

De acuerdo con la LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR
Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 1996,
México.

Capítulo II

De la Limitación a los Derechos Patrimoniales

Artículo 148.-

Las obras literarias y artísticas ya divulgadas podrán utilizarse, siempre que no se afecte la explotación normal de la obra, sin autorización del titular del derecho patrimonial y sin remuneración, citando invariablemente la fuente y sin alterar la obra, sólo en los siguientes casos:

I. Cita de textos, siempre que la cantidad tomada no pueda considerarse como una reproducción simulada y sustancial del contenido de la obra;

II. Reproducción de artículos, fotografías, ilustraciones y comentarios referentes a acontecimientos de actualidad, publicados por la prensa o difundidos por la radio o la televisión, o cualquier otro medio de difusión, si esto no hubiere sido expresamente prohibido por el titular del derecho;

III. Reproducción de partes de la obra, para la crítica e investigación científica, literaria o artística;

IV. *Reproducción por una sola vez, y en un sólo ejemplar, de una obra literaria o artística, para uso personal y privado de quien la hace y sin fines de lucro. Las personas morales no podrán valerse de lo dispuesto en esta fracción salvo que se trate de una institución educativa, de investigación, o que no esté dedicada a actividades mercantiles;*

V. Reproducción de una sola copia, por parte de un archivo o biblioteca, por razones de seguridad y preservación, y que se encuentre agotada, descatalogada y en peligro de desaparecer.

Si usted es el autor de la obra y no desea que sea visualizada a través de este medio, favor de notificarlo por escrito a:

Universidad Autónoma de Nayarit. Dirección de Desarrollo Bibliotecario. Edificio de la Biblioteca Magna. Ciudad de la Cultura Amado Nervo s/n. Col. Los Fresnos. CP. 65190. Tepic, Nayarit.

O bien vía correo electrónico a: ddb@uan.edu.mx

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NAYARIT

AREA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES



TESIS

El Modelo de la Educación Media Superior Tecnológica:
Una aproximación a la práctica educativa del Centro de Bachillerato
Tecnológico Agropecuario # 107 Extensión Educativa de "Pantana", Nayarit.
(Periodo escolar agosto/2008-enero/2009)



SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE NAYARIT

Que presenta
Alfredo González García

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRIA EN EDUCACION SUPERIOR.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NAYARIT
AREA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES



TESIS:

**El Modelo de la Educación Media Superior Tecnológica:
Una aproximación a la práctica educativa del Centro de Bachillerato
Tecnológico Agropecuario # 107 Extensión educativa de "Pantanal", Nayarit.
(Periodo escolar agosto/2008-enero/2009)**

QUE PRESENTA

Alfredo González García

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRIA EN EDUCACION SUPERIOR

DIRECTORA DE TESIS

Dra. Ma. Del Refugio Navarro Hernández

AGRADECIMIENTOS

Un sincero agradecimiento a mi directora de tesis la Dra. Ma. Del Refugio Navarro Hernández, por aceptarme para realizar esta tesis bajo su dirección. Gracias por su paciencia y apoyo invaluable en el desarrollo y culminación de este trabajo.

También me complace agradecer las acertadas observaciones de los lectores que permitieron mejorarlo.

No puedo olvidar a mi familia y compañeros que me animaron a culminar este proceso de formación.

Todo esto nunca hubiera sido posible sin el amor de mi esposa Laura y el cariño de mi hijo Victor Alfredo. Esto es también producto de su apoyo y aliento.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación realiza un análisis de la práctica educativa del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario # 107 extensión educativa de "Pantanal" Nayarit, durante el periodo escolar agosto del 2008 a enero del 2009. En ella se valoró, si dichas prácticas corresponden a las requeridas por el modelo actual de Educación Media Superior Tecnológica, toda vez que en este sistema educativo existe la práctica arraigada de "capacitar" a los docentes suponiendo que, la mera exposición a cursos, resulta suficiente para que mejoren su actividad docente. Un tema sustantivo en la promoción de la calidad educativa es conocer cómo ocurre el ejercicio de la práctica educativa, para ello se analizan y describen los contenidos curriculares, secuencias didácticas, trabajo en equipo, recursos pedagógicos, motivación, tema integrador y la evaluación. El tipo de estudio fue una investigación descriptivo-analítico, tipificando en primera instancia la práctica educativa en base a los fundamentos teórico-pedagógicos en las que se sustenta el nuevo Modelo de Educación Media Superior Tecnológica, para posteriormente contrastarla con la acción docente en la práctica educativa, con tal fin se diseñó la investigación no experimental de corte transversal, la población de estudio fue el quinto semestre del sistema escolarizado, el cual contó con una muestra probabilística estratificada de 82 alumnos registrados oficialmente, en esta investigación se utilizó la técnica de la encuesta aplicada a los alumnos, utilizando como instrumento un cuestionario con diferentes tipos de reactivos. Los resultados obtenidos muestran que la adopción de nuevas practicas educativas es incipiente, todavia continúan viendo los contenidos curriculares como temáticas disciplinares, en las secuencias didácticas no existe relación desde punto de vista pedagógico (apertura, desarrollo y cierre), los temas integradores resultan ser simplemente palabras y/o temáticas, y por lo tanto

carentes de la esencia pedagógica en que se fundamenta, la motivación presente es extrínseca como en los sistemas tradicionales, pese a que los estudiantes mostraron gran aceptación para trabajar en equipos, este no es congruente con el trabajo cooperativo, los recursos utilizados son nulos, pero destaca la frecuencia con que utilizan el Internet y la computadora, hecho que podría aprovecharse para incursionar con estrategias pedagógicas, la evaluación es utilizada con fines de acreditación y no como un proceso de reflexión crítica de los procesos que permita tener una retroalimentación del proceso enseñanza-aprendizaje. En base a los resultados obtenidos, urge formar al docente, pero no sólo a través de cursos de capacitación, sino con una constante valoración para mejorar los procesos de su quehacer diario en el aula.

