

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, LEÓN
(UNAN LEON)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES**



**Trabajo monográfico para optar al título de Licenciados en
Ciencias de la Educación, Mención Ciencias Naturales.**

Tema:

Estrategias de enseñanza aprendizaje implementadas, en el I semestre del año 2013, por los docentes de OTV de 9^{no} grado del Instituto Víctor Manuel Soto.

Trabajo presentado por:

Br. Erlis José Caballero Baca.

Bra. Jaqueline de los Ángeles Matamoros Altamirano.

Bra. Norma de la Concepción Neira Zapata.

Tutor. Msc. Elías Trejos Mejía

León, octubre 2013.

“A la libertad por la Universidad”

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, LEÓN
(UNAN LEON)**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES**



**Trabajo monográfico para optar al título de Licenciados en
Ciencias de la Educación, Mención Ciencias Naturales.**

Tema:

Estrategias de enseñanza aprendizaje implementadas, en el I semestre del año 2013, por los docentes de OTV de 9^{no} grado del Instituto Víctor Manuel Soto.

Trabajo presentado por:

Br. Erlis José Caballero Baca.

Bra. Jaqueline de los Ángeles Matamoros Altamirano.

Bra. Norma de la Concepción Neira Zapata.

Tutor. Msc. Elías Trejos Mejía

León, octubre 2013

“A la libertad por la Universidad”

Dedicatoria

Nuestro esfuerzo y trabajo de investigación lo dedicamos a DIOS rey de reyes y señor de señores, a nuestra familia que están siempre en nuestras vidas y nos impulsan a seguir siempre adelante.

Al maestro activo, investigador, al intelectual, al de personalidad capaz de orientarse independientemente, que toma partido ante los problemas y plantea soluciones desde el punto de vista de la ciencia y de nuestros intereses de clase.

Agradecimiento

Agradecemos primeramente a DIOS nuestro padre que nos dio fuerza, ilumino nuestra mente y nos dio el conocimiento para coronar en estos largos años nuestra carrera, ya que sin él no fuera realidad, porque con la ayuda de DIOS padre todo es posible.

Con todo amor, respeto y consideración a nuestros docentes que durante estos años nos enseñaron con amor y paciencia.

En especial a nuestro tutor MSc. Elías Natividad Trejos Mejía que con empeño dedico parte de su tiempo en la elaboración de este importante trabajo investigativo para el desempeño de nuestras vidas profesionales.

También agradecemos con amor inefable el apoyo que nos brindaron nuestras familias y amistades que supieron entender y respaldarnos en los momentos más difíciles en este largo caminar, y a todos los que hicieron posible nuestra formación.

Agradecemos mucho la disposición de la directora del instituto, el docente de OTV, al Técnico del Ministerio de Educación y de los estudiantes de 9^{no} grado por su apreciada colaboración en nuestro trabajo investigativo.

Índice

I.INTRODUCCIÓN.....	1
I.1Introducción.....	1
I.2 Planteamiento del problema	1
I.3 Antecedentes.....	3
I.4 Justificación.....	4
II. OBJETIVOS.....	5
III. MARCO CONTEXTUAL.....	6
IV. MARCO TEÓRICO	7
IV.1 La Enseñanza	7
IV.2 Estrategias de Enseñanza	8
IV.3 Estrategias de Aprendizaje	11
IV.4 Metodologías de Enseñanza	16
IV.5 Propósito de la OTV en Nicaragua	21
IV.6 Estrategias de enseñanza en OTV orientadas por el MINED.	22
IV.7 Rendimiento académico de estudiantes 9no grado del IVMS.	24
V. DISEÑO METODOLÓGICO.....	25
VI. RESULTADOS.....	27
VII. ANALISIS DE RESULTADOS	36
VIII.CONCLUSIONES.....	40
IX. RECOMENDACIONES.....	42
X. BIBLIOGRAFIA.....	44
XI. ANEXOS	46
XI.1Encuesta a la Directora del Instituto Víctor Manuel Soto Gutiérrez ..	46
XI.2 Entrevista al técnico del Ministerio de Educación	48
XI.3 Encuesta aplicada al Docente de OTV de 9 ^{no} grado del Instituto.	50
XI.4 Encuesta aplicada a los y las estudiantes de 9 ^{no} Grado	52
XI.5 Tablas de resultados de encuesta aplicada a Estudiantes .	53

INTRODUCCIÓN

I.1 Introducción

En los últimos años con las nuevas transformaciones curriculares y el surgimiento de las nuevas metodologías constructivistas en el área del conocimiento y la enseñanza, los docentes tienen mejores herramientas para enseñar con más calidad el proceso docente educativo, sin embargo existen deficiencias en el uso de estrategias de enseñanza en clases nuevas como la Orientación Técnica Vocacional, disciplina técnica y de aplicación.

Se hace importante aplicar estrategias que sean efectivas a partir de métodos para lograr un mejor conocimiento de modo que las y los estudiantes los apliquen en su vida diaria.

Con esta investigación se pretende identificar las estrategias de Enseñanza-Aprendizaje orientadas por el MINED y las utilizadas por los docentes y proponer estrategias alternativas a fin de valorar el aprendizaje de los estudiantes así como dinamizar el proceso de estrategias de enseñanza por los docentes de Orientación Técnica Vocacional de 9^{no} grado del Instituto Víctor Manuel Soto, ubicado del empalme de Chichigalpa 1km al sur contiguo al estadio municipal Flor de Caña del municipio de Chichigalpa departamento de Chinandega; es uno de los Institutos más antiguo del municipio.

I.2 Planteamiento del Problema

El MINED a partir del año 2009 mediante la transformación curricular introdujo en las escuelas e institutos del país una nueva disciplina, la Orientación Técnica Vocacional para apoyar el desarrollo tecnológico de Nicaragua en todos los sectores.

Siguiendo las orientaciones del MINED, los docentes del Instituto Nacional Público Víctor Manuel Soto Gutiérrez de Chichigalpa han incluido en el desarrollo de su práctica educativa diferentes estrategias metodológicas centradas en el estudiante, a través de metodologías de enseñanza en la búsqueda de hacer los contenidos técnicos más accesibles, de interés que den respuesta a las ideas previas de los estudiantes y en el marco de la transformación curricular.

En la disciplina de OTV el MINED ha sugerido algunas estrategias de las cuales el docente se debe apoyar para mejorar el aprendizaje de sus estudiantes. Conversando con algunos estudiantes de 9^{no} grado de diversos centros nos han expresado que el docente de OTV les pide realizar otras actividades que no se relacionan con la clase, como la limpieza general del centro, o se imparten otras clases en los horarios de OTV.

Con la investigación se pretende estudiar y conocer cómo se están aplicando las estrategias de enseñanza, si se está cumpliendo con los objetivos propuestos por el MINED, específicamente en 9^{no} grado; después del cual los estudiantes pueden optar por estudiar una carrera técnica e iniciar su profesionalización.

Una de las maneras en que se puede enfrentar estas deficiencias es capacitar adecuadamente a los docentes de OTV de las escuelas e institutos del país, con lo cual se obtendrían mejores resultados.

Por lo expuesto el grupo investigador se propuso investigar ¿Cuáles son las dificultades que se presentan en la implementación de estrategias de enseñanza aprendizaje por los docentes de OTV de 9^{no} grado del Instituto Víctor Manuel Soto Gutiérrez del municipio de Chichigalpa?

Considerando específicamente:

1-¿Cuáles son las estrategias de enseñanza orientadas por el MINED en la disciplina de OTV de 9^{no} grado?

2-¿Cuáles son las estrategias de enseñanza implementadas por los docentes de OTV de 9^{no} grado?

3-¿Cómo aplicaran las estrategias de enseñanza los docentes de la disciplina de OTV?

4-¿Cuáles serán las posibles alternativas de solución a las dificultades de la enseñanza de la disciplina de OTV de 9^{no} grado?

I.3 Antecedentes

Se hizo revisión de la bibliografía existente y no se encontró ninguna investigación que haya abordado el tema. Anteriormente en la secundaria de todo el país se impartía la clase Actividades Prácticas y con la nueva transformación curricular a partir del año 2009 se cambió el nombre a Expresión Cultural y Artística (ECA), y se introdujo la clase Orientación Técnica Vocacional (OTV), disciplina cuyo objetivo es orientar a los estudiantes hacia la familiarización con las carreras técnicas.

Los docentes de Orientación Técnica Vocacional del turno matutino como del vespertino nos han comentado que existen algunas dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes de 7^{mo} a 9^{no} grado.

Estas dificultades se originaron por la nueva transformación curricular en el cual los docentes no están completamente preparados o capacitados para

enseñar la disciplina de OTV, ya que para ellos es una nueva clase a enseñar y una nueva metodología a aplicar.

Estas dificultades no solo se han presentado en la materia o disciplina de Orientación Técnica Vocacional si no en otras disciplinas como la Expresión Cultural y Artística, donde algunos contenidos no se han podido desarrollar por los docentes, por tanto tampoco siendo enseñados adecuadamente porque son nuevos contenidos para ellos, en donde no tienen experiencia. Por ejemplo en la clase de ECA de 8^{vo} grado se imparte Música, en 9^{no} Manualidades.

I.4 Justificación

El trabajo será de mucha ayuda a los docentes de la disciplina de OTV de 9^{no} y demás grados del Instituto, ya que les permitirá mejorar su forma de enseñar para obtener un aprendizaje más significativo en los y las estudiantes, porque se pretende dejar un ejemplar de este trabajo monográfico en la Biblioteca del Instituto.

Las y los estudiantes tendrán un mejor aprendizaje, aplicando lo aprendido en su diario vivir, obteniendo nociones sobre la carrera o profesión técnica que quieran desempeñar durante toda su vida.

Los resultados se pueden extender hacia otros centros educativos, siendo de utilidad al MINED encaminándose a mejorar la metodología, didáctica, aprendizaje y aplicación de la OTV en otros centros donde hay deficiencia.

La investigación será de mucha utilidad para nosotros que desempeñamos la noble labor de enseñar, para mejorar nuestras estrategias y agudizar nuestras destrezas en el campo de la investigación educativa.

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

Proponer alternativas de solución a las dificultades de la enseñanza aprendizaje de la disciplina de OTV de 9^{no} grado, orientadas por el MINED e implementadas por los docentes del Instituto Víctor Manuel Soto de Chichigalpa, en el I semestre del año 2013.

Objetivos específicos:

- Mencionar las estrategias de enseñanza orientadas por el MINED en la disciplina de OTV de 9^{no} grado.
- Conocer las estrategias implementadas por los docentes de OTV.
- Opinar sobre la efectividad de las estrategias de enseñanza de los docentes de la disciplina de OTV.

III. MARCO CONTEXTUAL

El Centro educativo Instituto Víctor Manuel Soto Gutiérrez tiene como objetivo brindar a los estudiantes una educación integral de calidad que responda a las necesidades que nos plantea el avance de la sociedad colocándola en mejores condiciones para liderar los cambios sociales.

