

Ciudad Obregón, Sonora, a 07 de octubre de 2011.

Instituto Tecnológico de Sonora
P r e s e n t e.

El que suscribe **Francisco Ramón Miranda Cadena**, por medio de la presente manifiesto bajo protesta de decir verdad, que soy autor y titular de los derechos de propiedad intelectual tanto morales como patrimoniales, sobre la obra titulada **"Evaluación de las Habilidades de Trabajo en Equipo en Telesecundaria"** en lo sucesivo "LA OBRA", misma que constituye el trabajo de tesis que desarrollé para obtener el grado de **Maestro en Educación** en esta casa de estudios, y en tal carácter autorizo al Instituto Tecnológico de Sonora, en adelante "EL INSTITUTO", para que efectúe la divulgación, publicación, comunicación pública, distribución y reproducción, así como la digitalización de la misma, con fines académicos o propios del objeto del Instituto, es decir, sin fines de lucro, por lo que la presente autorización la extiendo de forma gratuita.

Para efectos de lo anterior, EL INSTITUTO deberá reconocer en todo momento mi autoría y otorgarme el crédito correspondiente en todas las actividades mencionadas anteriormente de LA OBRA.

De igual forma, libero de toda responsabilidad a EL INSTITUTO por cualquier demanda o reclamación que se llegase a formular por cualquier persona, física o moral, que se considere con derechos sobre los resultados derivados de la presente autorización, o por cualquier violación a los derechos de autor y propiedad intelectual que cometa el suscrito frente a terceros con motivo de la presente autorización y del contenido mismo de la obra.


Francisco Ramón Miranda Cadena
(Nombre y firma del autor)



INSTITUTO TECNÓLOGICO DE SONORA
DIRECCIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

**“EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES DE TRABAJO
EN EQUIPO EN TELESECUNDARIA”**

TESIS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN EDUCACIÓN

PRESENTA

Francisco Ramón Miranda Cadena

CD. OBREGÓN, SONORA

SEPTIEMBRE DE 2011

Agradecimientos

A mi familia por su apoyo.

Al personal docente del Instituto Tecnológico de Sonora, por su apoyo en todo momento.

Dedicatoria

A todas las personas que trabajando en equipo, consiguen lo deseado.

Resumen

El estudio de las ciencias a través de la historia, ha permitido a la raza humana explorar y comprender los fenómenos naturales que lo rodean, que les permita comprender mejor su entorno para relacionarse con él de una manera responsable.

El contacto con el mundo natural y los fenómenos que los rodean, y el consecuente despliegue de sus posibilidades para aprender y maravillarse con la naturaleza, el aprender a observarlos, cuestionarse y relacionarlos con su entorno inmediato, mediante diversas actividades individuales y colectivas dentro y fuera del aula.

El siguiente trabajo de tesis se realizó en tercer grado de la escuela telesecundaria José Vasconcelos T. M. clave 03ETV007L, en la asignatura de ciencias III durante el tercer bimestre del ciclo escolar 2009-2010, en la comunidad de Isla San Marcos, Municipio de Mulegè en el estado de Baja California Sur. La finalidad del trabajo es dar a conocer en qué medida alumnos emplean el trabajo en equipo para el lograr desarrollo de competencias por medio de conocimientos, habilidades y destrezas que les permita la capacidad de poder desenvolverse en una sociedad en constante cambio.

Al ser el primer año de implementar dicha reforma en el tercer grado, no existen registros de la eficacia del trabajo en equipo en la asignatura antes mencionada, lo cual es un reto para los docentes de la modalidad. El trabajo en equipo, para los alumnos que viven en una comunidad tan pequeña y apartada, no solo se limita al salón de clases, sino que es parte de su desarrollo humano para poder vivir mejor en un entorno de una manera solidaria.

Índice

Agradecimientos	i
Dedicatoria	ii
Resumen	iii
Capítulo I. Introducción	
Antecedentes	2
Planteamiento del problema	7
Objetivo	8
Justificación	8
Delimitación	8
Capítulo II. Fundamentación teórica	
Evaluación	9
Tipos de evaluación	10
Acuerdo número 200	11
La evaluación en el modelo renovado	11
Propósito de la enseñanza de ciencias en secundaria	13
El enfoque de la asignatura de ciencias	14
Teorías instruccionales	15
El constructivismo	15
El aprendizaje significativo	16
El aprendizaje cooperativo	17
El trabajo en equipo	18
Características del trabajo en equipo	19

Capítulo III. Método	
Tipo de investigación	21
Participantes	22
Instrumentos	22
Procedimiento	23
Capítulo IV. Resultados	25
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones	34
Referencias	
Apéndice	

Índice de tablas

Tabla 1. Resultados obtenidos para las actitudes hacia el interior del equipo de trabajo	25
Tabla 2. Resultados obtenidos para el rasgo de comunicación dentro del equipo de trabajo	27
Tabla 3- Resultados obtenidos para el cumplimiento de responsabilidades dentro del equipo de trabajo.	28
Tabla 4. Resultados obtenidos para las habilidades personales dentro del equipo de trabajo	29
Tabla 5. Resultados obtenidos para el desempeño del grupo	31
Tabla 6. Resultados obtenidos para el desempeño del maestro en estrategia	32
Tabla 7. Resultados obtenidos para el desempeño del maestro en trabajo en equipo	32

Capítulo I. Introducción

Por ser parte del Sistema Educativo Nacional, el subsistema de telesecundaria evoluciona de acuerdo con dicho sistema y, paralelamente, con las exigencias de la sociedad. Para mejorar el nivel de eficiencia del sistema educativo nacional, la Secretaría de Educación Pública (SEP), ha publicado nuevos planes y programas de estudio con cambios significativos en enfoques, metodología y contenidos a partir del año 2006.

De acuerdo con los planes y los programas de estudio antes mencionados, y tomando en cuenta las necesidades de la sociedad y las características del servicio, la unidad de Telesecundaria revisó su tecnología educativa, métodos y estrategias didácticas; consideró las opiniones y experiencias de sus maestros, así como el Plan y los Programas de estudio vigentes, para elaborar un modelo educativo que respondiera a las exigencias actuales, es decir, que promoviera la vinculación del aprendizaje con las necesidades de los alumnos, las familias y la comunidad a la cual pertenecen; que considerará, además de los aspectos propedéuticos, los principios y los valores de una formación básica; la vinculación de los contenidos programáticos con la realidad del educando y su entorno, en un afán solidario de superación; las características del alumno al cual se dirige la acción educativa; la integración

de los conocimientos en estructuras conceptuales que hagan significativo el aprendizaje y propicien la participación eficiente de la escuela en actividades de promoción comunitaria, en los campos de la cultura, la salud y la producción.

El modelo educativo diseñado de acuerdo con las anteriores consideraciones se define como un proceso interactivo, participativo, democrático y formativo entre alumnos, maestros, grupo, escuela, familia y comunidad, apoyado por una información de calidad, transmitida por televisión y publicada en materiales impresos.

Antecedentes

La renovación del modelo pedagógico de la telesecundaria forma parte de la Reforma a la Educación Secundaria (RES), la cual pretende modernizar y hacer más eficaz la formación de los adolescentes, a partir de la reestructuración de su modelo pedagógico (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2006c). De acuerdo con lo expresado en la Ley General de Educación (SEP, 2008), la RES responde al compromiso del Estado Mexicano de ofrecer una educación democrática, nacional, laica y obligatoria que favorezca el desarrollo integral del individuo y su comunidad, así como el sentido de pertenencia a la nación y la conciencia de solidaridad internacional de los educandos que concluyen la educación básica.

Con esta reforma se busca que la educación secundaria: a) atienda la diversidad y los cambios continuos que caracterizan a la sociedad actual y b) garantice la atención a las necesidades de diferentes grupos en diversos espacios y situaciones.

