjunto de actividades. .

Procedimientos estadísticos y matemáticos:

Cálculo porcentual: Para el procesamiento de los datos de la investigación y contribuir al procesamiento de la información obtenida con la aplicación de los instrumentos utilizados.

La población: 150 estudiantes de noveno grado, 5 profesores de Ciencias Naturales y 4 directivos

Muestra: La población estuvo conformada por 150 estudiantes de noveno grado, de estos se seleccionaron como muestra 30 estudiantes del grupo (1), lo que representa el 20 % de los alumnos.

En la provincia diferentes investigadores han hecho aportes relacionados con la Formación Vocacional y la Orientación Profesional, Santiesteban, (2008) aborda un sistemas de acciones educativas para fortalecer la Formación Vocacional Pedagógica en estudiantes de noveno grado, Santos, E (2008). La orientación una problemática de los estudiantes de Secundaria Básica para el ingreso a las carreras Pedagógicas, Cuba, M (2008). La Orientación Profesional Pedagógica en los estudiantes de Secundaria Básica. Barzaga, M (2008) el cual aporta una metodología para la Orientación Profesional Educativa, para la Formación Profesional en Secundaria Básica. Estos informes de investigación tienen en común que su aporte práctico esta relacionado con la captación hacia las carreras Pedagógicas.

Ninguno de estos trabajos revisados hasta el momento por el autor, u otros existentes abordan la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Aporte práctico: Se ofrece una propuesta con carácter flexible y desarrollador que incluye tareas docentes para dar tratamiento a la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía a través de quince tareas seleccionadas, las cuales se elaboraron sobre la base de las potencialidades que ofrecen los contenidos químicos en la asignatura de Ciencias Naturales. Se relacionan temas correspondientes al programa de estudio, y otros relacionados con Medio Ambiente, Salud, Geografía, Biología, así como las sugerencias metodológicas para su implementación en la práctica educativa.

La novedad: esta propuesta de orden metodológico consiste en la elaboración de tareas docentes para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía, a partir de las potencialidades que ofrecen los contenidos químicos a través de la asignatura Ciencias Naturales en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

EPÍGRAFE 1- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA, METODOLÓGICA y PRÁCTICA DE LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL HACIA LA CARRERA DE AGRONOMÍA.

La principal exigencia en la sociedad de la escuela cubana actual es la formación de una personalidad capaz de pensar, elaborar, defender sus criterios, puntos de vistas y convicciones, ampliar sus conocimientos, renovarlos de forma sistemática y autodidacta, de enfrentar y solucionar de manera creadora las tareas sociales. Cumplir esta misión implica que los estudiantes estén bien preparados.

En el presente capítulo se presenta el análisis teórico realizado acerca de la orientación educativa con énfasis en lo profesional, como proceso y como función profesional del maestro, los cuales le permitieron la sistematización de las teorías existentes y la asunción de la tendencia integradora de la orientación. Como punto de partida se presenta un análisis de la proyección de la Educación Secundaria Básica, lo cual reafirma la necesidad de orientación educativa por el Profesor General Integral para el logro del ingreso a la carrera de Agronomía de los estudiantes.

1.1 Fundamentos teóricos sobre la Orientación Profesional de la Educación Secundaria Básica.

La Orientación Profesional desde sus orígenes abarca diferentes territorios de Europa en el siglo XVI y América del Norte en el XVIII y principios del XIX .Los países que dieron los primeros pasos en estas sentido fueron según estas regiones geográficas Francia, Inglaterra, Dinamarca, Suiza, Italia, Canadá y los Estados Unidos como Orientación Vocacional, el propósito inicial era la transición de la escuela al trabajo, posteriormente se amplió en el campo de la actuación del estudio con mayor base y posterior preparación para las profesiones lo que demostró que era un proceso complejo y continuo.

En la primera década del siglo XX se crearon institutos, cátedras laboratorios, centros de orientación, servicios de Orientación Profesional para brindar más información sobre las distintas profesiones que redesarrollaban en esa etapa.

Se conoce el primer centro profesional creado para ayudar a los jóvenes a seleccionar su carrera y a orientarse en el mundo profesional (Boston, 1908), la idea

fue considerada como una vía para optimizar su fuerza laboral, constituyó una ayuda para los jóvenes y los padres al éxito profesional.

En las investigaciones realizadas en el campo de la Orientación Profesional han surgido diferentes ideas teóricas que definen la forma específica que esta se aborda. Con grandes diferencias teóricas y metodológicas tienen siempre dos puntos comunes:

- ¿Cómo selecciono mi profesión?
- ¿Si lo que selecciono cumple con mis necesidades reales y coinciden con la motivación profesional?

En Cuba desde la década del 1940 aparecen las primeras inquietudes por la Orientación Profesional, en 1959 con el triunfo de la Revolución se dictan tareas específicas sobre este aspecto que se materializan en 1963 después de la Campaña de Alfabetización, pedagogos cubanos han incursionado en el tema de Orientación Profesional (F. González, 1983; 1989, 1995; V. González, 1989, 1994; L. Domínguez, 1987; A. Mitjans, 1983; P. Castro, 1990) estos autores han trabajado en su estudio en la problemática de la motivación profesional.

Los planes iniciales para el perfeccionamiento de la Formación Vocacional y la Orientación Profesional en los escolares se concibieron para elaborar un programa cuya aplicación se centró en los grados terminales del nivel primario y medio (los años 60 del pasado siglo). Posteriormente se crearon gabinetes de formación vocacional y Orientación Profesional mediante el cual se brinda orientación a los alumnos pertenecientes a estos niveles.

En el Primer Congreso Comunista de Cuba en el año 1975 se definen líneas específicas en relación con este tema para que sean asumidas por la educación y como producto de esto ya en la década de 1980 -1990 se encuentra en una etapa superior la Orientación Profesional.

Entre las líneas trazadas se estableció que "(...) constituye una tarea de maestros y profesores de todas las asignaturas, garantizar al estudiante el nivel de generalización de los conocimientos y despertar el interés por la posible aplicación

de cada conocimiento a la vida futura laboral y sobre esta base orientar a los niños, adolescentes y jóvenes a las profesiones más necesarias”²

A partir de la década del 90 y hasta la fecha se recogen los documentos normativos del Ministerio de Educación como una prioridad para la realización de la Formación Vocacional y Orientación Profesional en todas las enseñanzas lo que debe propiciar un mejor trabajo en este sentido.

El perfeccionamiento de la Orientación Profesional constituye una necesidad actual y perspectiva, por cuanto el profesor es un educador político por excelencia de las nuevas generaciones la que debe tener un dominio pleno del contenido, expresar sus ideas y actuar de manera transformadora en el contexto de la escuela, familia y la comunidad. Resulta relevante el estudio del modelo actuante a nivel de nación y en cada subsistema para poder emprender con el menor rango de error las transformaciones requeridas, por lo que resulta imprescindible que los profesores que preparan a los futuros egresados, tengan una visión abarcadora bien fundamentada, de la realidad donde se realiza su labor educativa. Es necesario que domine las partes componentes o dimensiones de este modelo, las interacciones entre esas partes y cómo todo ello se refleja en la Orientación Profesional.

Es imposible abordar el concepto de orientación sin relacionarlo con la educación y en este sentido la escuela es asumida como la institución esencial para encauzarla de acuerdo con propósitos y fines determinados. A partir de los investigadores cubanos (García Gutiérrez, 2001; Del Pino, 2006 y Recarey, 2006, Pérez Almaguer, 2007). Estos autores la fundamentan con la que debe ser desarrollada en el contexto escolar cubano, por la necesidad de una mayor inserción de la orientación con la institución escolar, desde esta óptica se considera la orientación como un proceso que debe ser desarrollado por docentes, conscientes de su papel, como agentes de cambio mediante su labor educativa, desde su comprensión más social de los problemas de los escolares y sus posibles soluciones.

Desde este punto de vista no se concibe la orientación como un proceso independiente al proceso pedagógico. Existen otros criterios sobre la Orientación

² Tesis y resoluciones aprobadas en el I Congreso del PCC. 1975pág 75.

Profesional desarrollados por diferentes investigadores según Agudelo Mejías S. (1982-1993) *“la Orientación Profesional es la función dirigida a ayudar a un individuo a elegir un tipo de profesión según sus aptitudes, capacidades, intereses y las oportunidades de empleo con el fin de facilitar su educación”*³. González Rey (1995) aborda: “que el proceso de Orientación Profesional es toda forma de educación, que debe comenzar por el establecimiento de una comunicación auténtica y rica entre las partes implicadas, sobre la base de motivaciones, intereses y en el sentido que dicho proceso adquiera para los participantes”⁴

Fabré (1989) “(...) la define como un sistema de influencias sociales y pedagógicas que tiene como fin preparar a los jóvenes para que elijan conscientemente una profesión en correspondencia con las exigencias sociales y económicas de la comunidad y las cualidades personales del individuo, como: inclinaciones, intereses, capacidades. “⁵

González Rey y Mitjans (1999) “(...) coinciden en la Orientación Profesional como un proceso que comienza desde edades tempranas, y en el que intervienen, con particular fuerza la familia, la escuela y la sociedad”.⁶

Para Manzano (2006) “(...) es un sistema de influencias políticas, psicológicas, pedagógicas y sociales que tiene como objetivo pertrechar a los niños, adolescentes y a jóvenes con los conocimientos necesarios para que, una vez llegado el momento estos sean capaces de elegir una carrera con plena convicción, de acuerdo con las exigencias y las necesidades del país y sus intereses personales”⁷

Según el documento normativo editado por el Ministerio de Educación, Indicaciones Metodológicas sobre Formación Vocacional y Orientación Profesional de 1994 se plantea que: “(...) Se entiende la Orientación Profesional como un proceso que se lleva a cabo a través de diferentes técnicas y vías integradas al proceso educativo, no se enmarca en una etapa evolutiva determinada, se entiende como la labor pedagógica encaminada a todas las etapas y niveles de enseñanza”⁸

³ Agudelo Mejías S (1982-1983) Información Internet 2008.

⁴ González Rey (1995) Tesis Revizadas pag 8 .2008.

⁵Tollart Fabre (1989) Revista Educación Marzo pág 25.

⁶ González Rey, Mitjans (2006) pág267.

⁷ Manzano (2006) Folleto.

⁸Documentos Normativos (1994) pág4.

Esto le permite al autor asumir como referente fundamental la definición de Pérez Almaguer (2007), que la considera como un proceso de mediación a través de niveles de ayuda que se ofrecen con la utilización de métodos, técnicas e instrumentos de orientación psicológica para generar unidades subjetivas desde la situación social de desarrollo de cada educando, que estimulen el despliegue de sus potencialidades y la de sus contextos para la satisfacción de necesidades instructivas y educativas conforme a las tareas de desarrollo de la edad que garantizan el crecimiento personal desde el proceso pedagógico que se desarrolla en las instituciones educativas.⁹

Se asume esta definición, por que su contenido, como punto de partida permite, la contextualización y materialización de la Orientación Profesional en la Educación Secundaria Básica.

Es necesario para lograr las transformaciones en los estudiantes en los tres años de la Educación Secundaria Básica en el campo de la Orientación Profesional que cada centro, estructura de dirección y claustro de profesores tengan el encargo de la futura selección profesional en función de garantizar la continuidad de estudios en la Secundaria Básica, de ahí la importancia de una correcta Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía para garantizar la cobertura en esta importante profesión con los graduados de noveno grado de cada centro.

Hoy constituye un gran reto para la educación cubana la eficiente preparación de los estudiantes para su incorporación a la carrera de Agronomía, lograr una importante y adecuada educación de la Orientación Profesional como vía para determinar el grado de desarrollo motivacional de los intereses, aspiraciones e inclinaciones profesionales de los estudiantes, lo que requiere implementar vías para el buen desarrollo y aplicación de las mismas.

Puede decirse que en la Educación Secundaria Básica es donde el educando continúa el desarrollo de sus vocaciones, actitudes, intereses y es precisamente en este momento donde juega un papel fundamental una adecuada Orientación Profesional para facilitar los resultados esperados. Cuando el escolar ha

⁹Pérez Almaguer (2007) Soporte Digital.

desplegado cualidades le resulta más fácil la realización de una elección profesional hacia determinadas carreras. La adaptación al nivel medio superior fundamentalmente a la Enseñanza Técnica Profesional le es difícil y generalmente causan bajas en los dos primeros años. Se manifiesta insatisfacción con la profesión elegida y con tendencia a bajo rendimiento académico.

Por lo que en todo este proceso la figura principal del trabajo de Orientación Profesional en la escuela, debe ser el profesor el que debe dirigirse a buscar la autodeterminación del estudiante a partir de mejorar la calidad de su motivación profesional. Por lo que el papel del profesor en la Orientación Profesional adquiere una extraordinaria importancia en la actualidad.

En el territorio es necesario continuar buscando entre los organismos, instituciones laborales, palacio de pioneros, no solo los conocimientos, además las motivaciones, relación y correspondencia entre necesidades, deseos, intereses personales. Al no existir correspondencia el estudiante no asume un carácter activo en la elección profesional y los padres, comunidad o escuela tratan de inclinarlo a una profesión determinada y llega el fracaso en su formación.

El proceso docente educativo establece las relaciones afectivas del estudiante con la profesión; y la expresión misma en la conducta, él edifica su rol de ser profesional, mediatizado por el vínculo de sus profesores y compañeros, a través del enfrentamiento de sus propias contradicciones surgidas dentro de sus encuentros con la profesión.