El Centro educativo Instituto Víctor Manuel Soto Gutiérrez está ubicado del empalme de Chichigalpa 1KM al sur contiguo al estadio municipal Flor de Caña en el municipio de Chichigalpa departamento de Chinandega, es uno de los Institutos más antiguo del municipio, tiene la finalidad de brindar educación a todas las comarcas de la zona rural y barrios urbanos vecinos ofreciéndoles la oportunidad de estudiar a muchos jóvenes de escasos recursos económicos con deseo de continuar sus estudios de tal forma que estos les permita enriquecer más sus conocimientos y encaminarlos hacia su profesionalización. Este Centro Publico de educación secundaria cuenta con una planta física de 5 pabellones, una cancha, una biblioteca, una sala de computación. Todos estos pabellones son utilizados para impartir las distintas disciplinas así como las labores administrativas. Además cuenta de una sala de maestros con servicios sanitarios, también hay servicios sanitarios para los estudiantes.

Este centro cuenta de una población estudiantil de 2,300 (Dos mil trescientos) estudiantes de ambos sexos en los distintos turnos en que se atiende. Además laboran 52 (Cincuenta y dos) docentes de los cuales todos son graduados, cuenta de 15 (Quince) personas que laboran en la parte administrativa, de los cuales hay una directora, 3 subdirectores, 2 secretarias, 4 de limpieza, 3 bibliotecarios y 2 CPFS.

El centro atiende en la modalidad regular en los turnos matutino y vespertino, en la modalidad a distancia en el turno dominical.

IV. MARCO TEÓRICO

IV.1 La enseñanza

La educación a través de la historia, ha sido visualizada como un potente instrumento de cambio, para ello basta señalar que comúnmente diferentes regímenes políticos la han utilizado como mecanismos de socialización de sus ideologías. A partir del siglo XIX, la enseñanza y el aprendizaje fueron objeto de variados estudios en Europa, desde diferentes perspectivas en la actualidad a pesar de las existencias de diversas Corrientes en educación hay algunos enfoques que cobran mayor relevancia en nuestro contexto.

Según Gimeno Sacristán (1995) los diferentes enfoques de enseñanza son:

La transmisión de la Cultura: desde esta perspectiva la función del que enseña es transmitir a las nuevas generaciones un cuerpo ordenado de conocimientos asociados a una disciplina específica. Este enfoque que se denomina "enfoque tradicional" está centrado en los contenidos y se puede afirmar que es el que ha tenido la mayor aplicación en las escuelas. El principal problema en este enfoque radica en que, ya no es posible ni siquiera manejar todos los conocimientos de una misma disciplina y que este enfoque supone uniformidad de intereses, contextos y significados. Además el alumno requiere de esquemas que le aporten significado a los nuevos contenidos, si no está provisto de estos significados, el conocimiento será incorporado de manera superficial, episódica, mecánica y apoyada solo por la memoria, por lo tanto este será olvidado fácilmente.

Entrenamiento de Habilidades: a diferencia del enfoque anterior, aquí se pone énfasis en el desarrollo de habilidades y capacidades en deterioro del contenido, se pretende un desarrollo desvinculado del contexto cultural, esto mismo lo hace a juicio de Gimeno Sacristán, desmotivador, carente de aplicación, como el aprendizaje de contenido.

Fomento del desarrollo natural: plantea una visión de desarrollo no intervencionista, la influencia externa distorsiona y envilece el desarrollo natural y espontaneo del individuo.

Producción de cambios conceptuales: plantea que la enseñanza es un proceso de transformación, más que de acumulación de conocimiento. El alumno es un "activo procesador de la información" que asimila y el profesor es un instigador o mediador en este proceso. (Gimeno Sacristán, Pérez Gómez 1995).

IV.2 Estrategias de enseñanza

Aprender a aprender es un principio inspirador de varias reformas educativas en el mundo. En la actualidad más que nunca es necesario que nuestros alumnos sean capaces de desarrollar habilidades que le permita un eficaz manejo de la información.

"El aprender a aprender no se refiere al aprendizaje directo de contenidos, sino al aprendizaje de habilidades con las cuales aprender contenidos" (Monereo, C 1997)

El estudiante tiene que aprender a buscar, seleccionar, analizar críticamente e integrar en sus esquemas cognitivos la información para desenvolverse exitosamente en la sociedad. Por tanto, el estudiante debe manejar

procedimientos y estrategias para manejar la información, que le permita seguir aprendiendo a lo largo de La vida.

Aprender estrategias de aprendizaje es aprender a aprender, por tanto el aprendizaje estratégico es una necesidad en la sociedad de la información y el conocimiento. Se necesita, por lo tanto, aprendices estratégicos, es decir estudiantes que han aprendido a observar, evaluar, planificar y controlar sus propios procesos de aprendizaje. El que sabe cómo aprende conoce sus posibilidades y limitaciones, y en función de ese conocimiento, regula sus procesos de aprendizaje adecuándolos a los objetivos de la tarea, al contexto para optimizar el rendimiento, de igual manera mejora sus destrezas a través de la práctica. De esa manera, es capaz de decidir frente a una tarea de muchos contenidos, que estrategia ocupara para hacer más eficaz su aprendizaje.

El problema es ¿cómo conseguimos aprendices estratégicos? La respuesta parece ser simple, pero como siempre el principal problema es la ejecución, necesitamos profesores estratégicos. Existe la necesidad de que los alumnos sean capaces de aplicar estrategias de aprendizajes, y éstas deben ser guiadas por alguien y ese alguien es el profesor.

“Todo parece indicar que la alternativa más razonable y fructífera debe consistir en enseñar estrategias de aprendizaje en función de los objetivos de las diferentes áreas curriculares, sin que esto suponga abdicar de las posibilidades de generalización que definen a las estrategias. En definitiva, debemos enseñar siempre a pensar sobre la base de contenidos específicos que tienen unas exigencias y unas características particulares pero asegurándonos que una buena parte de las operaciones mentales realizadas nos sean útiles también para pensar en otras cosas, en situaciones diferentes” (Monereo, C. 1997)

La mediación del profesor parece ser lo fundamental del proceso de enseñanza. La mediación en este caso, tiene el sentido de acercar al alumno al

conocimiento, a través de estrategias que le permitan a este, sentir que lo aprendido es significativo y que está adquiriendo una serie de habilidades que no solo podrá aplicar en una situación específica sino a lo largo de toda su vida.

“Para autores como Feuerstein (1993), gran parte de las dificultades en el aprendizaje que sufren muchos escolares tendrían su origen en esos “déficit en la mediación social” (Monereo, C. 1997).

El papel del profesor como mediador no es un papel ausente, lejano del proceso de aprendizaje del alumno, al contrario, es fundamental y por sobre todo activo. Pues este determina el qué y el cómo enseñar.

“La conclusión parece clara; la intensidad y calidad con que el adulto (agente social) realiza el traspaso del control de los procedimientos de aprendizaje al niño (mediación) condicionara sus posibilidades de interiorización y representación de la realidad cultural que le ha tocado vivir (sociedad) y, consecuentemente determinara su integración a ella (Monereo, C. 1997)

En la cotidianeidad parecen convivir al menos tres estilos de enseñanza en nuestras aulas que podrían clasificarse en:

- 1- Enseñar a los alumnos a seguir instrucciones al pie de la letra, donde la memoria juega un papel fundamental, el rol del alumno es pasivo y los alumnos hacen lo que el profesor hace. Aquí el alumno alcanza solo el conocer, remitiéndose a una tarea repetitiva.
- 2- Un segundo estilo de enseñanza tiene que ver con una mayor promoción de la participación del alumno en su proceso, aquí el profesor intenta que el alumno conozca y utilice de forma adecuada los procedimientos curriculares específicos de la tarea en cuestión. Aquí el alumno alcanza el conocer, la comprensión y la aplicación.

- 3- Un tercer estilo de enseñanza es aquel en el cual el profesor procura ser un agente mediador activo, desarrollando en el alumno las Habilidades que la permitan a esta reflexionar sobre que hay que hacer, como hay que hacerlo; y porque antes, durante y después de realizada la tarea.

IV.3 Estrategias de aprendizaje

Para aprender el sujeto moviliza diversos procesos cognitivos, procesos que están relacionados con la memoria, la codificación y la recuperación de la información. Las estrategias de aprendizaje son los mecanismos de control de que dispone el sujeto para elegir sus modos de procesar la información y facilitan la adquisición del almacenamiento y recuperación de ella.

Las estrategias de aprendizajes son contenidos procedimentales, pertenecen al ámbito del saber hacer, son Habilidades de Habilidades que se utilizan para aprender. Son los procedimientos puestos en marcha para aprender cualquier tipo de contenidos de aprendizaje: conceptos, hechos, principios, actitudes, valores y normas para aprender los propios procedimientos. Las estrategias de aprendizaje se pueden entender como un conjunto organizado, consciente e intencionado de lo que hace el aprendiz para lograr con eficacia un objetivo de aprendizaje en un contexto social dado.

Algunos autores como Monereo, Castelló opinan:

- Son capacidades, aptitudes o competencias mentales, que se desarrollan con el ejercicio, que se aprenden y que se pueden enseñar.
- Tienen una orientación hacia una meta identificable.
- En sí conforman una articulación de procesos.

- Implican utilizar selectivamente los recursos y capacidades disponibles. Sin tal variedad de recursos no es posible la actuación estratégica.
- Son dinámicas flexibles y modificables en función de los objetivos del proceso y del contexto. Su puesta en marcha sería en principio no es automática, sino controlada, lo que comportaría Meta cognición, conocimiento de los procesos cognitivos, planificación, control y evaluación de los mismos.

El concepto de estrategias de aprendizaje ha costado unificarlo. Se reconocen aportes de Schmeck (1988), de Einstein (1988), Einstein y Mayer (1985), Goetz y Alexander y en España de autores como Pozo (1990), Monereo (1990), Beltrán y otros. Lo cual también ha conducido a la creación de diversos instrumentos de medida.

El modelo teórico de Schmeck señale tres dimensiones de estilo de aprendizaje: profundo, elaborativo y superficial.

Para Schmeck aprendizaje y memoria son un subproducto del pensamiento; las estrategias más efectivas son aquellas que presentan mayor impacto en el pensamiento. Define las estrategias de aprendizaje como el plan de actividades que utiliza una persona en el procesamiento de la información cuando debe realizar una tarea de aprendizaje: diferenciándolas de los estilos de aprendizaje, los cuales son entendidos como la predisposición hacia determinadas estrategias, así un estilo es un conjunto de estrategias que se usan de forma consistente. Distingue para cada estilo un conjunto de tácticas entendidas como actividades observables más específicas, realizadas por el individuo cuando lleva a cabo una determinada estrategia. Se elegirá una táctica guiada por una estrategia y su elección determinara el resultado del aprendizaje (Truffello, 1987).

Se ha establecido que el modelo teórico de Schmeck tiene tres dimensiones de estilos de aprendizaje:

- **Procesamiento profundo de la información**

Los estudiantes clasificados como procesadores profundos de la información, dedican más tiempo al significado y clasificación de la idea sugerida por el símbolo, que al símbolo mismo. Ocupan más tiempo en pensar que en repetir la información. Utilizan como táctica frecuente la clasificación, la comparación. Contrastan analizan y sintetizan, utilizando diversas fuentes, reelaboran pensando en ejemplos propios, expresando finalmente la información con sus propias palabras. Los aprendizajes de estos alumnos son de mejor calidad, pues se hacen particularmente significativos al asociarlos con su propia experiencia. Los objetivos de aprendizaje que logra un estudiante que tiene un estilo de aprendizaje en el cual procesa de forma profunda la información, guarda directa relación con las habilidades intelectuales de orden superior. Pues logra analizar sintetizar y evaluar la información.