Los postulados de la reforma se orientan a promover el trabajo colaborativo en las aulas y a reconocer la diversidad y la pluralidad, por lo cual se dota a los alumnos de herramientas para el aprendizaje permanente y para la convivencia (SEP, 2006b). En suma, mediante esta reforma se transforman los planes y programas de estudio, los aprendizajes esperados, las prácticas docentes y la gestión escolar para conseguir una escuela secundaria que: a) asegure que todos los alumnos comprendan las ideas de manera profunda, b) enseñe

de tal modo que ayude a los estudiantes a encontrar diversas vías de acceso al conocimiento, c) ofrezca a todos los alumnos la oportunidad de aprender a vivir juntos de una forma constructiva, d) responda a las necesidades e intereses de los adolescentes y e) funcione de manera regular y disponga de los recursos materiales necesarios para realizar su tarea.

Para telesecundaria, la reforma implica reorganizar el tiempo en el aula, renovar sus materiales didácticos, diversificar los recursos y materiales educativos, transformar de manera paulatina la práctica docente, incorporar el uso de la tecnología incluida la inserción de herramientas computacionales y proponer diferentes escenarios y modos de uso para éstos.

La SEP ha fijado las habilidades, destrezas y actitudes a desarrollar en el perfil de egreso de los estudiantes de secundaria (SEP, 2006b), mismos que se establecen en la RES, que deberá de adquirir el alumno al concluir su educación básica y los cuales son los siguientes: a) utiliza el lenguaje oral y escrito con claridad, fluidez y de manera adecuada para interactuar en distintos contextos sociales; en consecuencia, reconoce y aprecia la diversidad lingüística del país, b) emplea la argumentación y el razonamiento al analizar situaciones, identificar problemas, formular preguntas, emitir juicios y proponer diversas soluciones, c) selecciona, estudia, evalúa y comparte información proveniente de diversas fuentes y aprovecha los recursos tecnológicos a su alcance para profundizar y ampliar sus aprendizajes de manera permanente, d) emplea los conocimientos adquiridos con el fin de interpretar y explicar procesos sociales, económicos, culturales y naturales, así como para tomar decisiones y actuar individual o colectivamente en aras de promover la salud y el cuidado ambiental, como formas para mejorar la calidad de vida, e) conoce los derechos humanos y los valores que favorecen la vida democrática, los pone en práctica al analizar situaciones y tomar decisiones con responsabilidad y apego a la ley, f) reconoce y valora distintas prácticas y procesos culturales, lo que le permite contribuir a la convivencia respetuosa y asumir la interculturalidad como riqueza y como forma de convivencia en la

diversidad sociocultural, g) conoce y valora sus características y potencialidades como ser humano, se identifica como parte de un grupo social, emprende proyectos personales, se esfuerza por lograr sus propósitos y asume con responsabilidad las consecuencias de sus acciones, h) aprecia y participa en diversas manifestaciones artísticas y es capaz de integrar conocimientos y saberes de las culturas como medio para conocer las ideas y sentimientos de otros, así como para manifestar los propios, e i) se reconoce como un ser con potencialidades físicas que le permiten mejorar su capacidad motriz, favorecer un estilo de vida activo y saludable, así como interactuar en contextos lúdicos, recreativos y deportivos.

A la hora de reflexionar sobre la evaluación, se aplican los mismos interrogantes que a la hora de pensar las actividades de aprendizaje y su valor en la construcción del conocimiento. Se plantea que la evaluación tiene que ver más con la producción de conocimientos que con la reproducción de ellos, y por lo tanto requiere actividades que promuevan la revisión crítica de lo aprendido y de las actividades realizadas.

La evaluación, planteada desde esta perspectiva, favorece en los alumnos el mejoramiento de sus producciones y proporciona a los docentes la oportunidad de mejorar su práctica y crecimiento profesional.

En el modelo renovado de Telesecundaria, en términos generales se propone:

a) la evaluación del aprendizaje a partir de los diferentes modos de representación y expresión del conocimiento (ensayos, elaboración de proyectos, análisis de fuentes, resolución de casos, entre otras); b) la incorporación de opciones de evaluación inspirados en pruebas estandarizadas a las que los alumnos tienen necesariamente que enfrentarse a lo largo de su vida escolar; c) la evaluación del desempeño de los alumnos en su participación en la solución de problemas, la elaboración de proyectos, la utilización del pensamiento de nivel superior, el despliegue de estrategias de razonamiento en situaciones reales, las prácticas sociales del lenguaje y los productos alcanzados; d) la evaluación entre pares: esto permite a

los estudiantes ver, juzgar y aprender del trabajo de los demás, basándose en los criterios definidos. La definición de criterios puede centrar la discusión durante la clase y el análisis del trabajo realizado por el grupo. Cuando se logra que los estudiantes participen en el establecimiento de los criterios a partir de los aprendizajes esperados, les es más fácil comprender los aspectos importantes de un producto.

Para el caso de la evaluación de desempeño (SEP, 2006a). Se requiere cubrir ciertos criterios que la conviertan en una herramienta eficaz: tener un propósito claro, identificar los aspectos observables, crear un ambiente propicio para realizar la evaluación, emitir un juicio o calificación que describa el desempeño. Se trata de formular criterios significativos, importantes y que los alumnos comprendan.

Dadas las características anteriores, este tipo de evaluación consume mucho tiempo. Por ello, en una primera etapa los materiales renovados proponen los lugares específicos para evaluar, así como los criterios apegados a los aprendizajes esperados, establecidos en los Programas de estudio 2006.

Por otra parte, se pretende que el profesor se familiarice con la idea de conceder mayor valor a los tipos más importantes de desempeño (elaboración de proyectos, portafolio, etcétera) que a los, cuestionarios cortos, las pruebas objetivas o a las tareas escolares, pues los primeros ofrecen una visión más completa e integrada del aprendizaje. Las orientaciones específicas van dirigidas a que los métodos con que se valoren los diversos tipos de información evaluativa sean los más sencillos posible y su descripción concreta está expuesta en los documentos particulares de cada área académica.

Cabe destacar que la selección de los contenidos básicos en los programas de telesecundaria tienen el propósito de que los estudiantes sean capaces de relacionarlos con lo que han aprendido en otros contextos, aplicarlos en otros campos y aprovecharlos en

situaciones reales, superando el uso de estrategias de memorización a corto plazo (SEP, 2006a).

En este sentido, un aspecto central de la nueva propuesta es que haya tres cursos de la asignatura de Ciencias, siendo las asignaturas de biología para primero, física para segundo y química en tercer grado respectivamente, orientados a fortalecer procedimientos, valores, actitudes y conocimientos cuyo desarrollo inició en los niveles previos, de manera que los estudiantes puedan obtener un beneficio potencial que trascienda sus aprendizajes escolares y les brinde mayor autonomía para seguir aprendiendo. Esto desde luego implica, además, que puedan avanzar en la consolidación de las ideas de mayor jerarquía o poder explicativo de las ciencias naturales.

En congruencia con lo anterior, se pretende que los contenidos de dicha asignatura sean incluyentes y generen una base común para construir significados que den sentido al aprendizaje y además que estimule el desarrollo de fortalezca las competencias para la vida, incluidos, además de los aspectos cognitivos el desarrollo del entorno afectivo, la sana expansión de lo social, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la participación responsable en la vida democrática.

En el propósito general de la asignatura de Ciencias para Educación Secundaria de la reforma a secundaria (SEP, 2006b), se estipula que la finalidad de dicha asignatura es la consolidación de una formación científica básica, que brinde: a) conocimientos de la ciencia (hechos, conceptos y teorías); b) aplicaciones del conocimiento científico en situaciones reales y simuladas; c) habilidades y estrategias para la construcción de conocimientos en la escuela (procedimientos de la ciencia y el uso de aparatos e instrumentos); d) resolución de situaciones problemáticas de interés personal y social mediante la aplicación de habilidades y conocimientos científicos; e) acercamiento inicial al campo de la tecnología, destacando sus interacciones con la ciencia y la sociedad; f) cuestiones socio-económico-políticas y ético-

morales relacionadas con la ciencia; g) historia y desarrollo de la ciencia y; h) estudio de la naturaleza de la ciencia y la práctica científica (papel y estatus de la teoría científica y de las actividades de la comunidad científica).