En los trabajos consultados las tareas docentes proporcionan a los estudiantes, junto con el contenido de cada interrogante, un camino, una ayuda así como la reflexión que debe llevar el maestro para que el estudiante esté consciente de que ha adquirido una vía útil para enfrentarse al contenido. De este modo la orientación educativa favorece el carácter activo del alumno en la interacción con el aprendizaje.

La corriente psicológica del enfoque histórico - cultural, iniciada por L.S Vigotsky, relacionada con interacción social y su papel en el aprendizaje no se limitan al momento interactivo profesor alumno durante el proceso de la construcción del conocimiento en el aula, es solo uno de los diversos momentos que tiene esta

interacción que estimula la formación y desarrollo de la inclinación del sujeto hacia una u otra profesión, así como de su capacidad de autodeterminación profesional.

El proceso de formación y desarrollo de la personalidad es explicado por Vigotsky (1987) a partir del concepto “situación social de desarrollo” por el cual entiende la combinación especial de procesos internos del desarrollo y de las condiciones externas que es típica en cada etapa y que condicionan el desarrollo psíquico durante el correspondiente período evolutivo y las nuevas formaciones psicológicas cualitativamente peculiares.¹⁰

De esta manera es posible comprender cómo el hombre construye su personalidad a partir de la interrelación peculiar de sus condiciones naturales con las condiciones históricas – sociales en las que se desarrolla su vida, es por ello que cada personalidad es diferente. El mérito esencial del enfoque histórico - cultural como teoría del desarrollo humano esta justamente en explicar científicamente la unidad dialéctica entre la naturaleza autónoma, independiente de psiquis humana y su determinación histórico – social.

El autor considera que desde el punto de vista psicológico, se asumen los postulados esenciales del enfoque histórico – cultural acerca de la personalidad, su formación y desarrollo ya que constituyen la base para el trabajo de Orientación Profesional en los escolares de la Educación Secundaria Básica.

Al plantear algunos puntos de vista sobre la importancia del trabajo de Orientación Profesional, así como contribuir a la estimulación de la Formación Vocacional mediante una constante unidad de todos los eslabones que forman el proceso docente – educativo que favorezca la motivación, como una vía más para entender esta necesidad que reclama el desarrollo científico y técnico de el país.

La Orientación Profesional debe dirigirse a estructurar el proceso de enseñanza aprendizaje en función de lograr la educación de la personalidad de los estudiantes, y favorecer de este modo su motivación hacia la carrera de Agronomía.

Las acciones que se ejecuten, a partir de su contenido y forma deben activar los procesos psíquicos, de manera que constituyan impulsos que lo conduzcan hacia un

¹⁰Vigostki,,L S .Editorial .Ciencia y Técnica Funciones Psíquicas (1987)

salto en los intereses profesionales fuertes, significativos y estables, regulen su intensidad y dirección del comportamiento con respecto a la profesión de Agronomía. Actualmente los docentes en la Secundaria Básica muestran reiteradas preocupaciones con respecto al proceso Orientación Profesional, preguntan ¿Cómo hacerlo?, no obstante al desarrollo alcanzado, aun todavía es queja de padres y educandos que la escuela no utiliza un estilo coherente para realizar una tarea tan importante como esta. El autor en sus observaciones considera que en la Educación Secundaria Básica no se trabaja acertadamente y con todo rigor la Orientación Profesional por lo que se puede explotar más las grandes potencialidades que brinda el proceso para despertar el interés hacia la carrera de Agronomía.

Realizada esta necesaria e importante conceptualización sobre lo que se pretende, es necesario abordar con mayor precisión el como se orienta desde la política educacional cubana.

Esta tarea se concreta en el establecimiento de procedimientos pedagógicos acorde con las necesidades de los educandos, para la creación de ambientes educativos las que propicien la educación de la personalidad de los estudiantes para su inserción activa y creadora en su actuación social.

1.2 La Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía en la Educación Secundaria Básica.

A partir de los documentos normativos que rigen en este nivel de enseñanza sobre Orientación Profesional están dirigidos a la formación de los egresados de noveno grado en un momento histórico determinado en los diferentes perfiles que necesitaba el país, así como exigencias externas para futuras misiones internacionalistas, algunas vías, para el trabajo vocacional y el papel que debe jugar en todo momento el profesor como eslabón fundamental del proceso –enseñanza-aprendizaje. En estos momentos el país está inmerso en constantes cambios en el sector educacional y en especial la Educación Secundaria Básica por lo que estos documentos están en perfeccionamiento para nuevas ediciones y acorde a la realidad actual .

Con los avances científicos - técnicos a partir del siglo XV en lo adelante la enseñanza comienza a evolucionar, la forma de pensar y actuar cambia en las

sociedades, surgen productores, empresarios y la diferencia entre el trabajo manual y el trabajo intelectual, apareciendo los sistemas educativos en las diferentes regiones del mundo, donde aparecen los oficios, diferentes formas de realizar el trabajo manual, físico e intelectual y los intereses por aprender y surgen las escuelas en el quehacer abstracto del conocimiento, no obstante, el estudio - trabajo como base de la educación está presente en el pensamiento de la época de algunos filósofos, políticos y de varios educadores y personalidades célebres.

En lo referente al Ideario Pedagógico de Martí están presentes pensamientos que hoy tienen su vigencia, donde se demuestran con seguridad el cumplimiento de los principios básicos del estudio-trabajo y la didáctica para la enseñanza de la Agronomía.

En el artículo "Pluma y Azada" Martí refiere (...) "puesto que a vivir viene el hombre, la educación ha de prepararlo para la vida, en la escuela ha de aprender el manejo de las fuerzas con que en la vida se ha de luchar. Escuela no debería decirse, sino talleres. Y la pluma debía manejarse por la tarde en las escuelas, pero por la mañana la azada"¹¹

En el artículo "Estaciones de Cultivo", expresa: "(...) La enseñanza de la agricultura es aún más urgente, pero no en escuelas técnicas, sino en estaciones de cultivo; donde describan las partes del arado, azada y manejándolos"¹²

Además en el artículo "Ciencia y Trabajo", escribe: "(...) No habrá para pueblo alguno crecimiento verdadero, ni felicidad para los hombres, hasta que la enseñanza elemental no sea científica, hasta que se enseñe al niño el manejo de los elementos de la tierra de que ha de nutrirse cuando sea hombre"¹³

En estos artículos y otros Martí se pronuncia por la constante vinculación del estudiante para el trabajo y los métodos de enseñanza que debe utilizar el profesor a través de las clases para la formación del profesional de la agricultura, se pronuncia por el desarrollo multilateral y la educación del campesinado, el valor formativo del trabajo en la formación de la personalidad de niños, adolescentes y jóvenes.

¹¹Martí Pérez, José. Buenos Aires, 3 de junio de 1983. pág. 6.

¹² Martí Pérez, José. Diario la América en Nueva York en junio de 1981; pág. 8.

¹³ Martí Pérez, José. Buenos Aires, 15 de agosto de 1883 pág. 10.

La formación de los egresados de noveno grado a través del proceso pedagógico se enriquece con el desarrollo de valiosas experiencias del personal docente que elabora en esta enseñanza y asume la tarea con el propósito de garantizar la calidad hacia su futura carrera de Agronomía.

La Educación Secundaria Básica en correspondencia con las exigencias actuales y en especial con la continuidad de estudios de los egresados para la Enseñanza Técnica Profesional y en especial para la carrera de Agronomía demanda cambios tanto en el diseño, dirección, y evaluación del proceso pedagógico profesional, con vista a perfeccionarlo y que prepare para la sociedad los hombres que esta necesita.

Para dar solución a las necesidades que demanda la sociedad cubana fundamentalmente en la producción agrícola es necesario crear un productor de amplio perfil, encaminado a nuevas formas de actuación y que se corresponda con la característica y desarrollo de la sociedad donde desempeñará sus funciones como futuro técnico medio en Agronomía.

Otras de las variantes en consideración para lograr una Orientación Profesional a las exigencias actuales es necesario un cambio en la didáctica, la dirección de aprendizaje de los conocimientos para que esta sea desarrolladora e integral.

Los estudios realizados referente a la carrera de Agronomía constituye un problema histórico y un tema de amplia discusión en la sociedad cubana actual, donde están las formaciones sistemáticas de intereses, motivaciones inclinaciones, desarrollo de habilidades y capacidades del proceso docente a través de la asimilación de los contenidos de diferentes asignaturas en vinculación de la teoría con la práctica así como actividades extraclases dirigidas al accionar agrícola, visita a centros de trabajo, conferencias de diferentes especialidades, exposiciones y proyecciones de videos y filmes.

La Orientación Profesional encaminada hacia la Agronomía también constituye amplios debates en el ámbito nacional. Investigaciones realizadas para este nivel de educación se proponen recomendaciones para la Orientación Profesional para los estudiantes que cursan noveno grado, situación que aún no se ha resuelto y constituye una prioridad en la Educación Secundaria Básica.

La Educación Secundaria Básica busca la alternativa para desarrollar mejor su labor formativa a partir de las potencialidades de los docentes y estudiantes, sobre la base de sus sentimientos y orientaciones valorativas hacia nueva esferas de la vida del adolescente.

Esta tarea se concreta en el establecimiento de procedimientos pedagógicos apropiados para la creación de un ambiente educativo que propicie la educación de la personalidad de los estudiantes para su inserción activa y transformadora en los diferentes contextos de actuación en los que transcurre su vida.

También en la búsqueda de respuestas a las interrogantes e insuficiencias existentes a cerca de la Orientación Profesional para la carrera de Agronomía encontramos eslabones no coherentes para un plan diseñado por el Ministerio de Educación y el Ministerio de la Agricultura con el apoyo de otras instituciones, organizaciones políticas y de masas que en cada territorio están estructuradas por los factores competentes. El objetivo central de los posibles planes de estos ministerios es fomentar en los adolescentes la vocación para despertar interés por la carrera de Agronomía y al concluir sus estudios de técnico medio se incorporen a las Unidades Básicas de Producción Cooperativa y desarrollen su actividad científica e intelectual en su medio y así contribuyan a transformar la zona de residencia como protagonista.

El autor considera que los mismos son muy generales por lo que no permite la formación de motivaciones que despierten el interés por la carrera de Agronomía, no se aprovechan las potencialidades que brindan los programas de estudios. Lo que hace necesario incrementar la influencia de los profesionales del sector agropecuario. En otros centros docentes de la Educación Secundaria Básica no se le da tratamiento ni rigor a la Orientación Profesional pues se puede explotar más sus potencialidades sobre la base del principio martiano Estudio – Trabajo lo que favorece el interés por la carrera de Agronomía.

Las actividades de los programas curriculares de Orientación Profesional que desarrollan en los centros son insuficientes y afectan las expectativas de los estudiantes, lo que hace necesario proyectar un trabajo más profundo. Las escuelas

de padres y las conferencias de algunos organismos pueden atenuar esta deficiencia.

Los recorridos que se realizan por las escuelas son insuficientes para captar estudiantes hacia la carrera de Agronomía, no se hacen acciones a favor de ella, y los estudiantes optan cuando ya no tienen posibilidades en otras especialidades, lo que exige revertir este problema y garantizar la demanda que exige el país, en especial el municipio de residencia.

La educación de la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía implica que se conviertan en individualidades, las necesidades sociales, y las contradicciones que se presentan entre:

- Intereses específicos del joven.
- Intereses de la sociedad.
- La familia.
- El medio escolar.
- El atractivo de las ocupaciones.
- Proceso docente educativo (contenidos de las asignaturas incluidas en el plan de estudio).

Estas contradicciones precisan de continua sistematicidad donde el proceso docente educativo guíe todo el proceso de Orientación Profesional, no se debe de olvidar que informar es transmitir algo que resulte desconocido y a la vez desconocido para el sujeto que recibe, por lo que el Ministerio de Educación a principio de los años 90 edita los documentos normativos como una prioridad para el trabajo de formación profesional en todas las enseñanzas, los que no garantizan por si solo la efectividad en la captación de los estudiantes.

Si tenemos en cuenta la situación en que se encuentra la selección hacia la carrera de Agronomía por un alto nivel de afectación, la planificación de actividades de Orientación Profesional debe estructurarse a partir de un espiral, en primer lugar, motivar las aspiraciones profesionales de los estudiantes y luego establecer sus intereses con el objetivo de desarrollar y consolidar sus intenciones. Estos términos y sus objetivos constituyen sistemas de influencias educativas desde la Educación Preescolar hasta la Educación Superior.

Se considera necesario que los profesores de la Secundaria, para realizar adecuadamente esta orientación deben poseer los conocimientos necesarios sobre la especialidad.

Actualmente la producción agropecuaria en todo el país ha de ser cada día más integral y diversificada para las nuevas formas de producción como son Cooperativas de Producción Agropecuaria, Unidades Básica de Producción Agropecuaria, Cooperativas de Créditos y Servicios, así como productores independientes que crecen con la entrega de tierras en usufructo a familias que lo soliciten, para la producción (animal o vegetal) el autoabastecimiento de viandas, hortalizas y carnes. Lo anterior plantea nuevos retos y exigencias en la formación del nuevo técnico medio agrónomo, para que sea capaz de enfrentar el reto de la producción agropecuaria integralmente desde el punto de vista técnico como económico.

En todo esto incide la aplicación de nuevas técnicas y tecnologías sostenibles que ahorran recursos materiales y humanos, así como producir con eficiencia alimentos que solucionen las necesidades crecientes de la población. La formación del Técnico Medio en Agronomía permite que este domine el proceso productivo agropecuario en el que ejerce sus funciones al nivel de una unidad para lograr técnicas, tecnologías de avanzada con calidad, criterios económicos y de sostenibilidad, además según la experiencia adquirida puede asumir labores de mayor complejidad.