- **Procesamiento elaborativo de la información**

Los individuos en los que predominan este estilo se caracterizan por el uso de tácticas en que la información se hace personalmente relevante, de tal forma que es enriquecida, elaboran pensando en sus propios ejemplos. Expresan las ideas con sus propias palabras. Eso hace que la información se recuerde mejor. Los objetivos de aprendizaje en este estilo de aprendizaje alcanzan la comprensión y la aplicación.

- **Procesamiento superficial de la información**

Estos estudiantes usan como táctica la repetición sistemática, intentando grabar textualmente la información en la memoria (memorización). Los que procesan superficialmente la información invierten gran parte de su tiempo repitiendo y memorizando información en su forma original, esta información no es

reelaborada ni expresada de manera diferente. Se pone atención a los aspectos fonológicos y estructurales más que al significado. Los resultados de este estilo de aprendizaje son la descripción y la reproducción oral de lo aprendido. (Schmeck, 1985; Truffello y Pérez 1988). Los objetivos de aprendizaje logrados alcanzan por tanto, solo el nivel del conocimiento.

Tipos de estrategias de aprendizaje y sus características

Estrategia de ensayo: son aquellas que implican la repetición activa de los contenidos, diciendo, escribiendo o centrándose en partes claves de él, por ejemplo repetir términos en voz alta, copiar el material objeto de aprendizaje, tomar notas literales, subrayar.

Estrategia de elaboración: implican hacer conexiones entre lo conocido con lo familiar por ejemplo, parafrasear, resumir, crear analogías tomar notas no literales, responder preguntas las incluidas en el texto o formulada por el profesor o el alumno, describe como se relacionan la información nueva con el conocimiento existente.

Estrategia de organización: agrupa la información para que sea más fácil recordarla, implican imponer estructura de contenido de aprendizaje, dividiéndolo en partes e identificando relaciones y jerarquías. Incluyen ejemplos como resumir un texto, realizar esquemas, subrayado, cuadros sinópticos, red semántica, mapa conceptual, uve de Gowin, árbol ordenado.

Estrategia de control de la comprensión: implican permanecer consciente de lo que se está tratando de lograr, seguir la pista de las estrategias que se usan y de éxitos logrados con ellas y adaptar la conducta en concordancia con la planificación, la regulación y la evaluación del aprendizaje.

Estrategia de planificación: son aquellas mediante las cuales los alumnos dirigen y controlan su conducta. Son, por tanto, anteriores a que los alumnos realicen ninguna acción se llevan a cabo actividades como: establecer el objetivo y la meta de aprendizaje. Seleccionar los conocimientos previos que son necesarios para llevarla a cabo, que sea sobre del tema y que no sea del tema. Descomponer la tarea en pasos sucesivos, como voy a aprender; prever el tiempo que se necesita para realizar esta tarea, los recursos que se necesitan, el esfuerzo necesario cuanto tiempo necesito, que materiales necesito. Seleccionar las estrategias a seguir, tomar decisiones sobre la tarea.

Estrategia de regulación, dirección y supervisión: se utiliza durante la ejecución de la tarea. Indican la capacidad que el alumno tiene para seguir el plan trazado y comprobar su eficacia. Se realizan actividades como:

- Formular preguntas
- Seguir el plan trazado
- Ajustar el tiempo y el esfuerzo requerido para realizar la tarea
- Modificar y buscar estrategias alternativas en el caso de que las seleccionadas anteriormente no sean eficaces.

Estrategias de evaluación: son las encargadas de verificar el proceso de aprendizaje. Se lleva a cabo durante y al final del proceso. Se realizan actividades como:

- Revisar los pasos dados
- Valorar si se han conseguido o no los objetivos propuestos
- Evaluar la calidad de los resultados finales
- Decidir cuándo concluir el proceso emprendido, cuando hacer pausas, la duración de las pausas.

Estrategia de apoyo o afectividad: estas estrategias, no se dirigen directamente al aprendizaje de los contenidos. La misión fundamental de estas estrategias es mejorar la eficacia del aprendizaje mejorando las condiciones en las que se produce.

IV.4 Metodologías de Enseñanza

Metodología es un conjunto de aspectos que tienen que ver con los métodos de enseñanza, con los procedimientos y funciones didácticas, con la comunicación educativa y con los materiales de estudio.

El termino metodología de enseñanza significa el conjunto de reglas e indicaciones que se refiere a la práctica de la enseñanza en una disciplina.

Metodología de Enseñanza: Es el conjunto de técnicas y estructuras que debidamente aplicadas conducen al logro de aprendizajes significativos, aprovechando adecuadamente los diferentes recursos disponibles del medio. Según compilaciones realizadas por Herdocia C (1998).

Con la metodología de enseñanza el aprendizaje es intransferible pero se construye y comparte con los demás, para un mayor logro es necesario fomentar una participación más activa en el proceso mismo, como responsabilidad exclusiva del individuo que necesitan de conocimientos, habilidades y destrezas para un mayor crecimiento intelectual.

La metodología de enseñanza ofrece al educador y educandos diferentes técnicas que promueven el aprendizaje por motivación, interés, participación y vivencia.

Mediante la aplicación de dichas técnicas, los estudiantes asumen el rol que verdaderamente les corresponde, como protagonistas de los procesos y no simplemente como receptor, ni siquiera como perceptores.

Características de las técnicas del aprendizaje de la metodología de Enseñanza:

- **Más activas:** los educandos como verdaderos protagonistas de los procesos educativos logran los aprendizajes mediante la vivencia.
- **Participativas:** promueven la participación de todos o de la mayor parte de los alumnos de acuerdo a sus capacidades, garantizando éxito en tal participación.
- **Pertinentes con los intereses, necesidades y expectativas de los alumnos:** las técnicas deben ofrecer oportunidad para ejercitar la curiosidad, interés por el mundo inmediato que les rodea, necesidad de dar a conocer su propio pensamiento, sus ansias por investigar y buscar respuestas a los múltiples retos e interrogantes que encuentren en el mundo que empiezan a explorar y que esperan comprender.
- **Democráticas:** deben permitir el ejercicio de los principios de libertad, solidaridad, cooperación, divergencia de opiniones, libertad de expresión y otros que posteriormente llevarán a la práctica en la vivencia de la democracia a nivel familiar, comunal y nacional.
- **Propiciar la creatividad y criticidad:** involucrar a los estudiantes en diferentes experiencias de aprendizaje para que los enfrenten y resuelvan con creatividad, ofreciendo respuestas variadas, nuevas y originales, donde además se estimule la toma de posición ante ideas, hechos, fenómenos para

expresar sus propios pensamientos en convergencia o divergencia con el de los demás.

- **Estimular la construcción del conocimiento:** brindar a los alumnos la oportunidad de reconstruir o construir el conocimiento, resulta más importante y significativo que ofrecer a estos el conocimiento terminado para que lo asuman como un dogma de fe.
- **Propiciar la socialización e individualización:** las técnicas grupales e individuales propician el desarrollo individual y social en el sentido de que permiten avanzar a su propio ritmo, manifestar sus propias capacidades, además se ejercita a la socialización e incorporación con éxito a los diferentes grupos de trabajo.

Algunas técnicas de metodología activas participativas son entre otras:

- **El trabajo cooperativo:** Es una metodología educativa que se basa en el trabajo en pequeños grupos, generalmente heterogéneos, en los que el alumnado trabaja junto para mejorar su propio aprendizaje y el de los demás.
- **La lluvia de ideas:** También denominada tormenta de ideas, es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado. La lluvia de ideas es una técnica de grupo para generar ideas originales en un ambiente relajado. Esta herramienta busca la creación de ideas creativas, en un proceso interactivo de grupo no estructurado que generaba más y mejores ideas que las que los individuos podían producir trabajando de forma independiente.
- **El seminario:** Es una reunión especializada, de naturaleza técnica o académica, que intenta desarrollar un estudio profundo sobre una determinada materia. El aprendizaje en un seminario es activo, ya que los participantes

deben buscar y elaborar la información en el marco de una colaboración recíproca entre sí y a partir de la interacción con el especialista.

- **El globo o mapa conceptual:** El mapa conceptual es una forma de representación gráfica para la descripción y comunicación de conceptos y de las relaciones que se establecen entre ellos. Es un instrumento de gran utilidad para ayudar a aprender con más facilidad.
- **El lápizhablante:** Consiste en que se le da un lápiz a uno de los estudiantes y luego se toca una mesa y ellos están pasando el lápiz entre ellos hasta que se deja de tocarlo al que le quede se le realiza una pregunta o que realice un experimento.
- **El repollo:** Consiste en hacer pasar unas hojas envueltas mientras se toca una mesa, en cada una de las hojas hay una actividad a realizar por cada estudiante.
- **Phillips 66:** Es una técnica de dinámica de trabajo en equipo que se basa en la organización de la clase o reunión social grupal para elaborar e intercambiar información mediante una gestión eficaz del tiempo y también se le da un determinado tiempo de 6 minutos a los participantes de la exposición del Phillips 66. El nombre surge del hecho de que seis personas discuten un tema durante seis minutos. es decir (un minuto para cada integrante)
- **El Rotafolio:** es un instrumento usado para la presentación de ideas en forma de exposiciones. Éste consiste en un caballete, sobre el cual se montan hojas de papel (papelógrafo) impresas o dibujadas, sujetas al caballete con argollas, cintas o tachuelas. Según el material, existen rota folios de madera o de tubos, generalmente de aluminio.

La disciplina de OTV

Orientación Técnica y Vocacional se concibe como una disciplina estratégica que permitirá sentar bases para apoyar el desarrollo tecnológico de Nicaragua en todos los sectores, ya que inicia la preparación de las y los estudiantes de forma teórica y práctica a través de desarrollo de módulos formativos en diversas especialidades técnicas, tanto a nivel de educación primaria como a nivel de educación secundaria.

Se inicia el desarrollo de la disciplina en quinto grado de primaria, introduciendo conocimientos generales de un abanico de opciones en los sectores Agrícola, servicios e industria, con especialidades relevantes para la economía nacional. En quinto grado: dependiendo de las características socio económicas locales se puede escoger entre Agricultura, Gastronomía, Bordados y Tejidos, en sexto grado: Agricultura, Gastronomía, Metal y Electricidad. En este nivel se sientan las bases para, sensibilizar al estudiante en cuanto al valor del trabajo como fuente económica, de progreso, de vida y de prosperidad.

En el nivel de Educación Secundaria se profundizan en algunas especialidades y se incluyen otros módulos que permiten extender el espectro formativo, apoyando la consolidación del conocimiento científico y la definición de la vocación profesional de los y las estudiantes, lo que les permitirá decidir su inclusión en el ámbito de la Educación Técnica, la cual es una opción ofertada por el MINED después del noveno grado, obteniendo una formación para el trabajo a mediano plazo a nivel de Bachillerato Técnico, o continuar estudios en el Bachillerato General para optar a una carrera Universitaria.