Planteamiento del problema

De acuerdo con la reforma 2006, uno de las principales intenciones es la aplicación de una metodología de enseñanza aprendizaje basada en fomentar el trabajo en equipo para que los estudiantes adquieran habilidades y actitudes relacionadas con la cooperación, el respeto mutuo, el uso de materiales, entre otros.

La estrategia de trabajo consiste en iniciar con actividades individuales, con la intención de fomentar la reflexión y la preparación de estudiante para colaborar con otros; enseguida se realizan actividades en binas donde ellos comparten sus reflexiones personales, ideas y propuestas; finalmente se formar equipos de trabajo, donde los estudiantes deben interactuar para cumplir con una tarea común y específica. Es en este tercer momento de la estrategia de enseñanza en donde se pretende que compartan ideas o puntos de vista, demuestren actitudes de respeto, tolerancia y responsabilidad en el cumplimiento de sus funciones asignadas.

A partir del ciclo escolar 2006-2007 a la fecha, en la escuela telesecundaria “José Vasconcelos” de la Isla San Marcos, B.C.S. se trabajó con dicha metodología en la asignatura de Ciencias, basándose en las actividades que indican el libro del alumno y del maestro. Se trabajó con la nueva metodología con los alumnos que actualmente cursan el tercer grado, convirtiéndose en la primera generación del plan 2006. Sin embargo, hasta el momento no se tiene registro de la efectividad de la metodología de enseñanza basada en el trabajo de equipo, la evaluación se ha focalizado hacia el aprendizaje en términos de conocimientos, ignorándose la evaluación de las actitudes y habilidades que se desean desarrollar con el trabajo en equipo.

No hay evidencias que demuestren la efectividad o el impacto de la aplicación de esta nueva modalidad de enseñanza, por lo que es difícil identificar necesidades, fortalezas, oportunidades y debilidades de la estrategia del trabajo en equipo para su mejora. Es por ello que se torna necesario llevar a cabo un proceso de evaluación para conocer la situación al respecto y orientar la toma de decisiones.

Objetivo

Evaluar el desempeño de los alumnos durante la aplicación de la estrategia del trabajo en equipo con el propósito de conocer la efectividad de la estrategia y orientar la toma de decisiones.

Justificación

La importancia de este trabajo radica en que se identificarán evidencias para determinar la efectividad de la estrategia de enseñanza aplicada a fin de mejorar su aplicación, al mismo tiempo se beneficiaran los estudiantes ya que al orientar las decisiones se acercará a lo deseado y mejorará su desempeño. De la misma manera, al maestro le permite brindar herramientas para mejorar su desempeño en el aula y en como facilitar a los estudiantes el trabajo en equipo. De no llevarse a cabo las evaluaciones de este aspecto, se seguiría trabajando en la incertidumbre, al desconocerse el cumplimiento de los objetivos.

Delimitación

La metodología de estudio tiene como objetivo el evaluar el trabajo en equipos en la asignatura de ciencias durante el periodo comprendido de marzo a abril del presente año, con alumnos de tercer grado de la generación 2006-2009 de la escuela telesecundaria “José Vasconcelos”, mediante una encuesta realizada desde la perspectiva de los estudiantes del tercer grado, donde los alumnos se autoevalúan, de la misma manera evalúan al líder del equipo y asimismo evalúan el tipo de trabajo que fomenta el maestro dentro del aula.

Capítulo II. Fundamentación teórica

Desde el modelo pedagógico renovado 2006 se propone considerar a la evaluación como parte del proceso didáctico; para los estudiantes significa una toma de conciencia de lo que han aprendido y para los docentes, una interpretación de las implicaciones de la enseñanza de esos aprendizajes. La nueva perspectiva del proceso de evaluación implica no solo considerar los aprendizajes de conocimientos, sino también evaluar otros aspectos de la formación integral del estudiante, tales como valores, actitudes, destrezas y desempeños. Desde este punto, cobra vital importancia la valoración del trabajo en equipo. En este capítulo se exponen las bases teóricas para comprender el proceso de evaluación del trabajo bajo el modelo de la RES 2006, teorías de aprendizaje que las sustentan, así como la conceptualización del trabajo en equipo.

Evaluación

De acuerdo con el Consejo Nacional de Fomento Educativo (2008) la palabra evaluación se define como el hecho de señalar el valor de algo, estimar, apreciar o calcular el valor de algo, o bien, atribuir un valor, un juicio, en función de un determinado propósito,

recoger información y emitir un juicio y así tomar una decisión. La toma de decisiones se realiza constantemente evaluando y eligiendo lo que consideramos más acertado.

Por otra parte el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2005) considera a la evaluación como la etapa del proceso educativo que tiene como finalidad comprobar, de manera sistemática, en que medida se han logrado los objetivos propuestos con antelación, entendiendo a la educación cómo un proceso sistemático, destinado a lograr cambios duraderos y positivos en la conducta de los sujetos, integrados a la misma, en base a objetivos definidos en forma concreta, precisa, social e individualmente aceptables (SEP, 2005).

Tipos de evaluación

Según el acuerdo número 200 de la SEP (1994) dentro del aula se observan tres momentos de evaluación, los cuales se llevan a cabo por el maestro durante el transcurso de la clase. Dichos momentos consisten en la evaluación inicial, formativa y sumativa.

La evaluación inicial se realiza para determinar el nivel de aptitud del conocimiento previo al proceso educativo. Busca determinar cuales son las características del alumno previo al desarrollo del programa, con el objetivo de ubicarlo en su nivel, clasificarlo y realizar las adecuaciones necesarias para el proceso enseñanza aprendizaje.

Asimismo la evaluación formativa es aquella que se realiza al finalizar cada tarea de aprendizaje y que tiene como objetivo informar los logros obtenidos e indicar dificultades de aprendizaje, permitiendo la búsqueda de nuevas estrategias educativas más exitosas.

Por otro lado la evaluación sumativa es aquella que se realiza al final de un periodo de aprendizaje, una de las estrategias para llevarla a cabo puede ser utilizar un diario semanal o mensual. Sus objetivos son calificar en función de un rendimiento, otorgar una calificación y determinar e informar sobre el nivel alcanzado a todos los niveles.

Acuerdo número 200

El 19 de septiembre de 1994, entró en vigor el acuerdo número 200 por el que se establecen normas de evaluación del aprendizaje en educación primaria, secundaria y normal, tanto en establecimientos educativos públicos como privados en los Estados Unidos Mexicanos, que vino a derogar en acuerdo 165 y las demás disposiciones administrativas emanadas de la Secretaría de Educación Pública en vigor (SEP, 1994).

La evaluación de las actividades realizadas durante el proceso de aprendizaje permite al docente orientar a los alumnos durante su aprendizaje y, además, asignar calificaciones parciales y finales conforme al aprovechamiento, en relación con los propósitos de los programas de estudio.

El acuerdo menciona, que la evaluación permanente del aprendizaje conducirá a tomar decisiones pedagógicas oportunas para asegurar la eficiencia de la enseñanza, siendo la escala oficial de calificaciones numérica y se asignará en números enteros del 5 al 10 (SEP, 1994).

La evaluación en el modelo renovado

A la hora de reflexionar sobre la evaluación, se aplican los mismos interrogantes que a la hora de pensar las actividades de aprendizaje y su valor en la construcción del conocimiento. Se plantea que la evaluación tiene que ver más con la producción de conocimientos que con la reproducción de ellos, y por lo tanto requiere actividades que promuevan la revisión crítica de lo aprendido y de las actividades realizadas.

La evaluación, desde esta perspectiva, favorece en los alumnos el mejoramiento de sus producciones y proporciona a los docentes la oportunidad de mejorar su práctica y crecimiento profesional.