1.3. La tarea docente. Su potencial educativo para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Sobre el estudio de la Orientación Profesional la tarea es una situación de aprendizaje que provoca el profesor con la ayuda de medios de enseñanzas dirigida a motivar la actividad de estudio independiente del estudiante para el cumplimiento de un determinado objetivo en una asignatura determinada.

El desarrollo constante de la didáctica permite que a través de ella la tarea alcance un papel significativo, no solo como estudio independiente, sino también dentro del desarrollo de una determinada clase, con el objetivo de favorecer un mejor proceso de apropiación y aplicación de la cultura por parte del estudiante.

En las bibliografías revisadas de numerosos autores que en este campo han aportado sus ideas, Fraga (1997); Álvarez de Zayas (1996,1999), Silvestre (1999); identifican la tarea como medio para dirigir y propiciar el aprendizaje de los estudiantes según las particularidades de cada asignatura en los planes de estudio. . En las tareas que se realizan, cuyo contenido viene dado por las diferentes asignaturas, se presenta una exigencia muy importante y es que el estudiante plantee su valoración respecto al objeto de aprendizaje, su utilidad, y el resultado de su propio aprendizaje. La formación de acciones valorativas en estas dos dimensiones, es un elemento de base que facilita el vínculo de lo que aprende con su utilidad social.

La exigencia del docente sobre el cumplimiento de la tarea en tiempo, la presentación adecuada, el acierto, el empeño en vencer las dificultades, permiten formar la constancia, voluntad, laboriosidad y responsabilidad, cualidades estas a las que se aspira en el estudiante.

En la tarea se materializan los principios de la pedagogía, la profesionalización que estará en dependencia de su vínculo con la vida y el contenido actualizado del contenido que se trabaja y la fundamentación al exigir operar con las invariantes de habilidades, ante nuevas invariantes, de modo que la lógica de las ciencias, sirvan de fundamento para encontrar la solución al problema que revela.

Es importante precisar, que las mayores potencialidades de la tarea, están dadas en comprender que una tarea aislada no permite la transformación del estudiante, o sea, el alcance de una habilidad.

Según varios autores, la tarea docente es un medio del proceso docente educativo, se supone entonces, en primer lugar, de la organización de las tareas docentes, como vínculo indispensable para obtener resultados esperados por lo que diferentes autores definen como tarea docente:

Para Zayas (1992) la tarea docente (...) es la célula del proceso educativo, se presentan todos los componentes y las leyes del proceso.¹⁴

Fraga (1997) considera que la tarea docente "(...) es una actividad orientada durante el desarrollo de la clase, dirigida a crear situaciones de aprendizaje. Una situación de

¹⁴ Álvarez De Saya, Hacia un currículo integral contextualizado. Honduras .Universidad Tegucigalpa ,1997

aprendizaje es una condición que provoca el profesor, el texto de estudio, los medios tecnológicos o el propio proceso del trabajo profesional, para motivar la actividad del estudiante en función del logro del objetivo formativo.”¹⁵

Silvestre M (1996), La autora refiere que la tarea docente es (...) “ como aquellas actividades que se orientan para que el alumno las realice en clases o fuera de esta, implicando las búsqueda de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación integral de la personalidad “. ¹⁶

Es común encontrar en la literatura pedagógica dos acepciones del término tarea. La primera es cualquier tipo de ejercicios cuya relación exija la materialización de la actividad cognoscitiva. La segunda concepción refiere que la tarea docente no es cualquier ejercicio, sino precisamente una tarea que frecuentemente se denomina tarea cognoscitiva, cuya solución conduce a los alumnos a obtener conocimientos y modos de acción.

La investigación llevada a cabo por Garcés Cecilio, W. (1997) aporta una clasificación de tareas basadas en la función que desempeñan en el proceso de enseñanza - aprendizaje y en los niveles de asimilación. De este análisis se deriva que la complejidad de las tareas se encuentra en la medida en que los estudiantes transitan por los niveles de asimilación.

Según Moríos (2005) considera que en la tarea docente hay un conocimiento similar, una habilidad a desarrollar, un valor a formar; el método es el modo en que cada estudiante lleva a cabo la acción para apropiarse del contenido. Asimismo, en la tarea docente está presente un objetivo, condicionado por el nivel del alumno, incluso de cada estudiante, por sus motivaciones e intereses, por la participación o interrelación de cada uno de ellos en la ejecución de estas.

Las principales limitaciones que se manifiestan en todos los análisis realizados hasta el momento son: se reconocen y se critican las posiciones asumidas por diferentes autores, pero no se aportan concepciones que cambien esas posiciones. Cuando se

¹⁵Fraga Rodríguez, Rafael. Metodología de la Enseñanza para áreas Profesionales. La Habana 1997.

¹⁶ Silvestre Orama Margarita .Aprendizaje, Educación y Desarrollo .La Habana .Editorial Pueblo y educación 1999.

brinda una nueva concepción se hace de forma global, no se ofrecen muchas opciones desde el punto de vista metodológico.

Según Concepción y Rodríguez¹⁷ (2006) la tarea es una situación de aprendizaje para:

- Aplicar interdisciplinariamente los contenidos precedentes para aprender, aplicar y perfeccionarlos (instructivo).
- Educar cualidades volitivas de la personalidad como la firmeza, la perseverancia, el autocontrol, la independencia y la consideración de la aplicación de los contenidos para la vida (educativo).
- La influencia en el desarrollo intelectual y físico, la valoración de los resultados y su proceder en la formación del pensamiento (lo desarrollador).

Estos autores plantean “(...) esta es un eslabón mediador entre la enseñanza y el aprendizaje (...) favorece a que el alumno forme estrategias de aprendizaje... ¿Qué debe hacer?, ¿Cómo lo debe hacer?, ¿Para qué lo ha de hacer?”

El autor de la investigación asume lo planteado por Concepción y Rodríguez (2006), porque es el punto de partida que posibilita su contextualización y aplicación en la Educación Secundaria Básica.

Las tareas de aprendizaje serán, por tanto, aquellas que diseñadas en una primera etapa por el profesor, promueven en los estudiantes una actuación encaminada a construir autónoma y conscientemente, un repertorio cognitivo – instrumental que le permite desempeñarse eficientemente en determinados contextos de actuación.

Así, las tareas, por su contenido, abarcan exigencias para revelar todos los elementos del conocimiento que el alumno requiere apropiarse, cuyas acciones y operaciones exigen una actividad mental más elevada, rica en reflexiones y valoraciones que inciden en su formación: por su forma de organización contemplarán acciones colectiva e individuales que aseguren la interacción de los alumnos entre sí con el docente y la interacción individual del estudiante con el conocimiento: las interacciones colectivas que crean múltiples posibilidades para la acción educativa y para elevar la exigencia de la actividad intelectual.

¹⁷ Concepción García, Rita y Rodríguez E, Félix :Rol del profesor y sus estudiantes en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje...soprte magnético.

La tarea docente en el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, según los criterios de estos autores, debe:

- Ser concebida en función del modelo guía de aprendizaje.
- Poseer exigencias que estimulen el desarrollo intelectual (pensamiento lógico), la valoración, el pensamiento relevado y de la propia actividad a través de tareas docentes y situaciones donde el alumno aplique el conocimiento adquirido.
- Dar respuesta a las necesidades educativas de los alumnos (diagnóstico) lo cual se pondrá de manifiesto en su formulación y control. Estas necesidades a las que dará respuesta deben estar en coherencia con las cualidades y valores a desarrollar en el objetivo formativo.
- Ser considerada con una concepción integradora e interdisciplinaria.
- Estar concebida en forma de sistema, de lo simple a lo profundo.
- Garantizar en su concepción, las exigencias didácticas de clase desarrolladora.
- Dar salida curricular al trabajo político-ideológico, formación de valores, al trabajo con los Programas Directores de la Revolución y los ejes transversales.

Según los mismos autores, la tarea docente según sus características, puede presentarse en una clase de tres formas:

Variada: actividades con diferentes niveles de exigencia que conduzcan a la aplicación del conocimiento en situaciones conocidas y no conocidas, que promuevan el esfuerzo y el quehacer intelectual del escolar, que conduzcan a etapas superiores de desarrollo.

Suficiente: de modo que la misma actividad dosificada incluya la repetición de un mismo tipo de acción en diferentes situaciones teóricas y prácticas, las acciones a repetir serán aquellas que promuevan el desarrollo de habilidades intelectuales, de apropiación del contenido de aprendizaje, así como a la formación de hábitos.

Diferenciada: de forma tal que se promuevan actividades que den respuestas a las necesidades individuales de los escolares, según los diferentes grados de desarrollo y preparación alcanzados.

En la tarea docente, según el criterio del autor de este trabajo, está presente un objetivo condicionado por el nivel de los estudiantes, por sus motivaciones e intereses, por la satisfacción o autorrealización de cada uno de ellos en la ejecución de las tareas.

En cada tarea docente hay un conocimiento a asimilar, una habilidad a desarrollar, un valor a formar; el método, en la tarea, es el modo en que cada estudiante lleva a cabo la acción del contenido. Por medio de la evaluación se comprueba si ejecutó correctamente la tarea, si se puede calificar o no.

La tarea docente, al igual que el objetivo, consta de una serie de componentes didácticos. Ellos son:

El método de enseñanza:

Fundamentalmente se trabajan dos métodos, la elaboración conjunta y el trabajo independiente en las disímiles variantes en las que puede aparecer planteado.

La situación de aprendizaje:

En la tarea que deberá realizar el estudiante durante la clase se tomarán como base las concepciones de la dirección del aprendizaje donde se orientarán acciones por el profesor a desarrollar por el estudiante.

El procedimiento:

¿Cómo desarrollar el método a emplear en la clase, mediante una secuencia lógica para el profesor y el alumno?. Es importante precisar que en esa secuencia lógica se le da tratamiento en la situación de aprendizaje concebida por el profesor al trabajo con los Programas Directores de la Revolución, al trabajo político - ideológico, a la formación de valores y al desarrollo de habilidades lógicas, esto estará en correlación con las cualidades y valores declarados en el objetivo. Por otra parte, tendrá en cuenta en su concepción las características que debe reunir la tarea.

Los medios de enseñanza:

Son los que servirán al profesor para la realización de la tarea (láminas, maquetas, objetos reales, diccionarios, materiales docentes, libros de diferentes asignaturas, medios que se utilizan en Química y otros de cultura general).

La evaluación:

Indica cómo evaluar al estudiante mediante la clase; para ello se recomienda emplear las técnicas de evaluación conocidas, tales como preguntas orales, escritas y pruebas de actuación

Los elementos antes abordados demuestran la importancia que el autor de esta investigación le concede a la tarea docente en el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, porque:

- Refleja un estado de aprendizaje, es un medio para aprender conocimientos, hacer y ser en el proceso de apropiación del contenido.
- Permite diagnosticar las necesidades, logros y potencialidades del estudiante.
- Favorece el trabajo independiente, la formación de estrategias de aprendizaje que potencien una participación activa y consciente durante el proceso.

El autor de este material docente comparte los criterios analizados que se relacionan con el proceso de desarrollo de las tareas; este deberá propiciar que el alumno analice qué realizó, cómo lo hizo, qué le permitió el éxito, en qué se equivocó, cómo puede eliminar sus errores, que defienda sus criterios en el colectivo, los reafirme, profundice o modifique, que se autocontrole y valore sus resultados y formas de actuación, los de su colectivo, que provoque el análisis reflexivo del estudiante y le conduzca a exigencias crecientes en su actividad intelectual, independencia y creatividad.

La orientación del estudio para el alumno resulta de primordial importancia para el éxito del aprendizaje, lo cual le permite conocer cómo enfrentarse al material de estudio, tanto en la actividad independiente fuera de la clase como en su actitud ante la presentación del nuevo contenido.

A tales exigencias se concibe el modelo guía de aprendizaje, el cual contribuye a que el estudiante trace una estrategia para la búsqueda de los elementos que deberá aprender y adquirir conciencia de cómo hacerlo.

El modelo guía constituye una forma de actuar para el alumno, que le permite de manera sencilla enfrentarse al estudio de un nuevo contenido, de modo tal que pueda comprobar su utilidad, habituarse mediante enfrentamientos a las diferentes

tareas y así poder actuar y pensar ante las exigencias del trabajo independiente que le asegura un mínimo de éxito.

En el modelo guía existe una serie de preguntas iniciales que se completan por parte del estudiante en dependencia con las características del contenido.

Lo esencial del modelo es que el sistema de preguntas dirige al alumno en la búsqueda, análisis, reflexión e interiorización del conocimiento (de las leyes que rigen el objeto del conocimiento), así como su aplicación, solución de problemas, valoraciones y autocontrol del conocimiento, por lo que constituye una orientación para su aprendizaje que le es útil durante la clase, en el estudio o realización de otras actividades.

El sistema de preguntas es muy útil, porque gradualmente, unido a la aplicación de las técnicas, se logra en los estudiantes, procesos científicos para la adquisición de conocimientos.

La utilización del modelo guía precisa que con antelación se analice con los estudiantes cómo ellos estudian, si tienen algunas estrategias para estudiar, si saben cómo hacerlo de forma tal que del análisis surja la necesidad de construir conjuntamente el modelo, con lo que se propicia la comprensión, la finalidad y el contenido de las preguntas, también, como alternativa se les puede presentar el modelo íntegro que el estudiante puede hacer suyo, a partir de sus peculiaridades.