Apoyada en una educación con enfoque politécnico que incluye las diversas áreas del mercado de trabajo se podrán alcanzar superiores niveles de rendimiento y calidad educativa respondiendo a las estrategias de desarrollo local y nacional.

Esta disciplina inicialmente será de carácter electivo para el Centro de estudios, es decir que aunque hay varias modalidades, el centro podrá seleccionar aquella que se pueda desarrollar tomando en cuenta las características, condiciones y recursos de que dispone, a excepción de la Unidad de Productividad, la que debe impartirse durante el curso escolar.

La modalidad seleccionada por el Centro será la que se desarrollará y se deberá reflejar la evaluación obtenida por los estudiantes en la casilla correspondiente a Orientación Técnica y Vocacional.

La OTV es un proceso de acompañamiento gradual en el camino de construcción y búsqueda de identidad personal, social y vocacional, que responde a las capacidades, rasgos de personalidad, aptitudes, intereses, valores y perspectivas; dotándole de mejores recursos e información para elegir la opción que más convenga a sus necesidades y al contexto real en que se desenvuelve.

IV.5 Propósitos de la Orientación Técnica Vocacional en Nicaragua

- 1- Tomar conciencia de la necesidad de desarrollar la vocación hacia el estudio, la profesión y el trabajo que le permita un adecuado desarrollo personal y social.
- 2- Descubrir y potenciar a partir del conocimiento de sí mismo o misma, sus aptitudes, capacidades e interés, para la elaboración de su proyecto de vida formativo o profesional.
- 3- Tomar decisiones con autonomía en la elección de una carrera técnica o profesional, de acuerdo con sus aptitudes e intereses vocacionales, que corresponda a las necesidades personales y sociales.

- 4- Asumir actitudes positivas hacia la búsqueda de información sobre las diferentes ofertas académicas y ocupacionales, a fin de tener una visión clara de la amplitud de posibilidades de insertarse en el mundo formativo y laboral.
- 5- Participar de manera activa y propositiva en las diferentes modalidades de estudios técnicos que se ofertan, para enfrentarse a la vida productiva del país.

A continuación se mencionan las 3 principales técnicas de orientación vocacional que al estudiante se le debe brindar para que este pueda conocer sus potencialidades:

- **La entrevista:** Esta debe de ser individual para que después de realizado el proceso la persona sea capaz de elegir una carrera acorde por supuesto con sus capacidades. Focalizándose en la profesión y estudios que la persona quiere hacer.
- **La técnica de reflejo:** Se insita a la persona a expresar lo que piensa sobre determinada situación, sintetice sus conocimientos y actitudes, elaborando un mensaje, discerniendo entre lo esencial y lo accesorio. Con esto el alumno se le ayuda a que se conozca así mismo y resuelva sus propios problemas.
- **La información:** se le brinda al estudiante toda la información posible sobre las diversas carreras universitarias que hay, técnicos etc.

IV.6 Estrategias de Enseñanza en la OTV orientadas por el MINED

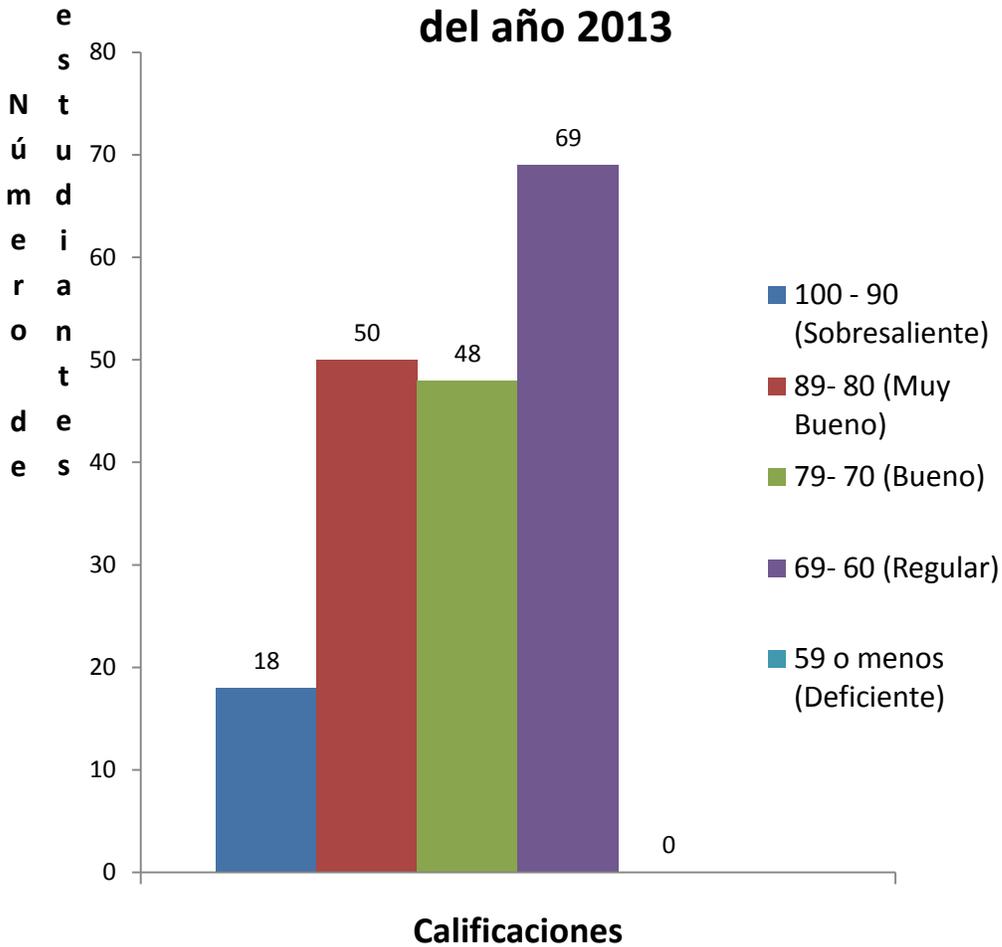
El MINED por medio de su Dirección General de Currículo y Desarrollo Tecnológico ha sugerido algunas actividades o estrategias que usadas de manera adecuada pueden ayudar en mucho a los estudiantes a escoger una carrera

técnica acorde a su necesidad. Estas actividades se deben adaptar al contexto y tipo de carrera que los estudiantes hayan elegido, son flexibles y no deben entenderse como que si es obligatorio cumplirlas, entre ellas tenemos las siguientes:

- Investigaciones en bibliografías complementarias.
- Elaboración de tablas comparativas.
- Observación de elementos de su alrededor y realidad inmediata.
- Trabajos experimentales guiados.
- Lluvia de ideas, para conocer los conocimientos previos de los estudiantes.
- Elaboración de un proyecto de vida por parte de los estudiantes, para conocer sus habilidades, gustos, intereses, actitudes y aptitudes en 10^{mo} y 11^{vo} grado.
- Trabajos en equipo.

Tomando en cuenta que se quiere opinar sobre las estrategias utilizadas por el docente y el rendimiento académico de los estudiantes, a continuación se muestran un gráfico del rendimiento académicos de los estudiantes de noveno grado en la disciplina OTV, del primer semestre del 2013.

**Rendimiento Académico, en la disciplina
OTV, de estudiantes del 9^{no} grado del
Instituto Victor Manuel Soto en I semestre
del año 2013**



Fuente: Datos facilitados por el profesor de la disciplina OTV

V. DISEÑO METODOLÓGICO

Esta investigación sobre estrategias de enseñanza aprendizaje utilizadas por los docentes de OTV de 9^{no} grado del Instituto Víctor Manuel Soto Gutiérrez está orientada a describir algunos componentes del proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que para su realización se seguirá el siguiente modelo:

- a) Tipo de estudio:** La investigación será de tipo descriptiva ya que se pretende expresar diversos aspectos, dimensiones o componentes acerca de las estrategias de enseñanza aprendizaje de la disciplina de OTV.

- b) Área de estudio:** Este trabajo investigativo se realiza en el Instituto Público Víctor Manuel Soto del Municipio de Chichigalpa, departamento de Chinandega.

- c) Universo y muestra:** El 9^{no} grado del Instituto Víctor Manuel Soto tiene una población estudiantil de:
Tres secciones (a, b, c), la “a” con 65, la “b” con 64 y la “c” con 56 estudiantes respectivamente, con un total de **185** estudiantes.
La muestra se escogerá por muestreo probabilístico al azar y será del 30% lo que equivaldría a un total de **56** estudiantes, 1 docente de OTV, la directora del centro y el técnico de secundaria regular del MINED.

- d) Métodos e Instrumentos de recolección de datos:** Encuesta a estudiantes, el docente de la materia y a la directora del centro educativo, y entrevista al técnico de secundaria regular del MINED.

- e) Plan de tabulación y análisis:** Para su posterior análisis los datos recogidos se tabularan en gráficos de barra.