De acuerdo a la SEP (2006a), en el modelo de telesecundaria, en términos generales se propone; a) La evaluación del aprendizaje a partir de los diferentes modos de representación y expresión del conocimiento (ensayos, elaboración de proyectos, análisis de

fuentes, resolución de casos, entre otras), b) la incorporación de opciones de evaluación inspirados en pruebas estandarizadas a las que los alumnos tienen necesariamente que enfrentarse a lo largo de su vida escolar, c) la evaluación del desempeño de los alumnos en su participación en la solución de problemas, la elaboración de proyectos, la utilización del pensamiento de nivel superior, el despliegue de estrategias de razonamiento en situaciones reales, las prácticas sociales del lenguaje y los productos alcanzados, d) la evaluación entre pares: esto permite a los estudiantes ver, juzgar y aprender del trabajo de los demás, basándose en los criterios definidos. La definición de criterios puede centrar la discusión durante la clase y el análisis del trabajo realizado por el grupo. Cuando se logra que los estudiantes participen en el establecimiento de los criterios a partir de los aprendizajes esperados, les es más fácil comprender los aspectos importantes de un producto.

Para el caso de la evaluación de desempeño se requiere cubrir ciertos criterios que la conviertan en una herramienta eficaz, entre los cuales destacan el tener un propósito claro, identificar los aspectos observables, crear un ambiente propicio para realizar la evaluación, emitir un juicio o calificación que describa el desempeño (SEP, 2006c). Se trata de formular criterios significativos, importantes y que los alumnos comprendan.

Dadas las características anteriores, este tipo de evaluación consume mucho tiempo. Por ello, en una primera etapa los materiales renovados proponen los lugares específicos para evaluar, así como los criterios apegados a los aprendizajes esperados, establecidos en los programas de estudio 2006 (SEP, 2006a).

Se pretende que el profesor se familiarice con la idea de conceder mayor valor a los tipos de evaluación más importantes según el desempeño tales como la elaboración de proyectos, portafolio, entre otros, que a los cuestionarios cortos, las pruebas objetivas o a las tareas escolares, pues los primeros ofrecen una visión más completa e integrada del aprendizaje. Las orientaciones específicas van dirigidas a que los métodos con que se valoren

los diversos tipos de información evaluativa sean los más sencillos posible y su descripción concreta está expuesta en los documentos particulares de cada área académica.

La enseñanza, como se define y se practica habitualmente, implica instrucción, impartir información, conocimientos o aptitudes, según Patterson (2000), las actividades del maestro en un proceso educativo *consisten en hacer que se aprenda, mostrar, dirigir, guiar*. La enseñanza significa *señalar hacia* o también *mostrar algo a alguien*, por esta concepción etimológica solo supondrá una postura por parte del que enseña, esto es, del docente, sin que tuviera que surgir por necesidad un correlato en el que es enseñado.

Propósitos de la enseñanza de ciencias en secundaria

En los planes y programas de estudio 2006 de educación básica para secundaria, se incluyen los propósitos generales de la asignatura de ciencias, mismos que el maestro debe de tomar en cuenta al momento de planear las secuencias didácticas.

Estos propósitos tienen la finalidad de desarrollar en el alumno habilidades para la adquisición de hábitos indispensables para el aprendizaje permanente y autónomo (SEP, 2007).

A continuación se hace referencia al contenido de los propósitos de la asignatura, mismos que se encuentran en el Plan de Estudios de Secundaria 2006 y que señalan lo siguiente:

a) estimular en los estudiantes, de una manera concreta y poco formal desde el punto de vista de la sistematización científica, el desarrollo de la observación de fenómenos inmediatos, tanto los de orden natural, como los que están incorporados a la tecnología que forma parte de su vida cotidiana, b) reflexionar sobre la naturaleza del conocimiento científico y sobre las formas en que se genera, desarrolla y aplica, c) estudiar y discutir pasajes biográficos de personajes importantes en la historia de las ciencias, no como un recuerdo enciclopédico, sino destacando las formas de razonamiento, indagación,

experimentación y corrección de errores que condujeron a algunos descubrimientos científicos, d) que los estudiantes aprendan a localizar las posibilidades de observación sistemática, experimentación, verificación y medición que existe en el entorno doméstico y el medio circundante, e) propiciar el conocimiento de materiales y el equipo más común en los laboratorios escolares y de las normas de uso y seguridad para trabajar en ellos, f) que los estudiantes perciban la degradación del medio ambiente como resultado de acciones y procesos específicos que pueden controlarse y evitarse, y no como un hecho global e irremediable.

El propósito del plan de estudios dentro del aula de la telesecundaria, es contribuir a elevar la calidad de la formación de los estudiantes al realizar la educación secundaria, mediante conocimientos, habilidades y los valores que le permitan al estudiante continuar sus estudios a un nivel superior y al mismo tiempo desarrollarse como individuo dentro la sociedad.

Cabe mencionar que el desarrollo de habilidades, conocimientos y valores antes mencionados, solamente es posible con el trabajo colegiado de maestros y una vinculación más estrecha entre la escuela y la familia quien a pesar de ser el núcleo de la sociedad actualmente existe un distanciamiento cada vez más grande con la escuela, haciendo la tarea más difícil el plantel y siendo la perjudicada la sociedad, al no contar con ciudadanos mejor preparados para enfrentarse a la vida.

El enfoque de la asignatura de ciencias

Durante el estudio y aplicación del enfoque del Plan y Programas de Estudio 2006, se debe de fomentar la observación de fenómenos cotidianos, la reflexión sobre ellos y la realización de actividades experimentales dentro y fuera del laboratorio, debido a que es indispensable para abordar el estudio de las ciencias eliminar prejuicios y actitudes negativas hacia la tecnología y la ciencia (SEP, 2006b).

Es por ello que se debe de favorecer el acercamiento paulatino de los estudiantes a la comprensión de aplicaciones más complejas de las ciencias que se desarrollan en el mundo moderno, no de una manera formal, sino mediante la formulación y solución de problemas y situaciones cotidianas, donde al alumno se le permita interactuar con el medio en el que se desarrolla.

Al estar diseñados los contenidos para estimular la curiosidad de los alumnos, se debe de salir del aula e indagar en los espacios escolares para despertar la observación, la capacidad de formular preguntas y buscar mediante la experimentación dentro y fuera del laboratorio escolar las posibles respuestas a los problemas planteados.

Al estar ante la enseñanza de una gama de conocimientos que permite la diversión mientras aprendemos, se debe de explotar la energía de los jóvenes para encauzarla hacia el aprendizaje y así lograr lo esperado de ellos y de nosotros mismos.

Teorías instruccionales

La enseñanza requiere de una teoría para organizar e integrar todo lo que sabe respecto a ella, y así tener una base metódica para la misma enseñanza. La teoría proporciona un marco para la organización de los principios, ofrece una lógica para ciertas prácticas específicas, hace que la enseñanza deje de ser simplemente un oficio o un arte, para convertirse en una profesión (Díaz, 2006). Define a la teoría de la instrucción como una teoría política en el sentido propio de la palabra, en cuanto que se deriva de un acuerdo respecto a la distribución de poder dentro de la sociedad.

El constructivismo

La teoría constructivista, mantiene la idea de que el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia

que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores (Ferreiro, 2001).

El constructivismo nace como una corriente epistemológica, inquietada por comprender los problemas de la formación del conocimiento en el ser humano. Esta corriente promueve la convicción de que los seres humanos son producto de su capacidad para adquirir conocimientos y para flexionar sobre si mismos, lo que les permite anticipar, explicar y controlar prepositivamente la naturaleza, y construir la cultura (Katzenbach, 2000).

El pensamiento constructivista del aprendizaje escolar se sustenta en la idea de que el fin de la educación que se imparte dentro de una institución educativa “escuela”, es el de promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece (Maduxx, 1999).

El aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo nace cuando el alumno, como constructor de su propio conocimiento, relaciona los conceptos a aprender y les da un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee (Katzenbach, 2000). Es decir, construye nuevos conocimientos que ha adquirido anteriormente. Este conocimiento puede darse por descubrimiento o de manera receptiva. Pero además construye su propio conocimiento porque quiere y esta interesado en ello.

El aprendizaje significativo propone una explicación teórica del proceso del aprendizaje, según el punto de vista cognoscitivo, pero toma en cuenta, además, factores efectivos tales como la motivación. Para él, el aprendizaje significa la organización e integración de información en la estructura cognoscitivista del individuo (Heller, 1999).