El modelo guía debe tenerse presente a la hora de orientar el estudio individual y la tarea docente (en la clase) al estudiante, es la base para lograr una buena dirección del aprendizaje con una concepción desarrolladora.

Es necesario apuntar también que el profesor en la tarea docente deberá concebir situaciones de aprendizaje en las cuales instruya, eduque y estimule el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico que deben ser trabajadas en las mismas.

En la práctica educativa cubana se hace uso de la formulación y estructuración de los objetivos de las diferentes asignaturas del currículum, así como en la dosificación metodológica del contenido, los niveles de asimilación de los conocimientos y de las habilidades por donde debe transitar el proceso de enseñanza y el aprendizaje del

estudiante. Sin embargo, el autor tiene como opinión que realmente no ha sido objeto de suficiente atención.

La caracterización empírica del proceso de Orientación Profesional a las carreras de Agronomía en los sujetos de investigación, permitió precisar la existencia de limitaciones en preparación teórica y metodología de los Profesores Generales Integrales de Secundaria Básica los estudiantes manifiestan grandes limitaciones en momentos altamente crítico y muy decisivo para tomar decisiones sobre su futuro profesional.

La Orientación Profesional ha sido abordada por un gran número de autores en etapas diferentes con variadas tendencias, posiciones teóricas y conceptos diferentes. En esencia la Orientación Profesional es el resultado de un proceso de orientación en el que participa la escuela y la familia, entre otros agentes educativo, en él ha de propiciarse, desde edades tempranas, la participación activa en diferentes esferas de la actividad humana, que permitan explorar sus inclinaciones , adquirir conocimientos y desarrollar habilidades, a la vez que se logran cualidades tales como:

La independencia, la perseverancia, la flexibilidad del pensamiento y la autovaloración, de forma tal que posibilite, en su momento, autodeterminarse su continuidad de estudio.

Las posibilidades que el estudiante posee sobre los contenidos químicos que brinda la asignatura de Ciencias Naturales y su vinculación con la naturaleza, la agricultura, la medicina, las industrias y el hogar. En esencia con la propia vida. El autor realiza una propuesta de tareas docentes especialmente para los Profesores Generales Integrales de la Secundaria Básica con el propósito de dar solución a una de las dificultades educativas más apremiante en los momentos actuales dirigidos a favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

EPÍGRAFE 2- PROPUESTA DE TAREAS DOCENTES PARA FAVORECER LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL HACIA LA CARRERA DE AGRONOMÍA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA BÁSICA.

A partir del presente epígrafe se parte del diagnóstico del estado actual de la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía en los estudiantes de noveno grado, de la Secundaria Básica José Coello Ortiz del municipio Urbano Noris.

Se proponen las tareas docentes que, desde las potencialidades de los contenidos químicos a través de la asignatura Ciencias Naturales, contribuyan a la Orientación Profesional, así como las sugerencias metodológicas para la implementación de las tareas docentes propuestas.

2.1- Diagnóstico del estado actual de la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía en la Secundaria Básica José Coello Ortiz del municipio Urbano Noris.

En proceso de formación de las nuevas generaciones, como unas de las tareas de prioridad del partido y el estado es desarrollar personalidades que actúen, piensen, aptas para construir la nueva sociedad y defender las conquistas de la Revolución. Para lograr tan importante labor educativa es necesaria la preparación continua y sistemática del personal docente en ejercicio responsabilizado con la materialización práctica de las aspiraciones sociales de los estudiantes, vital para su Orientación Profesional.

En la investigación se puso empeño en las búsquedas de respuestas a las interrogantes e insuficiencias existentes en torno a la Orientación Profesional para carreras de Agronomía, pese al gran desarrollo alcanzado por Cuba en este rublo. Para ello fueron aplicados diferentes métodos y técnicas empíricas de la investigación, en función de la búsqueda de información, y se emplearon métodos estadísticos para su procesamiento.

El diagnóstico es un proceso que permite conocer la realidad educativa de los estudiantes y poder así, establecer estrategias de acciones para transformarlas y contribuir a su perfeccionamiento, para el caso se centró en el estado actual de la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía en los estudiantes de noveno grado.

Las actividades están dirigidas a la valoración de las principales insuficiencias recogida de la información sobre la base de los siguientes métodos de trabajo :

- Entrevistas a 4 funcionarios.
- Entrevista a 5 profesores.
- Encuesta a 30 estudiantes de noveno grado.
- Observación a clases.
- Revisión de documentos.

Resultados de los métodos aplicados:

Entrevista a directivos (anexo: 1)

Esta arrojó que los compañeros tienen en el sector como promedio 10 años de experiencia en la Secundaria Básica, no utilizan las vías necesarias para la introducción de esta tarea como son consejo de dirección, consejo de grado, la preparación metodológica y otros instrumentos que apliquen la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Entrevista a profesores: (anexo: 2)

En la implicación de este métodos, arrojó que los Profesores Generales Integrales que llevan cuatro años en la Educación Secundaria no tienen la suficiente preparación para cumplir con el trabajo de la Orientación Profesional, con los rigores establecidos, al carecer de herramientas y propuestas que motiven más el interés de los estudiantes, insuficiencia en la información de la preparación metodológica porque con ello contribuyen a formar el personal técnico calificado que corresponde a la exigencia del desarrollo científico - técnico actual. A continuación ampliamos la información de los profesores encuestados.

- En la primera pregunta relacionada con la preparación recibida de los 5 profesores uno demostró tener nociones sobre Orientación Profesional lo que representa el 20%.
- Hay dificultades al nivel de conocimiento de los profesores sobre la Orientación Profesional, no hay un planteamiento correcto sobre la misma.

- El profesor general integral no explota las potencialidades que brindan los contenidos de la asignatura de Ciencias Naturales en la Secundaria, un 20% es significativa.
- No hay dominio de la documentación vigente que rigen el trabajo de Orientación Profesional a nivel de centro y demás factores.
- No hay dominio de las técnicas y métodos de Orientación Profesional para favorecer el cumplimiento de objetivos en este nivel, el 80% no conoce las técnicas.
- Son insuficientes las actividades metodológicas que realiza la escuela y demás instituciones vinculada a esta, lo que representa un 30%.

En todo este proceso se reconoció por parte de los profesores que la Orientación Profesional es una prioridad en noveno grado, se caracteriza por insuficiente información, poca participación de los organismos competentes, falta de compromiso, la clase no encierra toda la información necesaria por los pocos basamentos de la orientación metodológica lo cual constituye una estrategia del país en estos momentos, esto conlleva a que hay que precisar y ampliar el trabajo con profesores y estudiantes hacia esta carrera.

Encuestas a estudiantes:(anexo: 3)

Se aplicó la encuesta a una muestra de 30 estudiantes de noveno grado donde se arrojaron los siguientes resultados:

- De 30 estudiantes solo 2 tienen pensado optar por la carrera de Agronomía que representa un 6,6% y otros cuatro la tienen en 2da o 3ra opción los que demuestran un 13,3%.
- No hay actividades desarrolladoras para lograr la motivación hacia la profesión, un 92,4%.
- En todas las clases de forma general no se introduce información sobre la carrera de Agronomía (insuficiente politecnización en la clase).
- Se muestra insuficiente conocimiento sobre la profesión: (Mayor información ninguno para 0.0%; mediana información 7 estudiantes para un 23,3%; menor información 20 estudiantes para un 66%, ninguna información 3 estudiantes para un 10%).

Después de realizado el análisis de todas estas muestras se observa la insuficiente Orientación Profesional lo que por lo general los estudiantes ubican esta carrera en última opción.

Observación de clases: (anexo 4)

Se realizaron visitas a 7 clases para verificar cómo se aprovechan las potencialidades que brindan los contenidos químicos en la asignatura de Ciencias Naturales para la Orientación Profesional.

- En 5 de ellas existían todas las posibilidades de orientación hacia la carrera de Agronomía, sin embargo se realizó en dos solamente para un 40%.
- En las visitas a clases efectuadas se pudo comprobar poca orientación hacia la carrera de Agronomía, lo que demuestra poca importancia desde el proceso de Enseñanza - Aprendizaje y poca motivación en los estudiantes, no se realizan actividades planificadas sobre la base de sus características.
- Del total visitadas (7), en 5 clases los profesores no abordan lo referente al tema de preguntas de la carrera de Agronomía, no aportan elementos importantes de la tecnología usados en la Agronomía.

Esta nos concluir que no se aprovechan todas las posibilidades que brinda la clase como principal eslabón del proceso docente la cual debe despertar motivaciones, intereses, acciones, perseverancia, hacia un fin, prepararlo para la vida y resolver los grandes retos sociales que demanda la nación.

- El conjunto de factores diseñados para el cumplimiento de garantizar la captación de los egresados de noveno grado a una correcta Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía deben aunar esfuerzos, sin dejar de reconocer que el autor plantea. La influencia mas significativa es la de los profesionales del sector educacional por el trabajo directo con los estudiantes.

Revisión de documentos:

Se procedió a realizar muestreo de la documentación a partir de libreta de preparación metodológica, planes de clases, libretas de los estudiantes, estrategia

del consejo de grado y jefes de asignaturas, al realizar un estudio del trabajo realizado se llegó a las siguientes informaciones.

- No hay actividades planificadas que motiven conocer la profesión de Agronomía.
- No existen acciones propias para darle salida al plan de Orientación Profesional.
- No se establecen las relaciones interdisciplinarias que permitan aunar esfuerzo en este sentido.

Con la aplicación de las técnicas e instrumentos es necesario plantear:

- Tanto los profesores, como los estudiantes no tienen conocimiento suficiente sobre la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.
- Los profesores no explotan las extraordinarias potencialidades que brinda el programa de Ciencias Naturales en función de la motivación y de la formación profesional hacia la Agronomía.
- Insuficiente motivación hacia la carrera de Agronomía.
- La búsqueda de alternativas que den solución a esta problemática. Las grandes riquezas que guarda el programa de Ciencias Naturales, por sus características puede dar solución en gran medida a esta deficiencia.

2.2- Potencialidades de los contenidos químicos a través de la asignatura Ciencias Naturales para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

En su incursión histórica la Química como conocimientos de las Ciencias Naturales ha creado como base un grupo de contenidos que potencian en gran medida temas de Agronomía, los cuales podrían ser utilizados con toda exactitud en el proceso de enseñanza aprendizaje de esta asignatura por parte de los profesores con la finalidad de contribuir a la Orientación Profesional de los estudiantes durante su formación, pero realmente la experiencia ha demostrado que no es así.

Principales contenidos químicos en la asignatura de Ciencias Naturales que posibilitan la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía en la secundaria básica.

- Las sustancias y sus propiedades. Las sales.
- Estructura - propiedades y aplicaciones.
- Reacciones químicas.
- Normas de seguridad al trabajar con las sustancias.
- Cálculos químicos relacionados con las disoluciones.
- Papel de la Química en el desarrollo del medioambiente.

En la unidad 4 Sales, su estudio permite profundizar en la relación estructura - propiedades - aplicaciones de esta sustancia a través de situaciones que se plantean por su gran importancia en el campo de la industria, laboratorio, el hogar y la agricultura.

El proceso de preparación de las disoluciones su importancia y los cálculos correspondientes que son de amplia vinculación a la vida, igualmente las reacciones químicas en que participan estas y que por su significación juegan un papel importante en muchos procesos de la naturaleza y la vida misma del hombre así como las diferentes demostraciones y experimentos que vinculan los contenidos teóricos y prácticos para formar actitudes profesionales para toda la vida.

Cuando se trabaja la nomenclatura y notación química se hace referencia a la significación que tiene los elementos químicos que forman estas en el papel biológico de las plantas, también en el proceso de disolución se explica que las plantas toman por las raíces los iones en disolución de ahí sus grandes aplicaciones en la agricultura. También la relación estrecha que tiene el trabajo de las sustancias con el medio ambiente. Además se aborda todo lo referente a las técnicas de laboratorio y las normas de seguridad que se asocian en gran medida al trabajo que ha desempeñar un técnico medio en Agronomía, en su formación laboral al igual que el estudiante en el laboratorio.

En la estructura de las tareas docentes el autor propone los siguientes componentes:

La propuesta consta de 15 tareas estructuradas de la siguiente forma:

- Título.
- Objetivos.
- Método.
- Situación de aprendizaje.

- Bibliografía.
- Evaluación.

Para el cumplimiento de la elaboración de estas tareas hacia la carrera de Agronomía fueron analizados los objetivos de la unidad que responden a las tareas propuestas.

Objetivos:

1. Clasificar las sales de acuerdo a su composición y el tipo de partículas que las forman.
2. Explicar la relación estructura- propiedades- aplicaciones.
3. Nombrar y formular las sustancias simples, óxidos y sales.
4. Interpretar la información cualitativa y cuantitativa que se puede obtener de las fórmulas.
5. Clasificar las reacciones químicas según la energía involucrada en el proceso y la variación o no del número de oxidación.
6. Resolver problemas y ejercicios de cálculo sobre la base de la ecuación de definición de concentración másica.

Contenidos:

- 4.1 Introducción. Propiedades físicas de las sales.
- 4.2 Estructura de las sales.
- 4.3 Nomenclatura y notación química de las sales binarias y ternarias.
- 4.4 Información cuantitativa y cualitativa que se obtiene de las fórmulas y ecuaciones
- 4.5 Reacción química entre las disoluciones acuosas de las sales.
- 4.6 Disoluciones de las sales. Concentración másica.
- 4.7 Aplicaciones.