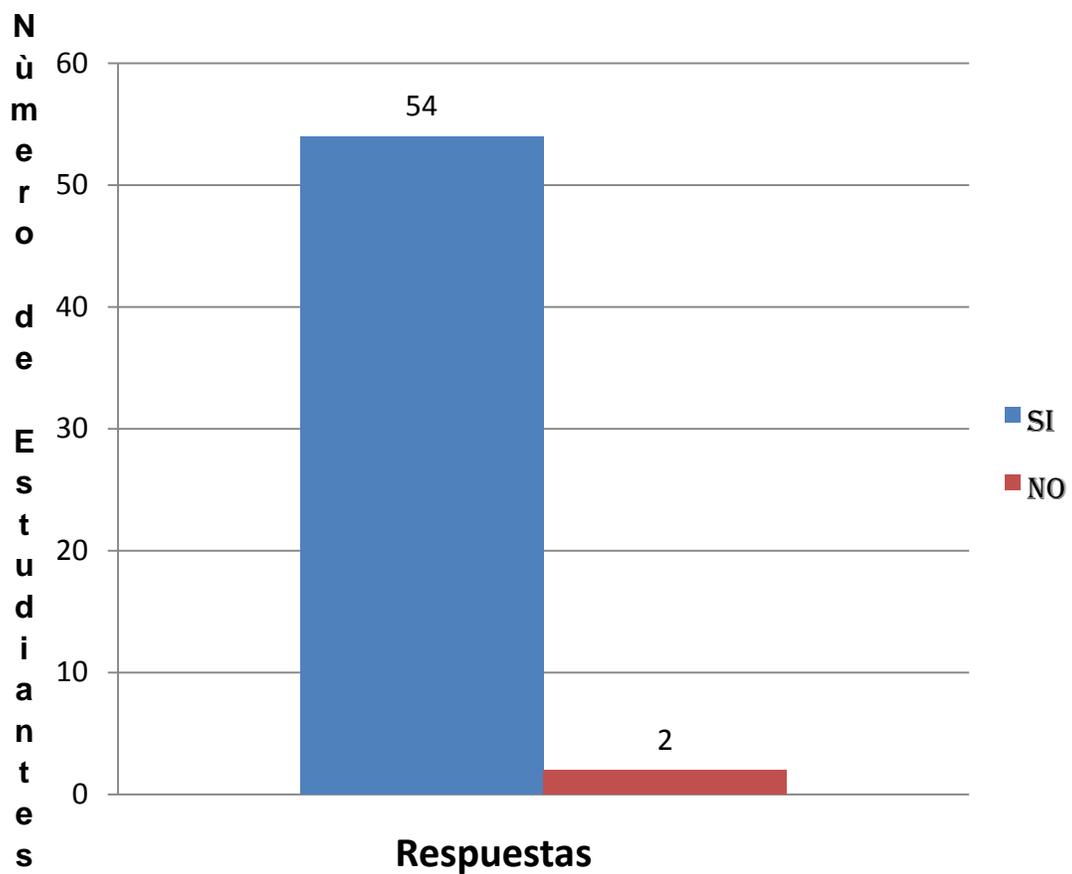
Operacionalización de Variables

Variable	Indicador
Estrategias de OTV orientadas por el MINED	<ul style="list-style-type: none"> — Investigaciones bibliográficas — Elaboración de tablas comparativas — Observaciones de elementos del entorno — Trabajos experimentales guiados — Lluvia de ideas — Trabajos en equipo
Aplicación de estrategias de enseñanza de los docentes de la materia de OTV.	<ul style="list-style-type: none"> — Investigaciones bibliográficas — Elaboración de tablas comparativas — Observaciones de elementos del entorno — Trabajos experimentales guiados — Lluvia de ideas — Trabajos en equipo
Alternativas de solución a las dificultades de la enseñanza aprendizaje de la materia en 9 ^{no} grado.	<ul style="list-style-type: none"> — Capacitaciones — Proporcionar programas, guías didácticas, materiales didácticos, textos, videos — Mantener el mismo docente de OTV, en el mismo grado, durante varios años — Construir una infraestructura propia para impartir la clase de OTV, tales como talleres de costura, electricidad, manualidades.

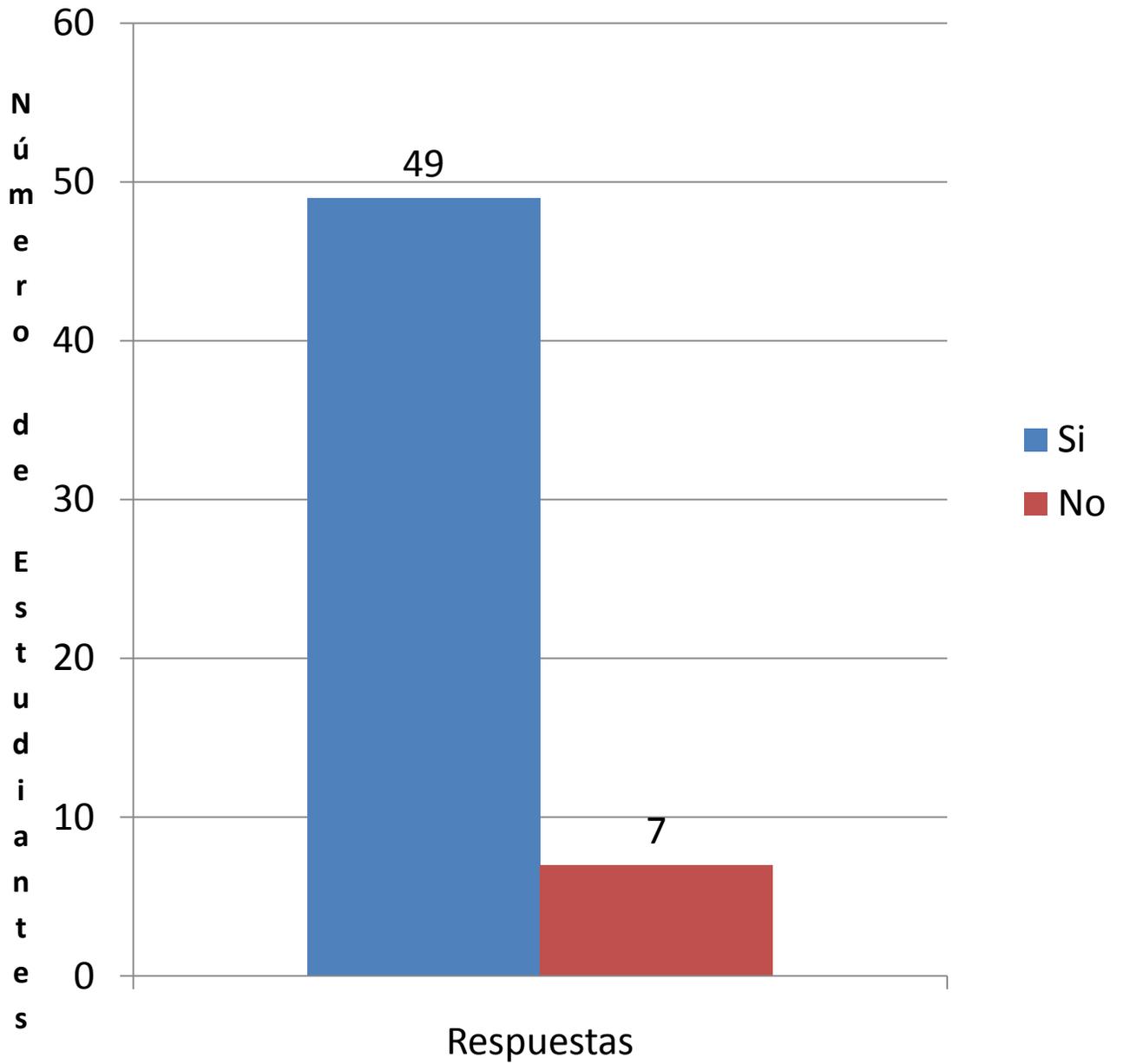
VI. RESULTADOS

VI.1 Resultados encuesta aplicada a los Estudiantes de 9^{no} del Instituto Víctor Manuel Soto G.

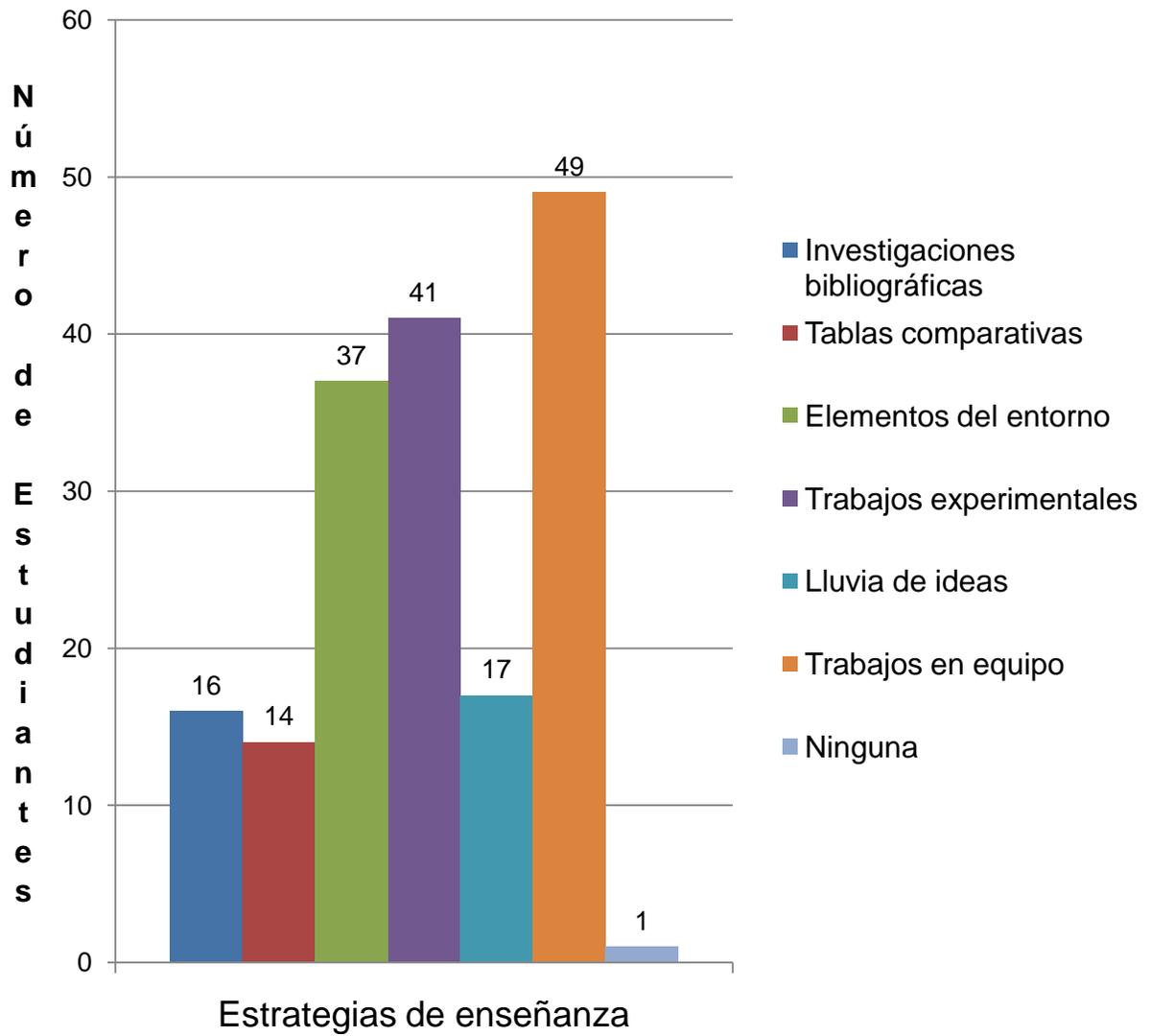
Creencia de los estudiantes sobre si es importante o no la clase de Orientación Técnica Vocacional.