De la misma manera postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Su postura puede clasificarse como constructivista e integracionista, ya que

concibe al alumno como un procesador activo de la información, y dice que el aprendizaje es sistemático y organizado, pues es un fenómeno complejo que no se reduce a simples asociaciones memorísticas (Díaz, 2006).

El aprendizaje cooperativo

Esta forma de trabajar como opción educativa no se encierra en el salón de clases, ni se limita a actividades docentes, es para y con diferentes grupos de personas y profesionales que poseen una sentida necesidad de aprendizaje y crecimiento, además que constituye una propuesta de trabajo didáctica (Katzenbach, 2000).

La cooperación consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes, en una situación cooperativa, los individuos procuran obtener resultados que son beneficiosos para ellos mismos y para todos los miembros del grupo (Maduxx, 1999).

Es un empleo didáctico para grupos reducidos, en los que los integrantes trabajan para extender su propio aprendizaje y el de los demás; es decir, se debe trabajar juntos para lograr fines compartidos.

En el contexto escolar, se identifican tres tipos de aprendizaje cooperativo:

“Los grupos formales: son aquellos que funcionan durante un periodo que se va desde una hora o sesión a varias semanas de clase, son grupos donde los estudiantes trabajan juntos para conseguir objetivos comunes en torno a una tarea, b) los grupos informales: tienen como límite de tiempo una o dos horas, son grupos que el profesor utiliza en actividades de enseñanza directa, como discusiones o generación de expectativas, los grupos base: son grupos a largo plazo que puede durar un año escolar, son miembros heterogéneos y las relaciones son duraderas, trabajan con ayuda de todos para tener un buen rendimiento, es decir el producto” (Rees, 1998).

Este método de labor lleva a los integrantes del equipo a lograr la tarea o trabajos que se entregan al profesor. Dicho en otras palabras, se debe utilizar el aprendizaje cooperativo

como una estrategia del proceso enseñanza-aprendizaje, para lograr el objetivo. Al trabajar de esta manera se fomenta el sentido de la actividad, la autoestima positiva, hay pertenencia de grupo, se solucionan los problemas, existe un sentimiento de participación, se puede confiar en los otros integrantes, la comunicación es mas fluida y todo en razón de llegar a la meta, y de la misma manera tiene efectos en el rendimiento académico en cada uno de los integrantes, superiores a las que obtuvieran si trabajaran en forma individual; las relaciones afectivas se mejoran en razón que se incrementa el respeto mutuo, la solidaridad y los sentimientos recíprocos de obligación y ayuda se eleva, así como la capacidad de adoptar perspectivas ajenas.

El aprendizaje cooperativo plantea la creación, coordinación y programación de aprendizaje efectivo; la comunicación es horizontal entre maestros y estudiantes, de igual manera entre lo mismos estudiantes; se manifiesta la división del trabajo, existe responsabilidad individual; el compromiso social es primordial y el procesamiento-reflexión grupal e individual es importante (Ferreiro, 2001).

El trabajo en equipo

Rees (1998) define el trabajo en equipo, como: grupos formales que se constituyen para atender las necesidades de una empresa, en él se integran los trabajadores para lograr un propósito y unos objetivos. En toda organización, es fundamental un equipo constituido por sus miembros desde el nacimiento de ésta, el acuerdo básico que establecen sus integrantes es el de trabajar en conjunto, o sea, formar un equipo de trabajo.

Sherman (2002) hace referencia a que el equipo de trabajo es un conjunto de personas que deben confiar en la colaboración colectiva para que cada miembro experimente el mayor éxito, y logre ampliamente sus objetivos. Algunos de los objetivos que persigue un equipo son a) Constituir metas y prioridades, b) Asignar la manera de hacer el trabajo, c) Ensayar la

manera en que se está trabajando en relación a las normas, toma de decisiones, comunicación;

d) Explorar las relaciones entre la gente que realiza el trabajo.

Algunos grupos no necesitan trabajar estrechamente en conjunto todo el tiempo, esto depende directamente con la naturaleza de la tarea. El Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2005) menciona que la formación de equipos conforma un ciclo que consta de seis puntos: 1) el equipo reconoce que hay uno o varios problemas; 2) los integrantes recopilan toda la información necesaria; 3) se hace un análisis de los datos, para saber cual es lo más importante; 4) se hace un plan de acción para hacer asignaciones; 5) cada integrante entrega la parte que se le asignó; y, 6) se hace una evaluación de los resultados reuniendo los productos para entregarlos.

Características del trabajo en equipo

La primera característica que se describe, es la comunicación, ya que mediante este aspecto los equipos de trabajo participan y comparten la información, de la misma manera se fomenta la retroalimentación, la cual permite a los miembros conocer otros puntos de vista y a emprender actividades que permitan la corrección y modificación de aspectos débiles. Una de las fortalezas que permite la comunicación en un equipo, se encuentra en que los integrantes tienen la facilidad de comunicarse con sus compañeros por diversos medios tanto electrónicos, impresos y orales evitándose la pérdida o modificación de la información (SEP. 2007).

La comunicación en todos los sentidos y en cada momento entre los integrantes de un equipo de trabajo debe darse directa y honradamente, de cotejar diferencias y transformarlas en fortalezas, y a partir de ahí construir acuerdos, y hacer a un lado los intereses personales por el logro de un bien común. Para conseguir el objetivo es indiscutible que se debe contar con una característica, que es la unidad de trabajo. Los propósitos del grupo residen en ayudar a los participantes a estudiar en los procesos del grupo, experimentar

la solución de problemas en equipo, compartir información, establecer un clima de cohesión y establecer normas de acción compartida de colaboración (Consejo Nacional de Fomento Educativo, 2008).

Existen aspectos necesarios para trabajar en equipo, entre ellos las metas y los objetivos, debido a que es necesario que los integrantes persigan un fin común, ya que de esta manera se estimula a los integrantes hacia el logro de los objetivos deseados. De la misma manera, el trabajo en equipo requiere de un guía, una persona que los dirija hacia un objetivo común con un panorama unificado que manifiestan y desean los miembros, entre sus fortalezas debe de poseer la habilidad de identificar las debilidades y fortalezas de los integrantes, para establecerles la posición que mejor se ajuste a su estilo personal, debido a que un individuo se desarrolla mejor, si se le ubica en una actividad relacionada con sus habilidades y capacidades. Es primordial que los miembros de un equipo estén al tanto cual es su función o actividad a desarrollar, así como las de sus compañeros, debido a que, así responderán voluntariamente a las demandas del trabajo y estarán pendientes de las acciones adecuadas para cumplir las metas trazadas por el equipo; sin embargo, según la (SEP, 2006), deben existir tres principales habilidades importantes en cada uno de los miembros que integran un equipo de trabajo, que son: la destreza técnica, las habilidades para la resolución de problemas y las habilidades personales.

Capítulo III. Método

En el presente capítulo se describe el diseño y aplicación de la estrategia de trabajo en equipo aplicada a los alumnos del tercer grado de la escuela telesecundaria, el instrumento que consiste en un cuestionario individual escrito y su diseño aplicado, validación, análisis, resultados y el reporte realizado para el cumplimiento de esta investigación.

Tipo de investigación

Durante el tercer bimestre del ciclo escolar 2008-2009, se efectuó una investigación tipo exploratoria debido a que en su primer año de aplicación, la Reforma en Educación Secundaria (RES) ha sido poco explorada y sobre ella, es difícil formular hipótesis precisas o de cierta generalidad. Hasta el momento no se tiene registro de la efectividad de la metodología de enseñanza basada en el trabajo de equipo, la evaluación se ha focalizado hacia el aprendizaje en términos de conocimientos, ignorándose la evaluación de las actitudes y habilidades que se desean desarrollar con el trabajo en equipo.

Participantes

El estudio contó con la participación de 12 alumnos de tercer grado de la escuela telesecundaria “José Vasconcelos” en la comunidad de Isla San Marcos, B.C.S. El alumnado está constituido por siete hombres con edades comprendidas entre los 14 y 15 años, así como por cinco mujeres con edades entre los 14 y 16 años.