La selección de las Tareas Docentes que se presentan está dirigida a favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía a partir de situaciones de aprendizaje, se necesita sistematicidad y periodicidad en la ejecución de las acciones para contribuir al logro de este fin por lo que se abordan las ideas siguientes:

- Deben estar vinculadas a la búsqueda y adquisición de conocimientos y al desarrollo de habilidades.
- Deben estimular el aprendizaje y a su vez ofrecer potencialidades educativas.

- Deben implicar la transformación sucesiva de la personalidad.
- Deben propiciar la interacción entre la actividad y la comunicación pedagógica.

Se proponen las tareas a partir de los planteamientos anteriores a través de la unidad 4 del programa de los contenidos químicos en la asignatura de Ciencias Naturales en noveno grado.

2.3- Tareas docentes para favorecer la Orientación Profesional.

Con los adelantos que ha tenido la sociedad hoy a través de los avances científicos - técnicos se logran extraordinarios resultados en la medicina, la agricultura, entre otras ramas, promueve la inmensa necesidad de preparar intelectualmente a las nuevas generaciones que estén a la altura de los tiempos con el propósito de comprender y actuar, para adquirir conocimientos y enfrentar los problemas más apremiantes de la vida cotidiana, de forma tal que resuelva las necesidades de la sociedad.

Las características que presentan los contenidos químicos a través de la asignatura de Ciencias Naturales han contribuido al desarrollo científico - técnico de la humanidad, por la gran utilidad que tienen sus conocimientos en los fundamentos científicos y su utilización en la técnica, en la producción de bienes materiales en la sociedad, su utilización práctica de los hechos, leyes, principios permiten desarrollar la Orientación Profesional en un alto grado.

La enseñanza de esta ciencia se desarrolla desde los primeros años de la Revolución, de forma exitosa para lograr la educación comunista de las nuevas generaciones, pertrechar a los estudiantes, de los conocimientos y habilidades necesarias en la construcción de nueva sociedad y una sólida concepción del mundo.

Su objeto de estudio plantea “Las sustancias y sus propiedades, composición, estructura - aplicaciones, método de obtención, reacciones químicas. Es una ciencia eminentemente experimental que vincula la teoría con la práctica, esta presente en toda la vida cotidiana por lo que su papel es importante”.

TAREAS DOCENTES:

Tarea Docente # 1

Título: Los microelementos y los suelos.

Objetivo: Nombrar y formular sales binarias y ternarias a partir de la relación estructura – propiedades – aplicaciones para contribuir a la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Método: Elaboración Conjunta.

Situación de aprendizaje:

1. El déficit de microelementos provoca una serie de enfermedades en las plantas y no son raros los casos en que estas perecen.

- ¿Cuáles de las siguientes fórmulas representadas contienen estos microelementos?. Selecciona con una X.

I ___ SO_3 (g) II ___ KCl III ___ CuO IV ___ $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$

V ___ H_2 (g) VI ___ KNO_3 VII ___ O_3 (g) VIII ___ $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

1.1 Escriba el nombre de las sales cuyas fórmulas se representan en los casos II, VI, VIII.

1.2 Clasifique las sales del ejemplo anterior, de acuerdo a su composición en binarias o ternarias.

1.3 ¿Qué enlace químico mantiene unida a las partículas en los casos II, IV, VI y VIII?

1.4 Si el catión Fe^{3+} se combina con el anión SO_4^{2-} se forma una sal que se utiliza como fungicida.

a) Escriba la fórmula y el nombre de esta sal.

b) Clasifíquela de acuerdo con su composición.

1.5 En caso de darse esta situación en plantas del jardín de la escuela. ¿Qué acciones tú realizarías para enfrentar esta insuficiencia de microelementos?

Bibliografía: Libro de texto noveno grado, Tabla periódica, Tabla de los aniones poliatómicos, Tabloide de medioambiente.

Tarea Docente # 2

Título: Viaje a la agricultura urbana.

Objetivo: Explicar el papel que juega las sales como fertilizantes así como algunas alternativas que se aplican en la agricultura urbana para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Método: Trabajo independiente.

Situación de aprendizaje:

2. Camilo estudiante de 1er año de agronomía en IPA “José de Jesús Madera” se encuentra en su casa de pase y los miembros de la agricultura urbana de la zona le plantean la siguiente situación:

Se va a crear en áreas aledañas a la bodega una parcela para la siembra de hortalizas pero el terreno no tiene las propiedades necesarias para el cultivo. ¿Qué soluciones propone el futuro técnico medio en Agronomía para apoyar tan importante actividad?

- Marque con una X las posibles respuestas.

Esperar que llueva.

Trasladar de la lechería más cercana estiércol de animal.

Esperar que el país importe los fertilizantes del mercado internacional a un alto costo.

De los alrededores del central azucarero buscar cachaza.

Preparar humus como fertilizante orgánico.

Del almacén central del agroquímico traer las sales necesarias.

2.1 ¿Cuál de las propuestas hechas por Camilo consideras la más acertada? Explica con tres (3) razones su propuesta.

Bibliografía: Libro de texto noveno. Folleto sobre agricultura urbana. Abonos y agroquímica, Andrés Gras.

Tarea Docente # 3

Título: Las plantas laboratorio natural.

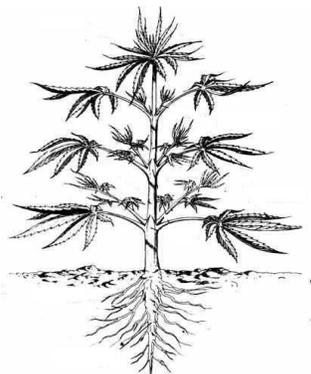
Objetivo: Identificar las sustancias que son utilizadas por las plantas en el proceso de nutrición para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Método: Elaboración conjunta.

Situación de aprendizaje:

3. Las plantas constituyen el laboratorio natural por excelencia, tomando sus alimentos del suelo y el aire para luego desarrollar su propio metabolismo.

- A partir de la figura siguiente analice y responda.



3.1 Marque con una A y con una L cuáles son absorbidas y liberadas por las hojas respectivamente, con una R cuáles son absorbidas por las raíces y con una E cuáles son elaboradas.

I __ Nitrato de potasio

II __ O_2

III __ Savia

IV __ CO_2

V __ $Ca_3(PO_4)_2$

VI __ Boro

3.2 Escriba el nombre o la fórmula de las sustancias que están representadas en los ejemplos I, IV y V.

3.3 ¿Qué enlace químico mantiene unidas las partículas en los casos I y V?

3.4 Tú como futuro técnico medio en agronomía que medidas propones para incrementar la presencia de O_2 y disminuir la de CO_2 .

3.5 Realice un dibujo donde demuestre la veracidad del ejemplo anterior.

Bibliografía: Libro de texto octavo y noveno grado, Folleto sobre agricultura urbana.

Tarea Docente # 4

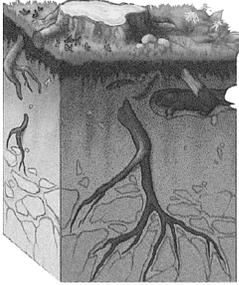
Título: El aire y los suelos.

Objetivo: Nombrar y formular sustancias simples y compuestas formadoras de los suelos para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Método: Trabajo independiente

Situación de aprendizaje:

4. El esquema representa una porción del suelo fertilizada cuya composición química se brinda en aniones y cationes respectivamente. Analice y responda.



Catión

Anión



4.1 Escriba la fórmula y el nombre de:

- La sustancia simple no metálica, diatómica que forma el elemento nitrógeno.
- Sal ternaria mediante la cual las plantas se nutren al fortalecer nitrógeno al suelo.
- Sal binaria que fija los iones calcio.
- Sal ternaria que fija el elemento fósforo.
- Sal ternaria que presenta el catión hierro y se utiliza como fungicida en las plantaciones .

4.2 Si la parcela de tierra que forma el organopónico de la escuela se encuentra con ausencia de nutriente, ¿que acciones sugieres a los demás estudiantes de tu aula para mantener en buen estado los suelos cultivables?.

4.3 ¿Te gustaría estudiar la carrera de técnico medio en agronomía? ¿Por qué?

Bibliografía: Libro de texto de octavo y noveno grado, tabloide sobre medioambiente, Tabla periódica.

Tarea docente # 5

Título: ¿Nadie se acuerda de mí?, ¿Quién soy?, El medioambiente.

Objetivo: Valorar el papel que juega el uso excesivo de sustancias en la destrucción del medioambiente y el cambio climático actual para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Método: Elaboración conjunta.

Situación de aprendizaje:

5. El abuso de herbicidas, plaguicidas, fertilizantes, desechos industriales y residuos de la actividad humana contaminan el medioambiente. El daño es invisible de inmediato, pero sus efectos en el suelo, el agua, y la atmósfera no se ve inmediatamente aunque resultan devastadores a largo plazo.

5.1 En tu caso estudiante de noveno grado, futuro técnico medio en Agronomía. ¿Qué acciones realizarías para mejorar la calidad de vida de los suelos?

5.2 Escribe el nombre y el símbolo de cinco elementos químicos imprescindibles en la composición de los suelos.

5.3 Busca información detallada sobre las causas que favorecen el cambio climático actual. Realiza un comentario.

5.4 Expresa a través de un dibujo los daños devastadores ocasionados por el cambio climático.

5.5 Valora la importancia que tiene el cuidado y protección del medio ambiente.

Bibliografía: Libro de texto octavo y noveno grado, Geografía octavo grado, Folletos de Agricultura, Software de medioambiente.

Tarea docente # 6

Título: ¿Aplico las normas de seguridad al trabajar con las sales?

Objetivo: Describir las normas de seguridad que se deben tener en cuenta al trabajar con las sales en el laboratorio para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Método: Trabajo independiente.

Situación de aprendizaje:

6. Celia, técnico medio en Agronomía trabaja en la Cooperativa de Producción Agropecuaria "26 de Julio", del municipio Urbano Noris, en el horario de preparación de los fertilizantes dispone de frascos que contienen las siguientes sustancias.

(A)  Sacarosa

(B)  Cloruro de Calcio (ac)

(C)  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2(\text{s})$

(D)  H_2O

$\text{K}^+(\text{ac})$
(E)  $\text{NO}_3^-(\text{ac})$

(F)  Níquel (s)

$\text{K}^+(\text{ac})$
(G)  $\text{Cl}^-(\text{ac})$

(H)  $\text{O}_3(\text{g})$

6.1 Escriba el nombre o la fórmula química de las sustancias utilizadas como fertilizantes.

6.2 Clasifique en sales binarias o ternarias las utilizadas en el recipiente B y C.

6.3 ¿En qué estado de agregación se deben encontrar las sales para aplicarlas en la agricultura?

- Marque con una X las respuestas correctas:

$\text{KNO}_3(\text{s})$

$\text{CaCl}_2(\text{s})$

$\text{K}^+(\text{ac}) + \text{NO}_3^-(\text{ac})$

$\text{Ca}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{Cl}^-(\text{ac})$

6.4 ¿Qué normas de seguridad debe tomar Celia al trabajar con sustancias químicas?

6.5 De las sustancias contenidas en los frascos cuál desempeña un papel importante en la protección de la vida en el planeta.

6.6 Investiga sobre algunos hechos ocurridos donde se han violado diferentes normas de seguridad por parte de trabajadores, estudiantes, amas de casa, que ha traído como consecuencia daños a la salud.

Bibliografía: Libro de texto octavo y noveno grado, tabloide de medioambiente, Software sobre la química y el medioambiente.

Tarea docente # 7

Título: Vamos a calcular

Objetivo: Calcular la masa, volumen y concentración, a partir de la ecuación de definición de concentración másica para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Método: Elaboración conjunta.

Situación de aprendizaje:

7. En la parcela de la escuela Ernesto miembro del círculo de interés de Agronomía presenta varios recipientes que contienen la misma sal en proporciones diferentes.

A  1 Kg. B  0,5 g C  10 Kg. D  150 Kg.

7.1 Selecciona con una de las letras el uso acertado de cada muestra.

___ Proporción utilizada para un ensayo en el laboratorio.

___ Proporción utilizada para ser aplicada a una mayor extensión de suelos.

___ Proporción utilizada en la parcela de la escuela.

___ Proporción utilizada en jardín de tu casa.

7.2 ¿Qué masa de nitrato de calcio $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ debe utilizar un técnico medio en Agronomía al preparar una disolución de dicha sal de concentración másica igual a $40 \text{ g} / \text{L}^{-1}$ en un volumen de 80 L para ser aplicada a un parcela de la granja urbana?

7.3 ¿Qué medios de laboratorio utilizó Ernesto para trabajar con la sal?

7.4 Clasifique la sal utilizada en el experimento de acuerdo con su composición en binaria o ternaria.

7.5 ¿Si te encontraras formado como técnico medio utilizarías cualquier proporción de fertilizantes para aplicarla a determinadas áreas? Explica tu respuesta.

Bibliografía: Libro de texto octavo y noveno grado, Tabla de solubilidad, Libro de técnicas y útiles de laboratorio y folleto de cálculos químicos.

Tarea docente # 8

Título: ¿Cómo lograr un mejor rendimiento de las cosechas?

Objetivo: Nombrar, formular y clasificar sales de acuerdo con su composición y partículas a partir de la función química que juegan los cationes y aniones en el rendimiento de las cosechas para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Método: Trabajo independiente.

Situación de aprendizaje:

8. Es conocido que la aplicación adecuada de las sales como fertilizantes en la Cooperativa de Producción Agropecuaria “Las 40” del municipio Urbano Noris permitió el cumplimiento exitoso del aumento de la cosecha, de las pajas y forrajes, de los restos orgánicos en el suelo y aumento del ganado.