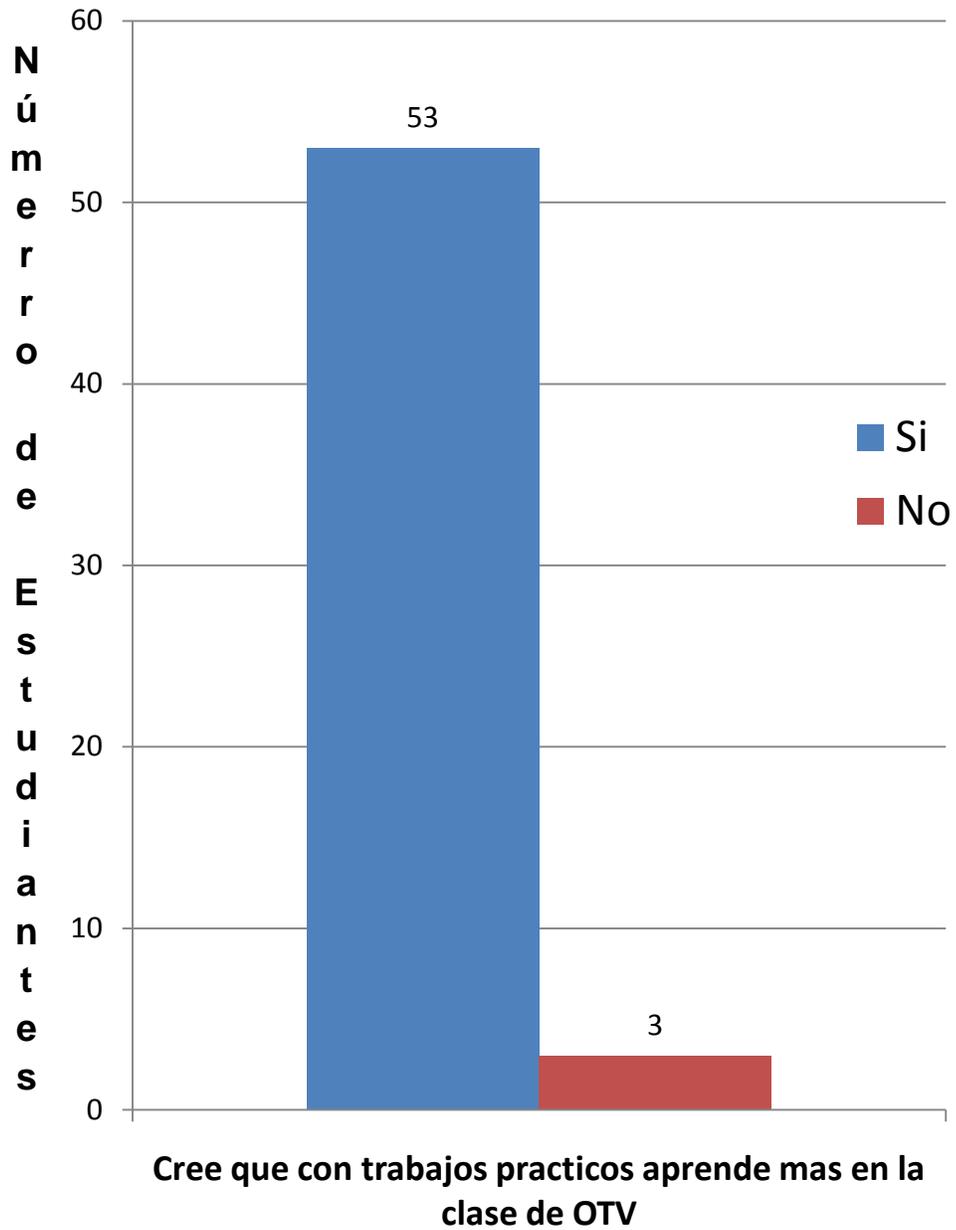
Gusto por la clase de Orientacion Tecnica Vocacional



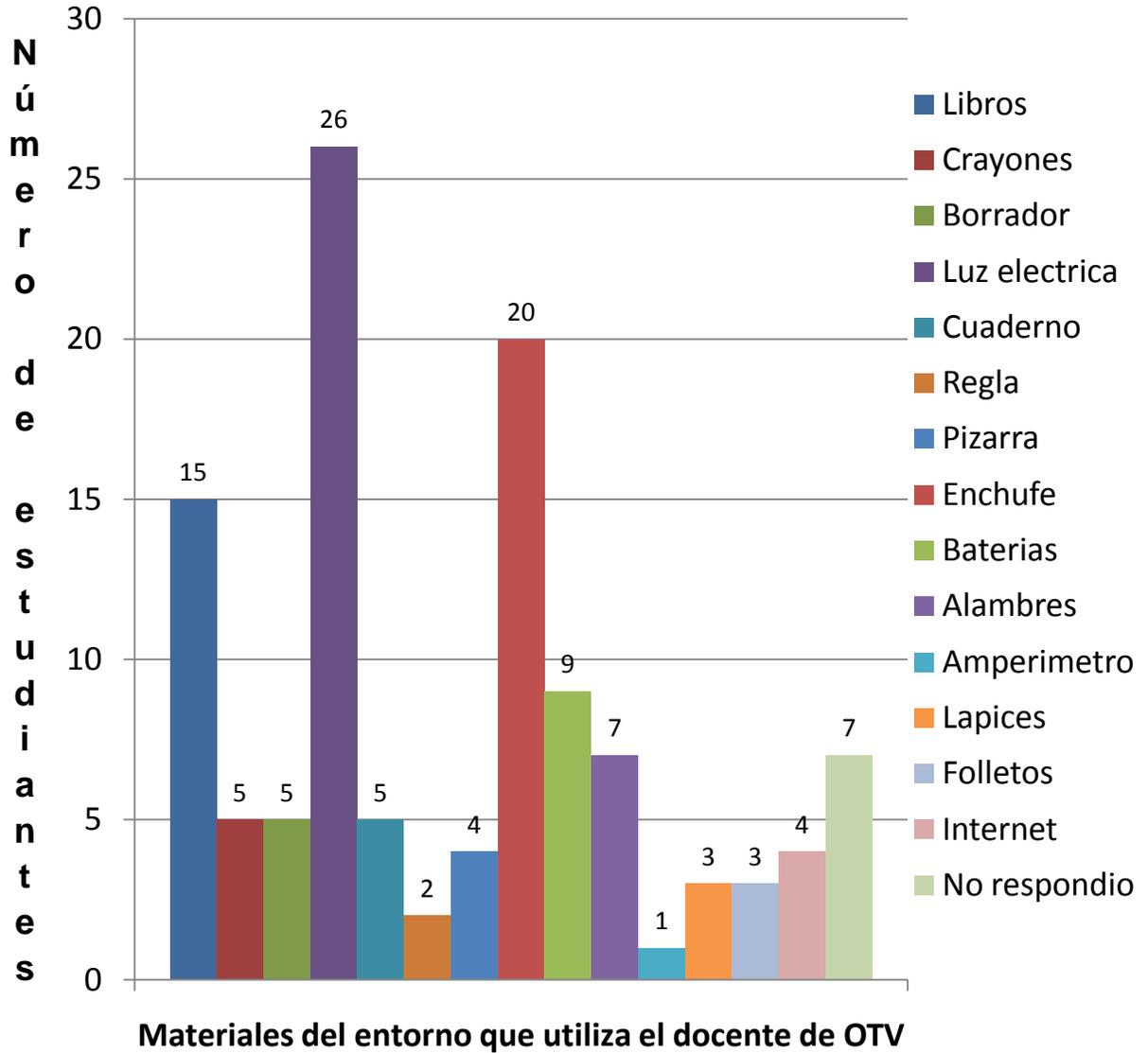
El docente aplica estas estrategias en la clase de Orientacion Tecnica Vocacional



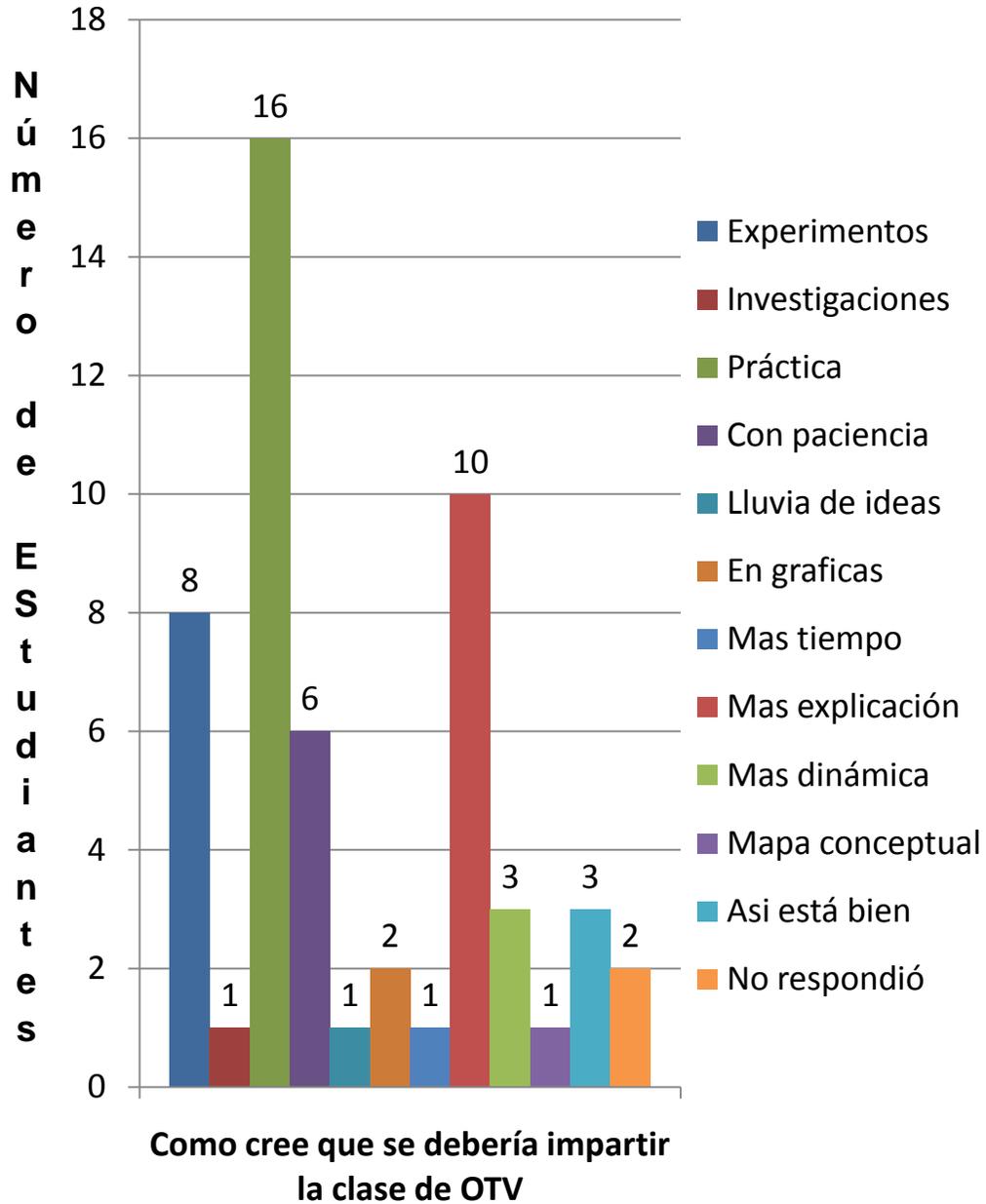
Creencia de los Estudiantes de que si con Trabajos practicos aprenden mas en la clase de OTV



Materiales del Entorno que el docente de OTV utiliza en su clase



Creencia de los Estudiantes de como se debería impartir la disciplina de OTV



Resultados de encuesta aplicada al Docente del Instituto Víctor Manuel Soto G.

Preguntas	Respuestas
1-¿En qué especialidad realizó sus estudios?	Física
2-¿Cuánto tiempo ha impartido la clase de OTV?	Tres años
3-¿La dirección provee de materiales didácticos para la realización de sus clases?	Nunca
4- ¿Cree usted que al utilizar materiales del entorno mejora el conocimiento de sus estudiantes?	Si
5- ¿Cuáles son las estrategias que orienta el MINED para la asignatura de OTV?	Realmente ninguna ya que esta asignatura no ha sido abordada responsablemente por el MINED, ya que no se ha dado una capacitación y además no se cuenta en la mayoría de profesores con programas ni materiales, siendo poco valorada al orientar que no puede haber aplazados en esta materia así como en otras.
6- ¿De las siguientes estrategias cuales aplica al impartir la asignatura de OTV?	Investigaciones bibliográficas Elaboración de tablas comparativas Observaciones de elementos del entorno Trabajos experimentales guiados Lluvia de ideas Trabajos en equipo
7- ¿Que alternativa propone para mejorar la calidad de la enseñanza de esta asignatura?	Mayor atención del MINED a docentes que imparten esta asignatura (capacitaciones). Proporcionamiento de programas, guías didácticas (material didáctico). Que no se cambie de niveles a los docentes año con año ya que esto implica que el docente no adquiera el dominio del programa. Que se respeten las valoraciones de los docentes ante el grado de aprendizaje de las y los estudiantes.