La estrategia de trabajo en equipo, se llevó a cabo durante la impartición de la asignatura de Ciencias, durante tercer bimestre que corresponde a los meses de marzo-abril del ciclo escolar 2008-2009.

Instrumentos

Para la recolección de datos se utilizó un instrumento de tipo encuesta con un total de 29 reactivos, que reflejan la autoevaluación que el propio alumno se aplica, la evaluación a sus compañeros y al maestro, midiendo las variables durante el desempeño de actividades de aprendizaje, productos, actitudes, utilización de recursos didácticos y bibliográficos, actividades de mediación y estrategia de evaluación del trabajo en equipo, durante la aplicación del bloque tres de la asignatura antes citada.

El instrumento fue elaborado de manera de que las preguntas de la 1 a la 6, reflejen la evaluación al interior del equipo, en las opciones de respuesta se optó por el manejo de opción múltiple, utilizando la escala de siempre, casi siempre, casi nunca y nunca, que mide que tan de acuerdo se encuentran los alumnos ante las afirmaciones que miden las variables sobre el desempeño antes mencionado.

De la preguntas 7 a la 12, se evaluó la comunicación existente en el interior del equipo, que mide que tan de acuerdo se encuentran los alumnos ante las afirmaciones que miden las variables sobre la comunicación en el interior de los equipos. De la preguntas 13 a la 17, se evaluaron las responsabilidades de los miembros del equipo, que mide que tan de acuerdo se encuentran los alumnos ante las afirmaciones que miden las variables sobre las

responsabilidades del equipo. De la pregunta 18 a la 22, se evaluaron las habilidades personales que debe de poseer cada integrante del equipo, que mide que tan de acuerdo se encuentran los alumnos ante las afirmaciones que miden las variables sobre las habilidades personales que debe de poseer cada integrante del equipo. De la pregunta 23 a la 27, se evaluó el desempeño del grupo (ventajas, responsabilidades, entre otros.), que mide que tantas ventajas encuentran los alumnos ante las afirmaciones que miden las variables sobre los rasgos antes mencionados.

En las preguntas 28 y 29 los alumnos evalúan al maestro durante el desempeño del trabajo en equipo, si fomenta el trabajo en equipo y si toma en cuenta el desempeño individual al momento de evaluar su desempeño, siendo la pregunta 28 de opción múltiple y la pregunta 29 pregunta directa.

Procedimiento

El diseño de la estrategia de trabajo en equipo realizado por los alumnos del tercer grado en la asignatura de Ciencias, implica establecer un proceso para alcanzar los objetivos propuestos por la Reforma Educación Secundaria (RES), por lo que dentro del presente trabajo se encuentra implícito un método que sistematiza cada uno de los pasos que determinarán la obtención de los datos que proporcionan la esencia misma de este proyecto.

El grupo de tercer grado, se organizó en tres equipos de cuatro alumnos formados por afinidad, siendo la igualdad de sexo la principal característica en los dos primeros equipos, y la amistad en los dos equipos restantes. Durante el desarrollo de la asignatura de Ciencias, la clase se inicia con actividades individuales de lectura y cuestionamientos orales y escritos a los alumnos, para posteriormente como comprobación a la fase teórica, se realiza un experimento el cual se desarrolla en equipos, siendo este momento del desarrollo de la clase donde se implemento la estrategia mencionada.

Como se definió al inicio, el objetivo del presente trabajo es el de evaluar el trabajo en equipo en los alumnos del tercer grado de telesecundaria, al realizar sus asignaciones respectivas en las asignatura de Ciencias y, observar si se desarrolla la habilidad de trabajo en equipo, durante sus desempeños.

La estrategia de trabajo en equipo, se llevó a cabo durante la impartición de la asignatura de Ciencias, durante tercer bimestre que corresponde a los meses de marzo-abril del ciclo escolar 2008-2009 con 12 alumnos de tercer grado de la escuela telesecundaria “José Vasconcelos” en la comunidad de Isla San Marcos, B.C.S.

Para evaluar la efectividad de la estrategia de trabajo en equipo, se diseñó y aplicó un instrumento tipo encuesta con escala Likert, mismo que fue redactado con 29 preguntas, misma que se aplicó a los estudiantes, para que de manera individual registraran las participaciones de cada uno de los integrantes del equipo.

Capítulo IV. Resultados

En el presente capítulo se describen los resultados obtenidos del instrumento de evaluación de las habilidades de trabajo en equipo en los alumnos de la Escuela Telesecundaria “José Vasconcelos” que cursan el tercer grado. Estos mismos resultados se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1.

Resultados obtenidos para las actitudes hacia el interior del equipo de trabajo.

Actitudes hacia el interior del equipo	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
1. ¿Consideras que el trabajar en equipo mejoró el aprendizaje de tus compañeros?	6	4	2	0
2. ¿Entre los miembros del grupo motivaron el desempeño de los compañeros que contaban con dudas?	2	8	2	0

Tabla 1.

Resultados obtenidos para las actitudes hacia el interior del equipo de trabajo (Continuación...).

Actitudes hacia el interior del equipo	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
3. ¿Al tener alguna duda entre los compañeros del equipo, se expusieron dudas entre ustedes?	4	0	8	0
4. ¿Normalmente se tomaron acuerdos en el equipo para el cumplimiento de las tareas?	4	6	1	0
5. ¿Por lo general, se cumplió de manera satisfactoria con el objetivo de la clase?	6	5	1	0
6. ¿Entre los miembros del equipo se ayudaron, cuando era necesario?	1	10	0	0

En la tabla número uno para el rasgo deseado de actitudes hacia el interior del equipo, se puede observar que los resultados obtenidos en las encuestas realizadas son satisfactorios, ya que a partir de que en las seis preguntas a evaluar más del 80 % de los estudiantes considera poseer los rasgos deseables, lo que indica que los alumnos contestaron entre casi siempre y siempre indicando que términos generales es aceptable, si tomamos en cuenta que el ideal es el 100%, a su vez, solamente en la pregunta tres se registró un porcentaje del 66.6% de alumnos que manifiestan que casi nunca se expusieron dudas entre ellos, lo cual puede ser un indicador de que los alumnos consideran al maestro como la persona encargada de aclarar dudas. En este sentido, en términos generales el grupo poseen actitudes positivas hacia el interior del equipo.

A continuación se presenta la Tabla 2 que se refiere a la comunicación en un equipo de trabajo, y se compone de seis preguntas escritas para el alumno.

Tabla 2.

Resultados obtenidos para el rasgo de comunicación dentro del equipo de trabajo.

Comunicación	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
7. ¿Se establecieron reglas para la participación de los equipos de trabajo?	1	5	3	2
8. ¿Se efectuaron observaciones por parte de los miembros del equipo, acerca de las aportaciones de sus compañeros?	1	7	4	0
9. ¿Se permitió la comunicación entre compañeros para expresar sus opiniones?	5	6	1	0
10. ¿Se dio la comunicación entre compañeros para expresar desacuerdos?	5	4	3	0
11. ¿Se dio la comunicación entre compañeros para compartir materiales de trabajo?	3	7	0	0
12. ¿Se respetaron los puntos de vista entre compañeros para expresar acuerdos?	3	8	1	0

Al examinar los resultados obtenidos para el rasgo de comunicación dentro de un equipo cuando realizan una asignación, destaca el hecho de que en alumnos adolescentes el significado de poner reglas y su cumplimiento tiene una gran disparidad al momento de su

aplicación, lo cual viene a influir de manera negativa el deseo de cumplimiento de lineamientos y sanciones en este punto.

Se puede observar que es una escala que refleja la etapa en la que se desarrolla el trabajo, donde los adolescentes rechazan las reglas y donde todos quieren mandar dentro de un equipo, lo cual es aceptable. Cabe destacar que a pesar de que los resultados obtenidos fluctúan entre 60% y el 80%, los encuestados mostraron respuestas de casi nunca entre un 8.3% y un 33.3% ante los cuestionamientos. Se identifica que los alumnos en el rasgo de comunicación, si respetan dichas normas lo que les facilita llegar al objetivo. Sin embargo, al momento de su cumplimiento y aplicación de sanciones, el establecer normas dentro de un equipo de trabajo y sanciones es algo que casi nunca se cumple, esto significa que es un área de oportunidad para trabajar en esta parte.