Las sales utilizadas contienen los elementos nitrógeno, P, potasio, Ca, hierro, Mg, y otros combinados.

8.1 Escriba el nombre o el símbolo de los elementos que contienen estas sales.

8.2 Clasifícalos en metales o no metales.

8.3 Los metales que contienen estos fertilizantes se combinan con los aniones Cl^{1-} ; NO_3^{1-} ; PO_4^{3-} ; para formar sales.

Escriba el nombre y la fórmula de:

- a) Dos sales binarias.
- b) Dos sales ternarias.

8.4 ¿Qué enlace químico mantienen unidas sus partículas?

8.5 Investiga con un técnico agrónomo qué vías se siguen para mantener un mejor rendimiento de los suelos.

Bibliografía: Libro de texto octavo y noveno grado, Tabla de solubilidad, Tabla Periódica, Folleto sobre Agronomía.

Tarea docente # 9

Título: La salud de los suelos y las plantas.

Objetivo: Nombrar y formular las sustancias simples y compuestas que juega un papel importante en la salud de los suelos y las plantas para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Método: Trabajo independiente.

Situación de aprendizaje:

9. En visita efectuada por los estudiantes del Contingente Agropecuario a la Cooperativa de Créditos y Servicios “Loma Blanca” del municipio Urbano Noris tomaron muestras de cultivos los cuales manifestaron diferentes síntomas.

- Hojas amarillas
- Podrido el corazón de las frutas y los tallos
- Insuficiente formación de clorofila
- Enrollamiento de hojas
- Se caen los frutos
- Acidez de los suelos

9.1 De los síntomas anteriores se llegó a la conclusión que los suelos carecen de nutrientes necesario para el desarrollo y crecimiento de las plantas. Escriba el nombre o la fórmula química de las sustancias simples que forman los elementos nutrientes del suelo según la información siguiente:

- Hidrógeno - Cu - Ne - K - Cloro - N₂
- Hierro - Al - Oro - Mg - Mercurio - Manganeseo
- Fósforo - Na - Calcio

9.2 Clasifícalos en metales o no metales.

9.3 El Mg²⁺ se combina con los aniones Cl¹⁻ ; NO₃¹⁻ ; SO₄²⁻ ; para dar lugar a sales.

- a) Escribe la fórmula de una sal binaria y una ternaria.
- b) Clasifícalas de acuerdo con las partículas que las forman en molecular, atómica o iónica.

9.4 De las representaciones anteriores cuál es el elemento que combinado con otros aniones se aplica para combatir la acidez del suelo.

9.5 ¿En tu recorrido por la cooperativa qué experiencia adquiriste?

Bibliografía: Libro de texto octavo y noveno grado, Tabla Periódica, folleto de agricultura urbana, Software, La Química y el Medioambiente.

Tarea docente # 10

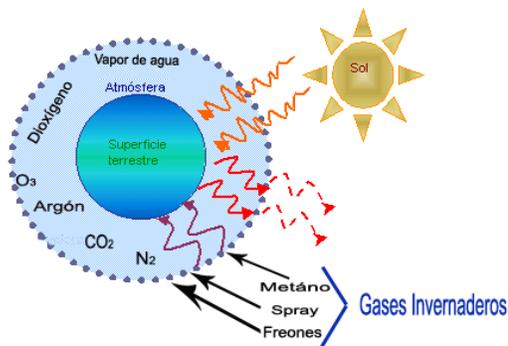
Título: La tierra invernadero natural.

Objetivo: Argumentar el papel que ha jugado el uso excesivo de las sustancias en la vida de la tierra y las consecuencias que trae, para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Método: Elaboración conjunta.

Situación de aprendizaje:

10. EL planeta funciona como un invernadero natural, gracias a su atmósfera. Observa el esquema siguiente y responde:



10.1 Escriba la fórmula o el nombre de las sustancias que cumplen las condiciones siguientes a partir del esquema anterior:

- _____ En exceso eleva la temperatura del planeta, no permite que el calor absorbido por la tierra escape al espacio exterior.
- _____ Sustancia molecular formada por tres átomos de oxígeno, y su función consiste en dificultar el paso de las peligrosas radiaciones ultravioletas.
- _____ Sustancia que se libera a través de orificios en las hojas por el proceso de fotosíntesis.
- _____ Sustancia líquida imprescindible en todos los procesos vitales de los organismos.

10.2 El exceso de varios gases en la atmósfera altera el invernadero natural. ¿Qué nombre recibe esta alteración en la naturaleza?

10.3 Investiga las consecuencias que trae para la vida del planeta esta alteración.

10.4 Tú como miembro del Pre-contingente Agrícola. ¿Qué medidas propones para evitar el cambio climático actual y que todos los habitantes de la tierra conserven su hábitat?

Bibliografía: Libro de texto octavo y noveno grado, Tabloide de medioambiente, Software La Química y el Medioambiente.

Tarea Docente # 11

Título: ¿Cuántos iones y moléculas me nutren en mi desarrollo?

Objetivos: Interpretar la información cuantitativa y cualitativa que brindan las fórmulas químicas de las sales para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Método: Trabajo independiente.

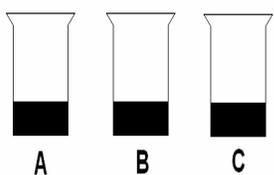
Situación de Aprendizaje.

11. A partir de las situaciones siguientes analice y responda.

11.1 Escriba la fórmula química y el nombre de las sustancias involucradas en el proceso de crecimiento y desarrollo de las plantas.

- Molécula formada por un átomo de carbono y dos átomos de oxígeno.
- Sustancia iónica formada por un catión calcio y dos aniones nitrato.
- Sustancia liberada por las hojas cuya molécula esta formada por dos átomos del elemento oxígeno.
- Sustancia iónica que se añade al suelo para controlar la acidez formada por un catión calcio y un anión óxido.
- Sustancia molecular que a través de ella se disuelve los fertilizantes formada por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno.

11.2 Si en tres recipientes se encuentran las sales siguientes:



A: MgSO_4

B: BaCl_2

C: $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$

- ¿Qué información cuantitativa y cualitativa te brindan las fórmulas anteriores?

11.3 Clasifica las sales contenidas en los recipientes anteriores en binarias o ternarias.

11.4 ¿En qué estado de agregación las plantas toman estas sales a través de las raíces?

Bibliografía

Libro de Texto octavo y noveno Grado, Tabla Periódica, Tabla de Solubilidad, Tabloide de medioambiente, Folleto de Agricultura Urbana.

Tarea Docente # 12

Título: Las sustancias en la naturaleza.

Objetivo: Identificar las sustancias a partir de la relación estructura-propiedades-aplicación para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Método: Elaboración conjunta

Situación de Aprendizaje:

12 A continuación se presentan fórmulas de sustancias que juegan su papel en la naturaleza. Analiza y responde.

- a) CaCO_3
- b) CaO
- c) NO_2
- d) $\text{Fe}_3(\text{SO}_4)_2$
- e) N_2

12.1 Escribe la fórmula o el nombre de las sustancias en los espacios en blanco según las situaciones siguientes.

- Sustancia simple no metálica formadora del aire, se fija en los suelos a través de la lluvia para mejorar el desarrollo de las plantas. _____
- Materia prima en tu localidad utilizada en la construcción, sal ternaria formada por iones. _____
- Sal ternaria formada por iones utilizada como fungicida por su acción contra las plagas. _____
- Sólido de color blanco, iónico por su acción contra plagas y acidez de los suelos se aplica en la agricultura. _____
- Sustancia molecular gaseosa se libera a través de la combustión de combustibles de autos e industrias incorporándose a la atmósfera para dar lugar a las lluvias ácidas. _____

- 12.2 ¿Qué acciones propones a tus compañeros de aula para mantener el planeta libre de contaminación?
- 12.3 Expresa a través de un dibujo como quieres que sea la vida en la tierra para los próximos años.

Bibliografía.

Libro de Texto octavo y noveno Grado, Tabla Periódica, Tabla de Solubilidad, Tabloide de medioambiente, Folleto de Agricultura Urbana, Software de la Naturaleza y el Hombre.

Tarea Docente # 13

Título: ¿Qué me dice de los insecticidas, herbicidas y fertilizantes en exceso?

Objetivo: Explicar los efectos devastadores que provocan el uso excesivo de sustancias en la naturaleza, para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Método: Elaboración conjunta.

Situación de Aprendizaje:

13. El Precontingente Agrícola visitó áreas de la Cooperativa de Producción Agropecuaria “Hermanos Peña” del Municipio Urbano Noris, los estudiantes pudieron observar que el uso excesivo de insecticidas, herbicidas y fertilizantes provocan daños en el medioambiente.

13.1 Argumenta con cinco razones los efectos que provocan al medioambiente.

13.2 Para conservar mejor los suelos de cultivos hoy en día es necesario tomar un grupo de medidas. Seleccione cuales consideras las más correctas con una x. .

- _____ Hacer uso de KNO_3 , $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, urea y otros.
- _____ Hacer uso de los biofertilizantes.
- _____ Importar del mercado internacional insecticidas y herbicidas.
- _____ Control biológico de las plagas y uso de plantas repelentes.
- _____ Uso de los Spray y freones.
- _____ Uso de abonos orgánicos (estiércol de vacuno, ovino, murciélago, lombricultura).
- _____ La reforestación, la fruticultura, uso de técnica de poda e injerto.

13.3 Crea en tu casa canteros para el cultivo de hortalizas, experimenta los nutrientes del suelo con soluciones propias, realice anotaciones.

Bibliografía.

Libro de Texto octavo y noveno Grado, Tabla Periódica, Tabla de Solubilidad, Tabloide de medioambiente, Folleto de Agricultura Urbana.

Tarea docente # 14

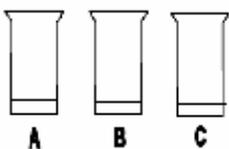
Título: Las disoluciones en la agricultura.

Objetivo: Describir el proceso de disolución de las sales y su aplicación a los suelos, para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Método: Trabajo independiente.

Situación de aprendizaje:

14. El Círculo de Interés de Agronomía " Álvaro Reinoso y Loynaz " en su preparación visitaron el Laboratorio del Instituto Politécnico Agrícola donde se realizan los experimentos y demostraciones que posteriormente se aplicarán en una mayor proporción a las áreas cultivables de su escuela. Pedro miembro del grupo observó que accidentalmente se extraviaron las etiquetas de tres frascos que contienen sales, pero ya se habían preparado las disoluciones correspondientes :



Los frascos contienen los cationes:

Na^{1+} ; Mg^{2+} ; Ca^{2+} y los aniones Cl^{1-} ; SO_4^{2-} ; NO_3^{1-} respectivamente.

14.1 Escriba el nombre y la fórmula de las posibles sales contenidas en los frascos.

14.2 Clasifíquelas de acuerdo con su composición en binarias o ternarias.

14.3 ¿Qué enlace químico las mantiene unidas?

14.4 ¿Qué tipo de disolución se ha formado?

___ Sólida ___ líquida ___ gaseosa

14.5 Identifica el soluto y el disolvente en una de las soluciones preparadas.

14.6 Las plantas a través de las raíces absorben de la disolución.

___ Átomos ___ moléculas ___ iones

14.7 Los iones al separarse en el proceso de disolución de la sal permiten que estas.

___ Sean conductoras de la electricidad. ___ No conducen la electricidad.

___ Semiconductoras de la electricidad.

14.8 ¿-Qué normas técnicas son necesarias tener presente al preparar las disoluciones?

Bibliografía.

Libro de Texto octavo y noveno Grado, Folleto sobre uso racional del agua, Tabla de Solubilidad, Tabla Periódica.

Tarea Docente # 15

Título: Me formé como técnico medio en Agronomía.

Objetivo: Valorar el papel que juega la enseñanza de la Química en la Orientación Profesional para la formación de técnico medio en Agronomía.

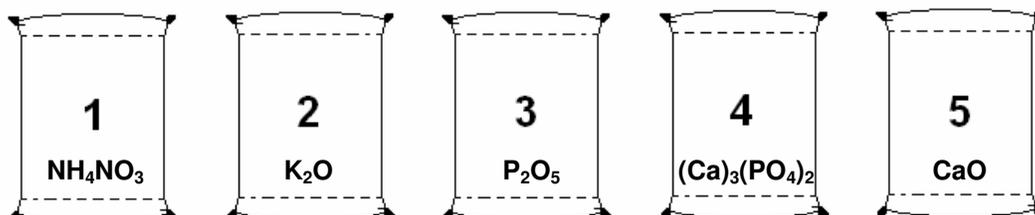
Método: Elaboración conjunta.

Situación de Aprendizaje:

Estudiantes de noveno grado miembro del Círculo de Interés Agropecuario de la Secundaria Básica José Coello Ortiz recorrieron áreas de la Granja Cauto 3 en el municipio Urbano Noris.

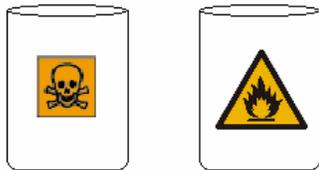
Recorrido 1

- Almacén central revisaron varios sacos que contenían productos químicos.



Recorrido 2

- Cuarto de los insecticidas y plaguicidas se encontraron dos recipientes abiertos.



Recorrido 3

- Encuentro con el personal vinculado al trabajo con los productos, sin camisas, descalzo, sin guantes, con cigarro y aglomerados.

Recorrido 4

- Obreros con muestras de fertilizantes para ser aplicados a un área con un recipiente y añadiendo agua derramadas en el suelo.