Resultados de entrevista aplicada al Técnico del MINED

Pregunta	Respuesta
1-¿Los docentes que imparten la disciplina de Orientación Técnica Vocacional tienen que cumplir algunos requisitos particulares?	No
2- Si su respuesta anterior es si, ¿cuáles son esos requisitos?	No aplica
3- ¿Qué criterios fueron tomados para asignarle la asignatura de Orientación Técnica Vocacional de 9 ^{no} grado?	Ninguno, es una clase de relleno o para completar horas
4- ¿El MINED provee materiales y medios adecuados para la disciplina de OTV?	Pocas veces
5- En la supervisión que se debe hacer en la disciplina de OTV ¿cuáles de estas estrategias orientadas por el MINED se cumplen?	<p>Investigaciones bibliográficas</p> <p>Observaciones de elementos del entorno</p> <p>Trabajos experimentales guiados</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p>Trabajos en equipo</p>
6- ¿Que alternativa propone para mejorar la calidad de enseñanza de la disciplina de OTV?	Capacitar a todo el equipo de OTV, facilitarle todo el material necesario para poder desarrollar su clase y crear la infraestructura adecuada, como talleres.

Resultados de encuesta aplicada a la Directora del Instituto Víctor Manuel Soto G.

Pregunta	Respuesta
1-¿Los docentes que imparten la disciplina de Orientación Técnica Vocacional tienen que cumplir algunos requisitos particulares?	No
2- Si su respuesta anterior es si, ¿cuáles son esos requisitos?	No aplica
3- ¿Qué criterios fueron tomados para asignarle la asignatura de Orientación Técnica Vocacional de 9 ^{no} grado?	Ninguna y se le asigna a maestros de diversas especialidades, ya que ella en si es una nueva asignatura.
4- ¿La dirección provee materiales y medios adecuados para la disciplina de OTV?	Pocas veces
5- En la supervisión que se debe hacer en la disciplina de OTV ¿cuáles de estas estrategias orientadas por el MINED se cumplen?	Investigaciones bibliográficas Observaciones de elementos del entorno Trabajos experimentales guiados Lluvia de ideas Trabajos en equipo
6- ¿Que alternativa propone para mejorar la calidad de enseñanza de la disciplina de OTV?	En este momento los docentes que imparten esta disciplina están siendo acompañados por una cooperante del cuerpo de paz, pero solo trabaja con 10 ^{mo} y 11 ^{vo} grado y entre las alternativas esta mantener a los mismos docentes en años posteriores. A través del MINED facilitar programas, textos, dosificación, videos etc.

VII. ANALISIS DE RESULTADOS

Como puede leerse en la página 22 del marco teórico, el MINED ha sugerido algunas actividades o estrategias de enseñanza que usadas de manera adecuada pueden ayudar en mucho a los estudiantes a escoger una carrera técnica acorde a su necesidad. Estas actividades se deben adaptar al contexto y tipo de carrera que los estudiantes después del 9^{no} deseenelegir, si quieren estudiar una carrera técnica, son flexibles y no deben entenderse como que si es obligatorio cumplirlas, entre ellas se tienen las siguientes:

- Investigaciones en bibliografías complementarias.
- Elaboración de tablas comparativas.
- Observación de elementos de su alrededor y realidad inmediata.
- Trabajos experimentales guiados.
- Lluvia de ideas, para conocer los conocimientos previos de los estudiantes.
- Elaboración de un proyecto de vida por parte de los estudiantes, para conocer sus habilidades, gustos, intereses, actitudes y aptitudes en 10^{mo} y 11^{vo} grado.
- Trabajos en equipo.

Que coinciden con la opinión tanto del técnico del MINED como de la directora. Sin embargo, considerando la opinión del docente de OTV el cual expresa que no conoce las estrategias de enseñanza orientadas por el MINED, porque no se les ha dado capacitación y la mayoría de maestros no poseen programas, ni tampoco materiales didácticos para impartir esta disciplina y que tanto el técnico del MINED como la directora manifiestan que no se exigen requisitos particulares de parte de los docentes para impartir OTV, sino que se les asigna esta disciplina para rellenar o completar las horas clase de los docentes y que es una disciplina nueva. Además tomando en cuenta que tanto la directora como el técnico afirman que el MINED pocas veces provee de materiales y medios

adecuados para impartir la disciplina de OTV, y que según el docente de la disciplina nunca le proveen materiales afirmando que el MINED no valora esta clase puesto que orienta que en esta disciplina no puede haber aplazados. Por lo tanto se puede deducir que los profesores que imparten la disciplina OTV no conocen las estrategias orientadas por el MINED y que tampoco por parte del MINED se preocupan por que sus docentes conozcan estrategias más adecuadas para el proceso de enseñanza aprendizaje de la mencionada disciplina.

A pesar de que El MINED no les orienta ninguna estrategia de enseñanza el docente aplica por su propia cuenta estrategias tales como:

- Investigaciones en bibliografías complementarias
- Elaboración de tablas comparativas
- Observación de elementos de su alrededor y realidad inmediata
- Trabajos experimentales guiados
- Lluvia de ideas para conocer los conocimientos previos de los estudiantes
- Trabajos en equipo.

El docente cree que al utilizar materiales del entorno se mejora el conocimiento de sus estudiantes. Además de esto afirma que la dirección nunca le provee de materiales didácticos para la realización de su clase, el técnico y la directora expresan que pocas veces se les provee de materiales, por tanto se hace más difícil la aplicación de estrategias de enseñanza aprendizaje.

Las estrategias que afirman los estudiantes que más aplica el docente de OTV tenemos:

- Los trabajos en equipo con un 88% que corresponden a 49 estudiantes
- Trabajos experimentales guiados con un 73% que corresponden a 41 estudiantes
- Observación de elementos del entorno con un 66% que corresponden a 37 estudiantes

Por otro lado se tiene que el 96% de los estudiantes reconoce que OTV es importante, y que al 88% les gusta la disciplina.

Un 95% de los estudiantes que corresponden a 53, cree que con trabajos prácticos aprende más en la disciplina de OTV.

Los estudiantes consideran que los elementos del entorno más usados por el docente de OTV son la luz eléctrica, los enchufes y los libros de física.

El técnico y la directora del centro manifiestan que durante la supervisión que realizan el docente de OTV aplica en su clase las siguientes estrategias:

- Investigaciones en bibliografías complementarias
- Observación de elementos de su alrededor y realidad inmediata
- Trabajos experimentales guiados
- Lluvia de ideas para conocer los conocimientos previos de los estudiantes
- Trabajos en equipo.

Tanto la directora como el técnico coinciden en que el docente no utiliza la elaboración de tablas comparativas.

Según la gráfica encontrada en el marco teórico (página 24) el rendimiento académico de los estudiantes de 9^{no} grado en el I semestre del año 2013 fue bastante bueno, el 63 % de los estudiantes tienen notas muy buenas arriba de 70 puntos, lo que quiere decir que las estrategias que el docente de OTV está utilizando están siendo aplicadas efectivamente, logrando cumplir en parte con los indicadores de logro u objetivos propuestos, solamente el 37% de los estudiantes tienen notas regulares que van desde los 60 hasta los 69 puntos, cabe señalar que el docente de OTV nos indicó que estas notas regulares de 60 a 69 son

relativas ya que el MINED les oriento que nadie se debe de quedar en esta disciplina.

Entre las alternativas de solución el docente propone mayor atención del MINED a los docentes mediante capacitaciones, que se les proporcione los programas guías didácticas y materiales como dosificación, textos, videos, coincidiendo con la directora y el técnico. Otra alternativa que propone el docente es que no cambie de niveles al docente de OTV año con año para que así se adquiriera el dominio del programa y se vaya adquiriendo experiencia, coincidiendo también con la directora del centro. También considera que se debe respetar la valoración de los docentes ante el grado de los estudiantes y no que se pase a todos por igual. El técnico también propone que se debe de construir la infraestructura adecuada para impartir mejor la clase de OTV, como talleres de costura, electricidad, manualidades etc.

Los estudiantes consideran que se comprendería mejor la clase de OTV si se realizaran más trabajos prácticos, más explicación, más experimentos y que se impartiera con paciencia.

VIII. CONCLUSIONES

Como conclusiones de este trabajo de investigación se tiene:

Las estrategias de enseñanza aprendizaje orientadas por el MINED son las siguientes:

- Investigaciones en bibliografías complementarias.
- Elaboración de tablas comparativas.
- Observación de elementos de su alrededor y realidad inmediata.
- Trabajos experimentales guiados.
- Lluvia de ideas, para conocer los conocimientos previos de los estudiantes.
- Elaboración de un proyecto de vida por parte de los estudiantes, para conocer sus habilidades, gustos, intereses, actitudes y aptitudes en 10^{mo} y 11^{vo} grado.
- Trabajos en equipo.

Entre las dificultades que se presentan en la asignatura de OTV se puede apreciar que el docente de 9^{no} grado no conoce las estrategias de enseñanza aprendizaje orientadas por el MINED, que no se les ha impartido capacitación previa, que la mayoría de maestros no poseen programas, ni tampoco materiales didácticos para impartir esta disciplina. Esto mismo afirman el técnico y la directora y la directora del centro.

Añadiendo a lo anterior también el hecho de que no se cuenta con la infraestructura adecuada para impartir mejor la clase, tales como talleres de costura, de electricidad, manualidades etc. Además a esta disciplina no se presta la importancia debida sino que se toma como una clase de relleno o para completar horas. Además, a los docentes, cada año se les cambia la asignatura

que van a impartir en los distintos niveles por lo que no se manejan las estrategias necesarias, ni el dominio del programa ni la experiencia que se requiere.

También se puede apreciar que el docente aplica estrategias de enseñanza aprendizaje orientadas por el MINED a pesar de que no se les capacitan y no conocen directamente las estrategias de la disciplina, sino que debido a la propia experiencia que han venido adquiriendo a lo largo de los años en su desempeño como docente, ya que ni el MINED ni la dirección les ha brindado capacitaciones, ni programas, ni materiales didácticos adecuados para el desarrollo de su clase.

Estas estrategias de enseñanza son utilizadas de forma efectiva ya que una parte considerable, específicamente un 63% de los estudiantes aprobaron con buenas calificaciones la disciplina de OTV y obteniendo un buen aprendizaje, cumpliéndose en gran parte los objetivos de la clase.