A continuación se presenta la Tabla 3, que se refiere a la tercera variable que le corresponde al cumplimiento de responsabilidades que debe haber en un equipo de trabajo al hacer una tarea, la cual se compone de cinco preguntas.

Tabla 3

Resultados obtenidos para el cumplimiento de responsabilidades dentro del equipo de trabajo.

Cumplimiento de responsabilidades	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
13.-¿Existió una aportación de materiales por parte de cada miembro del equipo?	9	3	0	0
14. ¿Se realizaron aportaciones individuales por cada miembro del grupo?	0	9	3	0

Tabla 3

Resultados obtenidos para el cumplimiento de responsabilidades dentro del equipo de trabajo (Continuación...).

Cumplimiento de responsabilidades	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
15. Las normas y las reglas ayudan a un equipo a tomar mejores decisiones	3	7	2	0
16. ¿Cada integrante del equipo cumplió con su tarea asignada?	3	6	3	0
17.- Cuando trabajo en equipo escucho con atención las ideas de los otros integrantes	0	10	2	0

Al analizar la estadística descriptiva al cumplimiento de responsabilidades dentro de un equipo de trabajo, se puede confirmar los datos en la tabla anterior, que al momento de cumplir las responsabilidades, entre un 83.3 % y un 50% de los alumnos cumplen con sus obligaciones, mientras que entre el 25% y el 16.6% casi nunca cumple con sus obligaciones. En este rasgo se observa que los alumnos en general cumplen en su mayoría, por tanto es aceptable, como se puede ver en la Tabla 4.

Tabla 4.

Resultados obtenidos para las habilidades personales dentro del equipo de trabajo.

Habilidades personales	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
19. Al trabajar en equipo, las tareas y asignaciones son de mejor calidad.	3	8	1	0

Tabla 4.

Resultados obtenidos para las habilidades personales dentro del equipo de trabajo

(Continuación...)

Habilidades personales	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
20. Las tareas se hacen en menos tiempo si se hacen en equipo, que de forma individual.	7	2	2	1
21. Al trabajar en equipo coopero responsablemente para alcanzar los objetivos fijados por el grupo	8	3	0	0
22 Los productos obtenidos después de trabajar en equipo, son consecuencia del trabajo responsable de cada integrante	2	9	1	0

Analizando la tabla número cuatro se puede observar que los alumnos que trabajan en equipo al estar realizando una tarea, desarrollan habilidades personales ya que tienen una comunicación abierta, escuchan con atención lo que se dice dentro del grupo respetando las ideas de los demás, lo que significa que pueden concluir con su trabajo y llegar a su objetivo.

Esto indica que los alumnos se ubican en un 75% y 58% en siempre y casi siempre, mientras que casi nunca un 8.3% y 16.6%.

A continuación se presenta la Tabla 5 correspondiendo a la variable quinta, que se refiere al desempeño del grupo, cuando están realizando una asignación de la asignatura de Ciencias.

Tabla 5.

Resultados obtenidos para el desempeño del grupo.

Desempeño del grupo	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
23. ¿El trabajar en equipo, representa una ventaja para el grupo?	9	3	0	0
24. Al trabajar en equipo coopero responsablemente para alcanzar los objetivos fijados por el grupo.	2	10	0	0
25. ¿Se crearon opciones de solución a los problemas presentados durante el desempeño grupal?	4	7	1	0
26. Al trabajar en equipo coopero responsablemente para alcanzar los objetivos fijados por el grupo	2	9	1	0
27. ¿Se establecieron estrategias para regular el desempeño del grupo?	3	8	1	0
28. Los productos obtenidos después de trabajar en equipo, son consecuencia del trabajo responsable de cada integrante.	4	7	1	0

En cuanto al desempeño del grupo se observa que un porcentaje entre el 58.3% y el 83.3% del alumnado manifiesta que siempre o casi siempre se cumplieron con los rasgos deseados al estar realizando una tarea, se puede observar un porcentaje muy bajo del 8.3% manifiesta que casi nunca se desempeñó en este rubro favorablemente.

Tabla 6.

Resultados obtenidos para el desempeño del maestro en estrategia.

Desempeño del maestro en estrategia	Trabajo individual	Exposición individual	Trabajo equipo	Otra
29. Menciona que estrategias que utiliza el maestro durante la asignatura de Ciencias	3	0	9	0

Al analizar los resultados obtenidos en la pregunta número 29 y que son descritos en la Tabla 6, los alumnos manifiestan que en la asignatura de Ciencias, el maestro de grupo propicia el trabajo en equipos en un 75%, mientras que un 25% afirma que se pone mayor énfasis al trabajo individual, cabe destacar que al inicio de la asignatura como se mencionó con anterioridad, se propicia la reflexión individual para posteriormente pasas a la fase práctica de la asignatura, probablemente el alumno que respondió que se le da mayor énfasis al trabajo individual considera que su trabajo desarrollado es el que tiene mayor valor.

Tabla 7.

Resultados obtenidos para el desempeño del maestro en trabajo en equipo.

Desempeño del maestro en trabajo en equipo	Si	No
30. Al realizar trabajo en equipos, el maestro tomó en cuenta las participaciones de cada integrante (cumplimiento de material, participaciones, entre otros).	10	1

En la Tabla 7 se muestra el análisis del resultado de la pregunta número 30, los alumnos manifiestan en un 91.6% que el maestro toma en cuenta las participaciones, al momento de evaluar de manera individual sus desempeños, lo cual motiva al alumno a cumplir sus obligaciones, ya que sabe que obtendrá mejores calificaciones, que aquel alumno que no cumple sus obligaciones.

Analizando los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los alumnos del tercer grado de la Escuela telesecundaria “José Vasconcelos” de Isla San Marcos, B.C.S., se puede mencionar, que mediante el trabajo en equipo los alumnos adquieren aspectos positivo de la presente investigación, y manifestar que los estudiantes de tercer grado, si utilizan el trabajo como una estrategia de aprendizaje, que el maestro que imparte en el desarrollo de la asignatura de Ciencias, lo cual propicia esta forma de trabajar como un soporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así mismo, para el rasgo de habilidades personales, es un reflejo de una de las características de la modalidad de telesecundaria, el poco alumnado y trabajar en una comunidad pequeña permite el desarrollo de el rasgo deseado, ya que son jóvenes que se conocen y vienen trabajando juntos desde preescolar, por lo se le puede ofrecer al alumno una educación que permitan un trabajo confiable, lo que indica que hubo consistencia.

De la misma manera, se puede apreciar que hay aspectos para mejorar, tanto en las variables de comunicación y desempeño del maestro, indicando que se debe mejorar en estos dos puntos y tomarlas como áreas de oportunidad, las cuales deben de fortalecerse, así como también explotar aquellas fortalezas detectadas.

Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

El presente capítulo tiene como fin dar a conocer los resultados obtenidos durante el desarrollo de la estrategia de trabajo en equipo, en estudiantes de tercer grado de una escuela telesecundaria, en la comunidad de Isla San Marcos, municipio de Mulegè en el Estado de Baja California sur.

A lo largo de este ciclo escolar el trabajar en una comunidad con características tan especiales, ha permitido conocer un contexto que difícilmente se encuentra en otra secundaria. Las experiencias docentes vividas con el tercer grado, grupo con donde se desarrolló el trabajo aplicando el Modelo Renovado de Telesecundaria, demostró que dentro de los resultados de la auto evaluación de la gestión escolar se sugiere que la práctica docente requiere de estrategias que permitan enfrentar esta realidad educativa, para que el proceso enseñanza-aprendizaje sea lo más exitoso posible.