Recorrido 5

- Tomaron muestra de los suelos y plantas, las cuales evidenciaron acidez y plagas en gran parte de estos.

15.1 Escriba el nombre de las sustancias contenidas en los sacos.

15.2 ¿A qué tipo de sustancias corresponden los contenidos de los sacos?

15.3 ¿Qué normas de seguridad se han violado al trabajar con los productos en el recorrido 2 y 4?

15.4 ¿Qué medios de laboratorio son necesarios utilizar para resolver las violaciones del recorrido 4?

15.5 De las sustancias muestreadas en el recorrido 1 cuál utilizarías para aplicar en los suelos ligeramente ácidos.

15.6 Valora con tus compañeros miembros del Círculo de Interés sobre la experiencia adquirida en la visita efectuada a la Granja Cauto 3.

15.7 Expresa a través de un dibujo cómo deseas que sean los logros de todas las cooperativas y granjas de tu municipio.

Bibliografía.

Libro de Texto octavo y noveno Grado, Folleto sobre Medioambiente, Tabloide Agricultura Sostenible y el Software La Química y el Medioambiente.

Sugerencias metodológicas para la implementación de tareas docentes

Método: Trabajo independiente, elaboración conjunta.

Para la implementación de las tareas en el proceso de enseñanza – aprendizaje se plantean las recomendaciones metodológicas respecto a:

1. Orientación del objetivo de la clase.
2. Sensibilización con los contenidos de Agronomía.
3. Los métodos.
4. Los medios.
5. la evaluación.

El profesor deberá realizar una adecuada orientación didáctica del objetivo de la clase donde revele la intencionalidad de la misma para contribuir a la Orientación Profesional de los estudiantes hacia la carrera de Agronomía, al puntualizar que las tareas a realizar durante la clase los prepararán para la selección de la profesión.

Los métodos a utilizar para la solución de las tareas deberán potenciar la búsqueda y procesamiento de la información de manera activa y creadora por parte del estudiante en el que predomine el trabajo independiente.

Procedimiento:

- Orientar la situación de aprendizaje indicada en las tareas docentes a los estudiantes.
- Controlar durante la realización de las actividades el desarrollo de habilidades.
- Propiciar debates, intercambio de ideas de estudiantes, y profesores para que sean dotados de conocimientos y le permita una mayor motivación hacia la profesión de Agronomía.
- Orientar a los estudiantes al uso de las diferentes bibliografías.

Medios de enseñanza: Pizarrón, bibliografía, libros de texto, materiales de laboratorio y auxiliares.

Evaluación:

Se realizará de forma integral al tener en cuenta tanto los contenidos de Química como los relacionados con la Agronomía, en dependencia de cómo los estudiantes logren relacionar los diversos contenidos; así como su expresión oral y escrita y a la creatividad e independencia se le otorgan las categorías excelente, bien, regular, mal:

Obtiene **EXCELENTE** cuando el estudiante responde correctamente todas las preguntas a partir del contenido de la Ciencias Naturales y es capaz de valorar la vinculación del contenido de la asignatura con la Agronomía.

Alcanza **BIEN** cuando el estudiante responde correctamente todas las preguntas, atendiendo al contenido de la Ciencias Naturales y es capaz de analizar la vinculación del contenido de la asignatura con la Agronomía, pero no le es posible analizar ejemplos concretos relacionados con la profesión.

Alcanza **REGULAR** cuando el estudiante responde parcialmente las preguntas atendiendo al contenido de la Ciencias Naturales y no es capaz de analizar la vinculación del contenido de la asignatura con la Agronomía.

EPIGRAFE 3: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DE TAREAS DOCENTES EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA.

Para realizar el análisis de los resultados obtenidos en el proceso de constatación de la factibilidad de las tareas docentes en la incorporación de los contenidos de Ciencias Naturales que favorecen la Orientación Profesional de los estudiantes de noveno grado hacia la carrera de Agronomía, se efectuó mediante la realización de talleres metodológicos con los profesores de la asignatura de Ciencias Naturales para valorar el nivel de las actividades propuestas y prepararlos para la aplicación de las mismas, así como la implementación y generalización en la práctica pedagógica .

La metodología se concibió a partir de los requerimientos de la investigación apoyándose en las tareas y métodos con el propósito de mejorar las insuficiencias en la práctica.

Se partió de la aplicación de tres talleres metodológicos con los profesores que trabajan con la asignatura .En el primer taller se trabajó lo concerniente a los elementos teóricos y metodológicos que sustentan lo Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía y su importancia en la formación profesional del estudiante, las concepciones básicas de las tareas docentes, su significado , sentido respecto a

la necesidad de sistematizar e incorporar esta teoría a partir de su contextualización mediante acciones según las particularidades de este nivel de enseñanza .

En el segundo taller se profundizó en los fundamentos teóricos con respecto a las tareas docentes, así como los contenidos de la unidad 4 Sales que brinda todas las potencialidades de aplicación de los contenidos hacia la carrera de Agronomía, se logró la superación de los profesores para poder elaborar tareas docentes desde estas perspectivas.

En el tercer taller metodológico se trabajó lo concerniente a las tareas docentes elaboradas mediante el debate, la reflexión crítica, y el análisis colectivo de las mismas.

Como resultado los profesores fueron del criterio que con la aplicación de las tareas docentes se contribuye a:

- Sistematizar las concepciones teóricas y metodológicas de la Orientación Profesional, al incorporar los contenidos de Agronomía en el currículo de estudio de las Ciencias Naturales.
- Favorecer la Orientación Profesional de los estudiantes al concebir en las tareas docentes elaboradas situaciones de aprendizaje en las que se contribuye al desarrollo de conocimientos de Agronomía.
- Elevar la preparación metodológica para generalizar la experiencia en la utilización del material docente.
- Demostrar favorablemente la aceptación de las tareas docentes propuestas para la incorporación de los contenidos de Agronomía en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales.
- Elevar el nivel científico – técnico - metodológico de los profesores en la Educación – Secundaria Básica.

A continuación se presentan los resultados obtenidos con el desarrollo de las tareas de Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía declarada para su desarrollo desde la función orientadora del Profesor General Integral de la Secundaria Básica.

Las tareas fueron sometidas a evaluación parcial mediante el análisis comparativo de resultados iniciales y finales. El procedimiento comparativo, al aplicar métodos y técnicas que siguen la lógica del diagnóstico inicial con carácter de salida facilitó obtener interesantes resultados.

Esto permitió apreciar una transformación en los criterios con respecto al conocimiento de la profesión de Agronomía, expresado en el vínculo afectivo hacia la profesión y su identificación con ella.

Al respecto se evidenció un cambio respecto al estudio inicial en el cual se evidencia un aumento de estudiantes que refieren vínculo afectivo positivo hacia la carrera de Agronomía.

En tal sentido, se logró un aumento por unidades porcentuales al representar un 50% por encima. Ello es resultado del trabajo realizado en las tareas y además en la realización de otras actividades extradocentes que cumplimentaban las acciones docentes desarrolladas.

Con la aplicación de los talleres metodológicos se logró además elevar el nivel de conocimiento de los estudiantes acerca de la carrera de Agronomía y de las características de esta, ello permitió una elevación en el nivel de conocimiento de los estudiantes, reflejada en las ideas expuestas. Del 16 % recogido en el estudio inicial se logró ascender a un 50 %, lo cual es el reflejo de la incidencia de las acciones implementadas y de la influencia de esta en el trabajo de Orientación Profesional hacia esta carrera. De igual forma en la observación de clases para el segundo momento se muestra avances en el número de estudiantes que muestran conocimientos por la carrera de Agronomía y despiertan más motivaciones e intereses por la especialidad representando un 55% de cuatro clases respecto a siete visitadas.

Para guiar el proceso de valoración y posterior descripción de los resultados, se seleccionaron los siguientes indicadores:

- 1. Posibilidad de aplicación de las tareas (anexo 5) a través del desarrollo de las habilidades nombrar, formular y clasificar por el tipo de partícula, composición y enlace químico de sustancias orgánicas e inorgánicas.**

Luego del análisis y la elaboración de las tareas se comienza la aplicación práctica de esta con los estudiantes de la muestra. Durante el desarrollo de la puesta en práctica se pudo constatar que existe un gran número de actividades que se pueden insertar en las unidades del programa de noveno grado, específicamente en el contenido que contribuyó a incentivar más la motivación en los estudiantes hacia la profesión.

De manera particular, se trató que las tareas docentes se insertaran de modo natural, para que los estudiantes no las percibieran como forzadas. Así mismo, se alternaron combinado con otros contenidos de los que tradicionalmente se utilizan según el programa de la asignatura, para evitar la sobresaturación en la temática, pues ello podría tener el efecto contrario esperado en cuanto a la elevación de los niveles de motivación hacia la carrera de Agronomía.

2. Nivel de Interés mostrado por los estudiantes ante las tareas seleccionadas.

Al inicio de la puesta en práctica se comprobó que los estudiantes poseían poca preparación en el tema relacionado con la Orientación Profesional, demostraban poco Interés por la profesión de Agronomía. Por tanto, los mismos hicieron resistencia a la discusión sobre el tema como una posibilidad de continuidad de estudio.

A la muestra de interés por parte de los estudiantes contribuyó el apreciar la aplicación de los contenidos de las Ciencias Naturales a la vida, específicamente en la agricultura con la intervención que tienen las diferentes sustancias en las funciones biológicas de las plantas como aspecto significativo de la profesión. En consecuencia con tales condiciones, su introducción se realizó sin divulgar de manera tan explícita cuáles eran las intenciones. Estas salían luego de manera evidente en el desarrollo de las tareas, lo que logró que los estudiantes comenzaran a dar el valor correspondiente a la Agronomía. Demostraron que al ver en el Técnico Medio o en el Ingeniero Agrónomo un especialista con un alto nivel científico de preparación.

3- Muestra de cualidades positivas con respecto a la Orientación Profesional en los estudiantes a través de su disposición para el estudio de la profesión.

Se comprobó a través de los contenidos de la asignatura, además con el rol que asumen los estudiantes en este intercambio, que facilita la comprensión de la necesidad de colaboración ante la problemática planteada.

4- Posibilidades de la aplicación de los fundamentos metodológicos para la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Se comprobó que los estudiantes necesitan desarrollar de forma sistemática y variadas actividades que los orienten profesionalmente. Por tanto, se puede constatar que con la ayuda de las tareas presentadas, los estudiantes mejoran en gran medida su interés por la profesión de Agronomía. Por lo que se considera factible la utilización de los fundamentos metodológicos asumidos en esta propuesta para el trabajo de Orientación Profesional por parte de los profesores de Ciencias Naturales de la Secundaria Básica.

5- Nivel de Interés mostrado por los profesores ante las tareas seleccionadas.

Se comprobó durante la experiencia pedagógica que los profesores elevaron su preparación para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía desde las potencialidades de la asignatura Química, reflejado en la utilización de las tareas docentes no solo durante la clase, sino para motivar a los estudiantes e incentivarlos a investigar sobre aspectos relacionados con el tema.

Los profesores se sentían más motivados para impartir sus clases, lo que incide positivamente en los estudiantes. Fueron capaces de interactuar con la familia de sus estudiantes para obtener apoyo respecto a la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

De estos resultados obtenidos se puede inferir la factibilidad de las tareas docentes elaboradas, al demostrarse que con su aplicación sistemática y continua se contribuye a la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía en los estudiantes de noveno grado de la Secundaria Básica “José Coello Ortiz”

CONCLUSIONES

Una vez concluidas las tareas de investigación y cumplido el objetivo previsto, se arriba a las siguientes conclusiones:

- 1) La Orientación Profesional se sustenta con la actividad, del enfoque histórico –cultural de Vigotsky L, y de los conceptos aportados por los autores, Pérez Almaguer, Concepción y Rodríguez.
- 2) El estudio diagnóstico realizado durante el proceso investigativo, permitió determinar que, independientemente de la importancia que reviste el tema de la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía, del reconocimiento de esta importancia social por directivos, profesores, y estudiantes, los cuales se constituyeron en potencialidades para la realización y aplicación de las propuestas, existen insuficiencias que limitan el cumplimiento de las expectativas previstas. Éstas se centran en insuficientes niveles de información y motivación en los estudiantes hacia la referida profesión y al penetrar en la esencia del problema, se precisan carencias de naturaleza básicamente teórica y metodológica en los profesores.
- 3) La elaboración de las tareas docentes y su incorporación, en el proceso pedagógico a partir de sus estructuras, temáticas, objetivos, métodos, situación de aprendizaje, bibliografías y la evaluación las cuales favorecen la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía en los estudiantes de noveno grado de la Secundaria Básica José Coello Ortiz.
- 4) El proceso de valoración de los resultados comprobó que la propuesta de tareas docentes aplicadas en la práctica pedagógica lograron favorecer la Orientación Profesional en los estudiantes de noveno grado de la Secundaria Básica José Coello Ortiz.

RECOMENDACIONES

- La continuidad de la investigación sobre Orientación Profesional desde la función orientadora del Profesor General Integral, a través de la superación de estos para dirigir esta tarea.
- Generalizar las acciones para la Orientación Profesional hacia las carreras agropecuarias, en la Educación Secundaria Básica de otros municipios con el objetivo de contribuir a la solución de la continuidad de estudios de los egresados de noveno grado.
- Sea un tema que se proponga en eventos del sector como jornadas pedagógicas.
- Las direcciones municipales de educación controlen el desarrollo de las actividades de Orientación Profesional y Formación Vocacional en los estudiantes de Secundaria Básica desde séptimo a noveno grado en sus visitas de ayuda metodológica referidas a su ingreso a la Enseñanza Técnico-Profesional.
- El departamento de extraescolares y becas, lleven a la Secundaria Básica la planificación del plan especialidades en el primer mes del curso y le de seguimiento al trabajo de captación a la Educación-Técnico - Profesional.