Como alternativa para optimizar el proceso enseñanza aprendizaje las autoridades educativas como el MINED deben dirigir mayor atención a la disciplina de OTV, brindar capacitaciones a los maestros de todos los niveles, proveer a los centros educativos de programas, materiales didácticos, bibliografías, videos, destinar más recursos para infraestructura adecuada para desarrollar la disciplina etc. Respetar el criterio de evaluación de los docentes. La dirección del centro educativo debe proveer a los docentes de programas, materiales didácticos, bibliografías, videos para desarrollar la disciplina etc. Lo mismo que respetar el criterio de evaluación de los docentes.

Por otra parte el docente de la disciplina de OTV debe esforzarse por realizar más trabajos prácticos, por explicar un poco más y realizar algo más de experimentos, mostrando más paciencia.

IX. RECOMENDACIONES

Para superar las dificultades en la implementación de estrategias de enseñanza en la disciplina de OTV en 9^{no} se recomienda:

Al MINED

- Planificar y ejecutar capacitaciones a los docentes que imparten la disciplina OTV.
- Que proporcione los programas y guías didácticas.
- Proporcionar a los docentes tanto de Materiales como textos, videos.
- Que se mantenga al docente de OTV durante varios años para que así se adquiera el dominio del programa y experiencia.
- Respetar la valoración de los docentes sobre el aprendizaje de los estudiantes.
- Construir una infraestructura adecuada para impartir la clase de OTV, como talleres de costura, electricidad, manualidades etc.

A los directores

- Que se les proporcione los programas y guías didácticas a los docentes.
- Proporcionar a los docentes tanto de Materiales como textos, videos.
- Que se mantenga al docente de OTV durante varios años para que así se adquiera el dominio del programa y experiencia.
- Respetar la valoración de los docentes sobre el aprendizaje de los estudiantes.

A los docentes que imparten OTV

- Que se realizaran más trabajos prácticos en clase.
- Que la clase se imparta con más explicación.
- Que se realicen más experimentos.
- Que se impartiera con paciencia.

A los estudiantes

- Dedicar más tiempo al estudio de la disciplina de OTV.
- Ser más responsables en el cumplimiento de las tareas asignadas.
- Mayor dinamismo y participación en las actividades educativas de la disciplina de OTV.
- Tomar con más seriedad y actitud positiva la disciplina de OTV

X. BIBLIOGRAFIA

- Lozada, Alvarado, Montaña G, Marco Fidel, Moreno Ateladio, Métodos, técnicas y estrategias de enseñanza aprendizaje. Ediciones S.G.M.N Servicios Educativos del Magisterio.
- Escaño José de la Serna María Gil, Como se aprende y como se enseña. 3ra. Edición Noviembre 1997 Ice Universidad de Barcelona.
- Latorre, A. (2007). La Investigación-Acción: Conocer y cambiar la práctica educativa.
- Larousse, Diccionario básico escolar de la lengua española 2012.
- Elementos de un protocolo de Investigación, documento compilado por la Msc. María Elena Martínez Noguera, docente del departamento de Ciencias Naturales de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAN-LEON.
- ¿Cómo se debe escribir una monografía?, documento compilado por el Msc. Elías Trejos Mejía, docente del departamento de Ciencias Naturales de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAN-LEON.
- Distribución de frecuencias y Representación gráfica, documentos compilados por el Lic. Freddy González, docente del departamento de Matemática Educativa y Computación de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAN-LEON.
- Barrante Echavarría, Rodrigo, Investigación: Un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo, Editorial Universal Estatal a Distancia.

- Piura López Julio, Introducción a la Investigación científica, IV Edición, Editorial CIES.
- Sánchez Espinoza, Juan R. Metodología de la Investigación Científica, TOMO I, Técnicas de Investigación, Guía de Estudio y Trabajo, Impreso Servicios Gráficos TMC, Managua septiembre del 2004.
- [Http: www.nicaraguaeduca.edu.ni/uploads/prog.OTV7_9^{no}.pdf](http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/uploads/prog.OTV7_9^{no}.pdf).
- [Http://www.monografias.com/trabajos18/recolección-de-datos.shtml](http://www.monografias.com/trabajos18/recolección-de-datos.shtml).

XI. ANEXOS

XI.1 Encuesta a la Directora del Instituto Víctor Manuel Soto Gutiérrez

Estimada directora, somos egresados de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, en el área de Ciencias Naturales de la UNAN - LEON, estamos realizando un trabajo investigativo como parte final para culminar nuestra licenciatura, motivo por el cual le solicitamos responder de manera objetiva y veraz este cuestionario. Gracias por su colaboración.

I. GENERALES

1-¿Los docentes que imparten la disciplina de Orientación Técnica Vocacional tienen que cumplir algunos requisitos particulares?

Sí _____ No _____

2- Si su respuesta anterior es si, ¿cuáles son esos requisitos?

3- ¿Qué criterios fueron tomados para asignarle la disciplina de Orientación Técnica Vocacional de 9^{no} grado?

4- ¿El centro provee materiales y medios adecuados para la disciplina de OTV?

Algunas veces _____ Pocas veces _____

Siempre _____ Nunca _____

II. Aplicación de estrategias de enseñanza de los docentes de la disciplina de OTV.

5- En la supervisión que se debe hacer en la disciplina de OTV ¿cuáles de estas estrategias orientadas por el MINED se cumplen?

Investigaciones bibliográficas _____

Elaboración de tablas comparativas _____

Observaciones de elementos del entorno _____

Trabajos experimentales guiados _____

Lluvia de ideas _____

Trabajos en equipo _____

III. Alternativas

6- ¿Que alternativa propone para mejorar la calidad de enseñanza de la disciplina de OTV?

XI.2 Entrevista al Técnico del Ministerio de Educación

Estimado técnico, somos egresados de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, en el área de Ciencias Naturales de la UNAN - LEON, estamos realizando un trabajo investigativo como parte final para culminar nuestra licenciatura, motivo por el cual le solicitamos responder de manera objetiva y veraz este cuestionario. Gracias por su colaboración.

I. GENERALES

1-¿Los docentes que imparten la disciplina de Orientación Técnica Vocacional tienen que cumplir algunos requisitos particulares?

Sí _____ No _____

2- Si su respuesta anterior es si, ¿cuáles son esos requisitos?

3- ¿Qué criterios fueron tomados para asignarle la disciplina de Orientación Técnica Vocacional de 9^{no} grado?

4- ¿El MINED provee materiales y medios adecuados para la disciplina de OTV?

Algunas veces _____ Pocas veces _____

Siempre _____ Nunca _____

II. Aplicación de estrategias de enseñanza de los docentes de la disciplina de OTV.

5- En la supervisión que se debe hacer en la disciplina de OTV ¿cuáles de estas estrategias orientadas por el MINED se cumplen?

Investigaciones bibliográficas _____

Elaboración de tablas comparativas _____

Observaciones de elementos del entorno _____

Trabajos experimentales guiados _____

Lluvia de ideas _____

Trabajos en equipo _____

III. Alternativas

6- ¿Que alternativa propone para mejorar la calidad de enseñanza de la disciplina de OTV?

XI.3 Encuesta al Docente de OTV de 9^{no} grado del Instituto

Estimados profesores somos egresados de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades en área de Ciencias Naturales de la UNAN - LEON, estamos realizando un trabajo investigativo como parte final para culminar nuestra licenciatura, motivo por el cual les solicitamos responder de una manera objetiva y veraz este cuestionario. Gracias por su colaboración.

I. GENERALES

1-¿En qué especialidad realizó sus estudios?

2-¿Cuánto tiempo ha impartido la clase de OTV?

3- ¿La dirección provee de materiales didácticos para la realización de sus clases?

Algunas veces _____ Pocas veces _____

Siempre _____ Nunca _____

4- ¿Cree usted que al utilizar materiales del entorno mejora el conocimiento de sus estudiantes?

Sí _____ No _____

II. Aplicación de estrategias de enseñanza de los docentes de la disciplina de OTV.

5- ¿Cuáles son las estrategias que orienta el MINED para la disciplina de OTV?

6- ¿De las siguientes estrategias cuales aplica al impartir la disciplina de OTV?

Investigaciones bibliográficas _____

Elaboración de tablas comparativas _____

Observaciones de elementos del entorno _____

Trabajos experimentales guiados _____

Lluvia de ideas _____

Trabajos en equipo _____

III. Alternativas

7- ¿Que alternativa propone para mejorar la calidad de la enseñanza de esta disciplina?

XI.4 Encuesta aplicada a los y las Estudiantes de 9^{no} grado

Estimados alumnos somos egresados de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades en el área de Ciencias Naturales de la UNAN - LEON, estamos realizando un trabajo investigativo como parte final para culminar nuestra licenciatura, motivo por el cual les solicitamos responder de una manera objetiva y veraz este cuestionario. Gracias por su colaboración.

1-¿Crees que la clase de Orientación Técnica Vocacional es importante?

2-¿¿Te gusta la clase de Orientación Técnica Vocacional?

3- ¿Qué forma aplica el docente la clase de OTV. Escoja las siguientes alternativas?

Investigaciones bibliográficas _____

Elaboración de tablas comparativas _____

Observaciones de elementos del entorno _____

Trabajos experimentales guiados _____

Lluvia de ideas _____

Trabajos en equipo _____

4-¿Crees que con trabajos prácticos aprende más en la clase de OTV?

5- ¿Que materiales del entorno utiliza el docente para impartir la clase de OTV?

6-¿Cómo crees que se debería impartir la clase de OTV para comprender mejor?

XI.5 Tablas de resultados de Encuesta aplicada a Estudiantes

1-¿Crees que la clase de Orientación Técnica Vocacional es importante?

Respuesta	Fi	Fr%
Si	54	96%
NO	2	4%
Total	56	100%

2-¿Te gusta la clase de Orientación Técnica Vocacional?

Respuesta	Fi	Fr%
Si	49	88%
NO	7	12%
Total	56	100%

4- ¿Qué forma aplica el docente la clase de OTV. Escoja las siguientes alternativas?

Respuesta	Fi	Fr%
Investigaciones bibliográficas	16	29%
Elaboración de tablas comparativas	14	25%
Observaciones de elementos del entorno	37	66%
Trabajos experimentales guiados	41	73%
Lluvia de ideas	17	30%
Trabajos en equipo	49	88%
Ninguna	1	2%

4-¿Crees que con trabajos prácticos aprende más en la clase de OTV?

Respuesta	Fi	Fr%
Si	53	95%
No	3	5%
Total	56	100%

5- ¿Que materiales del entorno utiliza el docente para impartir la clase de OTV?

Respuesta	Fi	Fr%
Libros	15	27%
Crayones	5	9%
Borrador	5	9%
Luz Eléctrica	26	46%
Cuaderno	5	9%
Regla	2	4%
Pizarra	4	8%
Enchufes	20	36%
Baterías	9	16%
Alambres	7	13%
Amperímetros	1	2%
Lápices	3	5%
Folletos	3	5%
Internet	4	8%
No respondió	7	13%

6-¿Cómo crees que se debería impartir la clase de OTV para comprender mejor?

Respuesta	Fi	Fr%
Con experimentos	8	14%
Investigaciones	1	2%
Practica	16	29%
Con paciencia	6	11%
Lluvia de ideas	1	2%
En graficas	2	4%
Mas tiempo	1	2%
Mas explicación	10	18%
Más dinámica	3	5%
Mapa conceptual	1	2%
Así está bien	3	5%
No respondió	2	4%