La enseñanza en la escuela secundaria debe de estar encaminada al desarrollo de habilidades, capacidades y destrezas que le permitan al educando aprender de la realidad, es decir aprender a observar, cuestionar, tratar de explicar hechos, fenómenos y procesos así como establecer relaciones y buscar las causas que le dan origen, permitiéndole encontrar la

utilidad de sus conocimientos en la vida cotidiana. El Modelo Renovado de Telesecundaria 2006, pretende en su currícula formar individuos que apliquen los conocimientos adquiridos en el aula en el medio en el que se desarrollan, se deben de buscar alternativas y estrategias que permitan que los jóvenes accedan a los conocimientos, pero que estos les permitan seguir a un nivel superior y aplicarlos en su vida cotidiana.

La evaluación llevada a cabo en la presente investigación, dio como resultados que los alumnos de la escuela telesecundaria desarrollan el trabajo en equipo como una estrategia de aprendizaje dentro y fuera del salón de clases (Ver Tabla 5), para lograr las unidades de competencia que marcan el programa educativo, por tanto los profesores utilizan esta estrategia en las sesiones de clase, esto se afirma al obtener que los estudiantes respondieron entre siempre y casi siempre y esto, es una conclusión bastante o aceptable.

Con los resultados obtenidos en este trabajo (Ver Tabla 6), se puede decir que los estudiantes del tercer grado de la escuela telesecundaria en las asignatura de Ciencias, emplean como estrategia de aprendizaje el trabajo en equipo que sugiere el Modelo Renovado 2006, ya que el trabajar de esta forma como se ha mencionado con anterioridad ayuda a los integrantes de los equipos en diferentes aspectos, como son: la comunicación, el liderazgo, los conflictos y su solución, además de las habilidades que desarrollan al relacionarse con sus compañeros y tener objetivos comunes, rasgos deseables a desarrollar en el perfil de egreso de un alumno de secundaria.

Es importante reconocer que a un año de su implantación el modelo citado en tercer grado una sola investigaron es prematura y debe de compararse con otras muestras en otras comunidades y con otros grados, por este motivo, es necesario que se hagan estudios mas amplios en un futuro cercano en cuanto al trabajo en equipo, y que contemplen mas variables que son significativas para trabajar de esta forma.

De la misma manera debe de evaluarse a los docentes (Ver Tabla 7) en cuanto al proceso enseñanza-aprendizaje en el Modelo Renovado y sus características que la integran, para tener un horizonte más amplio que permita obtener elementos de juicio para explotar las fortalezas y de la misma manera apuntalar las debilidades.

Puedo afirmar que el presente trabajo de investigación cumplió con su propósito de evaluar el trabajo en equipo en los alumnos de telesecundaria en la asignatura de Ciencias del modelo renovado 2006. El presente trabajo debe de servir como el inicio de otras investigaciones y análisis que se lleven a cabo en el departamento de Telesecundarias del Estado, que tengan por finalidad estudiar las diversas estrategias de aprendizaje así como logros y retos a los que se enfrenta este nuevo enfoque de competencias.

Referencias

- Consejo Nacional de Fomento Educativo, (2008). El trabajo en equipo. México, D.F: Autor.
- Díaz, M. (2006). PISA 2006 en México, conclusiones. México: Autor.
- Ferreiro, R. (2001). El ABC del aprendizaje cooperativo: trabajo en equipo para enseñar y aprender. México: Trillas.
- Heller, R. (1999). Dirigir equipos. México: Grijalbo.
- INEE. (2005). Cómo evaluar PISA, México, D.F.: Autor.
- Katzenbach, J. (2000). El trabajo en equipo. México: Limusa.
- Maduxx, R. (1999). Formación de equipos de trabajo. México: Trillas.
- Patterson, D. (2000). Manejo de personal y relaciones industriales. México: CECSA.
- Rees, F. (1998). Equipos de trabajo. México: Prentice- Hall.
- Secretaría de Educación Pública. (1994). Acuerdo 200 por el que se establecen las bases de evaluación de la educación básica. México, D.F: Autor.
- Secretaría de Educación Pública. (2005). La evaluación como oportunidad de aprendizaje. México. Autor
- Secretaría de Educación Pública. (2006a). Libro para el maestro Ciencias Vol. I, 3er. Grado. México, D.F: Autor.
- Secretaría de Educación Pública. (2006b). Planes y Programas de Estudios de Educación Secundaria. México. Autor
- Secretaría de Educación Pública. (2006c). Reforma de Secundaria. México, D.F.: Autor.
- Secretaría de Educación Pública. (2007). Resultados de la prueba PISA 2006 en México. México, D.F.: Autor.
- Secretaría de Educación Pública. (2008). Ley General de Educación, SEP México, D.F: Autor.
- Sherman, A. (2002). Administración de recursos humanos. México: Iberoamérica.

Apéndice

INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL TRABAJO EN EQUIPO.

RASGOS	NIVELES DE FRECUENCIA			
I. Actitudes hacia el interior del equipo.	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
1.- ¿Consideras que el trabajar en equipo mejoró el aprendizaje de tus compañeros				
2.- ¿Entre los miembros del grupo motivaron el desempeño de los compañeros que contaban con dudas?				
3.- ¿Al tener alguna duda entre los compañeros del equipo, se expusieron dudas entre ustedes?				
4.- ¿Normalmente se tomaron acuerdos en el equipo para el cumplimiento de las tareas?				
5.- ¿Por lo general, se cumplió de manera satisfactoria con el objetivo de la clase?				
6.- ¿Entre los miembros del equipo se ayudaron, cuando era necesario?				
II. Comunicación.				
7.- ¿Se establecieron reglas para la participación de los equipos de trabajo?				
8.- ¿Se efectuaron observaciones por parte de los miembros del equipo, acerca de las aportaciones de sus compañeros?				
9.- ¿Se permitió la comunicación entre compañeros para expresar sus opiniones?				
10.- ¿Se dio la comunicación entre compañeros para expresar desacuerdos				
11.- ¿Se dio la comunicación entre compañeros para compartir materiales de trabajo?				
12.- ¿Se respetaron los puntos de vista entre compañeros para expresar acuerdos?				
III. Cumplimiento de responsabilidades.	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
13.- ¿Existió una aportación de materiales por parte de cada miembro del equipo?				
14.- ¿Se realizaron aportaciones individuales por cada miembro del grupo?				
15.- Las normas y las reglas ayudan a un equipo a tomar mejores decisiones				
16.- ¿Cada integrante del equipo cumplió con su tarea asignada?				

17.- Cuando trabajo en equipo escucho con atención las ideas de los otros integrantes				
IV. Habilidades Personales.				
19.- Al trabajar en equipo, las tareas y asignaciones son de mejor calidad.				
20- Las tareas se hacen en menos tiempo si se hacen en equipo, que de forma individual.				
21.- Al trabajar en equipo coopero responsablemente para alcanzar los objetivos fijados por el grupo				
22- Los productos obtenidos después de trabajar en equipo, son consecuencia del trabajo responsable de cada integrante				
V. Desempeño del grupo.				
23.- ¿El trabajar en equipo, representa una ventaja para el grupo?				
24.- Al trabajar en equipo coopero responsablemente para alcanzar los objetivos fijados por el grupo.				
25.- ¿Se crearon opciones de solución a los problemas presentados durante el desempeño grupal?				
26.- Al trabajar en equipo coopero responsablemente para alcanzar los objetivos fijados por el grupo				
27.- ¿Se establecieron estrategias para regular el desempeño del grupo?				
28- Los productos obtenidos después de trabajar en equipo, son consecuencia del trabajo responsable de cada integrante.				

V. Desempeño del maestro

29. Señala las estrategias que el maestro utiliza con mayor frecuencia durante las clases de Ciencias.

- a) Trabajo individual.
- b) Exposición de los alumnos
- c) Experimentos por equipos.

30. Al realizar trabajo en equipos, el maestro tomó en cuenta el desempeño de las participaciones de cada integrante (cumplimiento de material, participaciones, etc.).

(Si) (No)

Tabla indicadora de cantidad de alumnos y el porcentaje correspondiente al número de respuestas.

12-100%	6-50%
11-91.6 %	5-50%
10-83.3%	4-33.3%
9-75%	3-25%
8-66.6%	2-16.6%
7-58.3%	1-8.3%