BIBLIOGRAFÍA

- Agrinfor (2008): (Agencia de Información y Comunicación para la Agricultura) segundo Paquete Informativo sobre Lombricultura que recoge las últimas informaciones obtenidas vía INTERNET.
- Afanasiev U.S: Sobre la autodefinición profesional de los escolares documento mimeografiado 1985 CDID ISP HOLGUÍN.
- Agudelo Mejias, Santiago (1982): La Orientación Profesional en América Latina Un estudio en diez Países Montevideo. CINTERFONRD.
- Álvarez de Zayas, Carlos (1992): La escuela en la vida. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- (1995): Metodología de la Investigación Científica. Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel F. Gran". Santiago de Cuba.
- Barrio Batista, Magrid (2000): La Orientación Profesional vocacional hacia carreras pedagógicas en la Secundaria Básica.
- Bello Cormiño, Yadira. (2000): La Orientación Profesional pedagógica para el IPVCP, trabajo de Diploma.
- Bisquerra
- Burke Beltrán, Maria Teresa y otros (1985): La Formación Vocacional y la Orientación Profesional en el desarrollo de la personalidad comunista. ICCP, MINED (Informe de investigación.)
- Caballero Delgado, Elvira (2002): Preguntas y Respuestas para elevar la calidad del trabajo en la escuela. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Calviño, Manuel: (2002): Orientación Psicológica: Esquema referencial de alternativa múltiple _ 2. ed _ La Habana: Educación Científica Técnica.
- Castellano Simons, Doris (2002): Aprender y Enseñar en la escuela. ... La Habana.
- (2002). Aprender y Enseñar en la Escuela. Una concepción desarrolladora. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- (2002). La labor educativa en la escuela. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- (2002): El maestro alma de la escuela cubana. Su labor educativa. III Seminario Nacional para educadores. Editora Política. La Habana.

- Colectivo de Autores (2002) Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Compendio de Pedagogía (1985): F V y Profesional. Ponencia Holguín III Reunión Nac. De investigadores.
- Castro Ruz, Fidel (1981): Discurso pronunciado en el acto de graduación del Destacamento Pedagógico universitario Manuel A Doménech. Empresa Impresora Gráfica MINED La Habana.
- Castro Ruz, Raúl (2010): Discurso pronunciado en la Asamblea Nacional del Poder Popular.
- Castro Pimienta, Orestes(2000): Evaluación Educativa ¿Reduccionismo o Desarrollo? Curso de Maestría en Pedagogía Profesional._ Pinar del Río- Notas de clases.
- Colectivo de Autores (2002): Temas de Psicología y Pedagogía para maestros I y II. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Colectivo de Autores (2005): Material básico, Fundamentos de la investigación Educativa.
- Colectivo de Autores (2005): Material básico, Fundamentos de las Ciencias de la Educación.
- Colectivo de Autores (2001): La orientación profesional, una propuesta desde el enfoque problematizador. Curso No 18 IPLAC, Pedagogía, La Habana.
- Colectivo de Autores (2003): Material docente básico del curso Motivación y Orientación Profesional en el ámbito educativo, IPLAC, Ciudad de la Habana.
- (2001): II Seminario para Educadores. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- (2002): III Seminario para Educadores. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- (2004): V Seminario para Educadores. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- (2005): VI Seminario para Educadores. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- (2005): Tabloide. Material Básico Maestría en Ciencias de la Educación. Módulo 1. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Del Pino, J L (1992): Sistema del programa para el diagnóstico y orientación de la personalidad del estudiante de nuevo ingreso. Facultad de Pedagogía.

Domínguez García, Laura (1992): Caracterización de los niveles de la motivación profesional en jóvenes estudiantes. Tesis de grado. Universidad de La Habana.

Enciclopedia Encarta (2001):

Falcón Esther y Leonor Salado (1965): El desarrollo de la Orientación Vocacional en Cuba, En Revista Psicología y Educación Nº 2. La Habana .

Flacone y I. Salido (1965): El desarrollo de la Orientación Vocacional en Cuba en Revista Psicología y Educación No 5.

Flores Carmen, Teresa (1994): Motivaciones Una Alternativa para el Éxito. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental.

Fraga Rodríguez, Rafael (1997): Metodología de las áreas profesionales. ISPETP, La Habana. Fuentes Yagüe, José Luis (1987): Ingeniero Agrónomo, Servicio de Extensión Agraria, Madrid.

García Galló, C Jorge (1982): Ante el futuro. La Habana Editorial Pueblo y Educación.

García Sheweret, Pablo (1981): Motivaciones hacia el trabajo y necesidades La Habana Editorial, Científica- técnica.

Gómez Betancourt, Mauro (1997): La educación de la Orientación Profesional en la personalidad, Holguín, 1997.

González, Bello R (1984): Citado por Rubisel Peña en la tesis, La Orientación Profesional hacia carreras Agropecuarias.

González, M. V (1987): Psicología General para los ISP (Tomo 1). Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

----- (2002): ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica. Revista Cubana de Educación Superior.

González, Rey Fernando (1983): Motivación profesional en adolescentes y jóvenes. Editorial Ciencias Sociales. La Habana.

----- Y Albertina Mitjans Martínez (1999): La Personalidad, su Educación y Desarrollo. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.

----- (1983): Motivación profesional en adolescentes y jóvenes. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana.

González, Rey Fernando (1989): Psicología. Principios y Categorías. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

- (1977): Epistemología cualitativa y subjetividad. Editorial Pueblo y Educación. La Habana Cuba.
- González, Serra Diego (2000): Didáctica y dirección del aprendizaje. Ed. Publicaciones culturales. La Habana.
- Gros, André (1966): Abonos. Guía práctica de la fertilización. La Habana. Edición Revolucionaria.
- Hedeza Pérez, Isidro Juan (1998): ¿Cómo orientar hacia las profesiones en las clases? Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Manzano Guzmán, Roberto A (2009): La dirección de la Orientación Profesional pedagógica: una necesidad de la educación cubana. Pedagogía.
- Martí Pérez, J (1975): Obras Completas. Tomo III. Editorial Ciencias Sociales. La Habana.
- (1975): Obras Completa t. 8 Ed. De Ciencias Sociales, La Habana.
- (1961): Ideario pedagógico. Ministerio de Educación. Imprenta nacional de Cuba. La Habana.
- Metodología de la investigación educativa (2001): T-1 y T-2. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Ministerio de Educación (1975): La educación en Cuba 1975. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- (1982): Metodología de actividades de Formación Vocacional y Orientación Profesional.(Documentos Normativos para el Sistema Nacional de Educación).Empresa Gráfica del MINED La Habana.
- Mitján Martínez, Albertina (1995): Creatividad, personalidad y educación.- La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Pérez Almaguer, Roberto (2007): “Concepción de orientación educativa para el aprendizaje de la convivencia comunitaria en Secundaria Básica.”
- Riviera, Bisquerra, Suárez, Díaz Castillo y Gordillo (2008): Citados por Ivón Almenares, en Tesis “La orientación profesional hacia las carreras pedagógicas.
- Silvestre Oramas, Margarita (1999): Aprendizaje, Educación y Desarrollo. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Tesis y Resoluciones (1975): aprobadas en el Primer Congreso del PCC.
- Tollar Fabré, (1989): La tarea escolar. Revista de Educación. Marzo. Página 25.

Uria Peña, Ana Maria: (1985) Perfeccionamiento de la metodología del estudio de Procesos Industriales y su contribución politécnica de los alumnos en el medio superior ICCP, MINED (Resumen de tesis de Candidatura)

Urrutia, I. y Graciela González (2003): Metodología de la Investigación Social I. Editorial Félix Valera. La Habana.

Vigotski.s L (1987):"Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores".Ciudad de la Habana. Editorial Científico Técnica. Resolución Ministerial 170/2000.La Habana.

ANEXO 1

Entrevista a directivos

Años de experiencia laboral: _____

Objetivo: Conocer la opinión de los directivos con relación a la preparación de los profesores para desarrollar trabajo de Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía en el centro y comprobar si es necesario su fortalecimiento.

Vamos aplicar la entrevista para constatar la preparación de los profesores para desarrollar el trabajo de Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía y conocer si considera necesario su fortalecimiento; por lo que aspiramos a su más sincera colaboración.

Gracias.

La insuficiente calidad en el trabajo de Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía es una problemática en el centro.

- 1) ¿Cuántos años de experiencia laboral posee? _____
- 2) ¿Considera usted que el personal docente está suficientemente preparado para desarrollar el trabajo de Orientación Profesional y favorecer la inclinación de los estudiantes hacia la carrera de Agronomía?
- 3) ¿Considera necesario el fortalecimiento de la Orientación Profesional hacia esta profesión en el centro? ¿Por qué?

ANEXO 2

Entrevista realizada a profesores de Ciencias Naturales.

Años de experiencia en la asignatura: _____

Objetivo: Explorar los conocimientos y experiencias que tienen los profesores acerca de la Orientación Profesional sobre la carrera de Agronomía.

Estimado profesor(a):

Se está desarrollando una investigación pedagógica dirigida a conocer el estado actual de los conocimientos que tienen los profesores de la Secundaria Básica acerca de la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.

Las respuestas sinceras a las preguntas, que aquí se plantean, resultarán de gran valor; desde este mismo instante, Gracias por su colaboración.

Questionario:

- 1) ¿En su preparación profesional ha recibido usted indicaciones para realizar la Orientación Profesional a sus estudiantes?

Si _____

No _____

Parcialmente: _____

- 2) De los conocimientos adquiridos a lo largo de su actividad cognitiva y profesional. ¿Cómo usted define la Orientación Profesional?

- 3) ¿Cómo usted evalúa la significación de la Orientación Profesional en el trabajo del profesor de Química de la Secundaria Básica para la formación integral de los adolescentes?

_____ Muy significativo

_____ Significativo

_____ De poca significación

_____ En nada significativo

4) En los materiales didácticos consultados por usted. ¿Conoce del tratamiento de alguno de ellos en el análisis y explicación del proceso de Orientación Profesional en la dinámica del proceso de enseñanza y aprendizaje?

Si _____

No _____

No recuerdo: _____

5) Tiene usted en cuenta en la dirección del proceso enseñanza – aprendizaje, la aplicación de técnicas de Orientación Profesional que favorezcan el cumplimiento de los objetivos de la educación para este nivel:

Si _____

No _____

No lo conozco: _____

6) Responda en qué medida se tienen en cuenta las potencialidades de la Orientación Profesional en la dirección del proceso docente educativo en las condiciones de la Secundaria Básica.

_____ La clase.

_____ Desarrollo las actividades extra-docentes.

_____ Desarrollo las actividades extra-curriculares.

_____ Actividades metodológicas de los consejos de grados.

_____ Planificación y control de trabajo independiente.

_____ Trabajos prácticos.

_____ Otras. ¿Cuáles? .

ANEXO 3

Encuesta a estudiantes de noveno grado de la Secundaria Básica.

Objetivo: Determinar los niveles de Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía que poseen los estudiantes sujetos a la investigación, con énfasis en los niveles de motivación hacia la profesión.

Estudiante:

A partir de la información que se te ofrece sobre el trabajo de Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía que se realiza en tu centro, le sugiero a que nos ayudes para dar respuesta al cuestionario.

1) ¿Estás interesado realmente por estudiar alguna carrera agropecuaria?

_____ Sí

_____ No

Si tu respuesta fuera positiva, en qué opción la ubicarías.

2) Describe brevemente las actividades que se realizan para la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía que se realiza en tu centro.

3) ¿Te sientes orientado hacia la profesión de Agronomía?

_____ Si

_____ No

_____ Un poco.

_____ Nada.

¿Por qué?

ANEXO 4

Guía de observación a clases.

Objetivo: Diagnosticar la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía a través de las clases de Ciencias Naturales en noveno grado.

Indicador de la observación:

Aprovechamiento de las potencialidades de la clase en función de la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía a través de las clases de Ciencias Naturales en noveno grado.

Aspectos a evaluar:

- 1) Se aprovechan las potencialidades de la asignatura de Ciencias Naturales para favorecer la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.
- 2) Se crea una atmósfera positiva para el trabajo Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía en la clase
- 3) Las actividades se planifican de forma previa y a partir de las características del grupo y sus individualidades.
- 4) Se cumplen las normativas establecidas por el Ministerio de Educación.
- 5) Se cumplen con los elementos previstos en la estrategia al nivel del centro para el trabajo de Orientación Profesional.
- 6) Los alumnos aceptan cuando se realizan actividades relacionadas con el trabajo de Orientación Profesional hacia la profesión de Agronomía.

ANEXO 5

Objetivos: Constatar la factibilidad de la implementación en la práctica pedagógica de las tareas docentes elaboradas.

Indicadores:

- Posibilidad de la aplicación de las tareas a través del desarrollo de las habilidades de la unidad nombrar, formular, clasificar, describir, interpretar manipular los diferentes tipos de sustancias inorgánicas estudiadas en el programa de estudio.
- Nivel de interés mostrado por los estudiantes ante las tareas seleccionadas.
- Muestras de cualidades positivas con respecto a la Orientación Profesional en los estudiantes a través de su disposición para el estudio de la profesión.
- Posibilidades de aplicación de los fundamentos metodológicos para la Orientación Profesional hacia la carrera de Agronomía.
- Nivel de interés mostrado por los profesores ante las tareas seleccionadas.