ABSTRACT

This research work analysis of educational practice baccalaureate Center Technological agriculture # 107 educational extension of "Pantanal" Nayarit, during the August 2008 to January 2009 school period. It assessed if such practices are required by the current model of educational media Superior technology, whenever there was the practice in this educational system rooted in "empowering" teachers assuming that mere exposure to courses, is sufficient in order to improve their teaching. A topic noun in the promotion of the quality of education is to know how occurs the educational practice for this exercise are parsed and describe the curriculum content, didactic script, teamwork, resources pedagogical, motivation, topic integrator and evaluation. The type of study was a descriptive-analytic, continuing in the first instance research educational practice based on the theorist-pedagogic foundations in which underlying the new model of education media superior technology, for then compare it with teaching action in educational practice, with purpose designed not experimental research cross, the study population was the fifth semester educated system, which featured a sample stratified probability of 82 registered students officially, the survey technique was used in this research applied to students, using a questionnaire as a tool with different types of reagents. The results show that the further practical educational is emerging, still continue to see curricula as thematic disciplinary in scripts didactic there relationship from pedagogical perspective (opening) (development and closing), system integrators topics are just words and/or thematic and therefore lacking the pedagogical essence that is based, this motivation is extrinsic in systems traditional, despite the fact that students showed great acceptance for work on computers, this is not consistent with the cooperative work, the resources used are null, but highlights the frequency with

which used the Internet and computer, fact could exploit to embrace with teaching strategies, evaluation is used for the purpose of accreditation and not as a process of reflection is critical processes to have one feedback from the teaching-learning process. Based on the results obtained, there is an urgent need to train teachers, but not only from courses of training, but with a constant assessment to improve processes of your daily life in the classroom.

INDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I. EL PROBLEMA.....	4
1.1 ¿Por qué investigar las prácticas educativas?.....	4
1.2 Pregunta de Investigación.....	7
1.3 Objetivos de investigación.....	8
1.3.1 Objetivo general.....	8
1.3.2 Objetivos específicos.....	8
1.4 Justificación.....	9
CAPITULO II. FUNDAMENTOS.....	11
2.1 Antecedentes.....	11
2.2 Las prácticas educativas.....	13
2.3 Fundamentación teórico-pedagógica.....	16
2.3.1 El modelo de Educación Media Superior Tecnológica.....	19
2.3.1.1 Contenidos curriculares.....	21
2.3.1.2 Las secuencias didácticas.....	23
2.3.1.3 El tema integrador.....	27
2.3.1.4 La motivación.....	29
2.3.1.5 El trabajo grupal.....	31
2.3.1.6 Los recursos pedagógicos.....	33
2.3.1.7 La evaluación del aprendizaje.....	34
2.4 Conclusiones.....	36
CAPITULO III. EL MÉTODO.....	38
3.1 Tipo de Investigación.....	39
3.2 Delimitación del universo y población de estudio.....	40
3.3 Tamaño de muestra y muestreo.....	40
3.4 Categorías de análisis.....	42
3.5 Técnica e instrumento de investigación.....	44
3.6 Validación del instrumento.....	45
3.7 Captura y procesamiento de la información.....	46
CAPITULO IV. RESULTADOS.....	49
4.1 Datos generales.....	49
4.2 Los contenidos curriculares.....	53
4.3 Las secuencias didácticas.....	56

4.4 El tema integrador	63
4.5 La motivación	64
4.6 El trabajo grupal.....	69
4.7 Los recursos pedagógicos	82
4.8 La evaluación del aprendizaje.....	85
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	88
FUENTES DE CONSULTA.....	94
ANEXO	

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Fases de investigación propuestas por Yin.....	39
Tabla 2: Universo de estudio.....	40
Tabla 3: Tamaño de muestra calculada y cuestionarios aplicados.....	42
Tabla 4: Categorías de análisis.....	44
Tabla 5: Caracterización de los contenidos en base al perfil de egreso.....	56
Tabla 6: Frecuencias relativas para los tres bloques de las secuencias didácticas.....	57
Tabla 7: Estadísticas descriptivas para las secuencias didácticas.....	57
Tabla 8: Contingencia para bloques de apertura y desarrollo de las secuencias didácticas.....	58
Tabla 9: Independencia de los bloques de apertura y desarrollo de las secuencias didácticas.....	59
Tabla 10: Contingencias para bloques de desarrollo y cierre de las secuencias didácticas.....	60
Tabla 11: Independencia para bloques de desarrollo y cierre de las secuencias didácticas.....	60
Tabla 12: Contingencias para bloques de apertura y cierre de las secuencias didácticas.....	61
Tabla 13: Cálculo de los bloques de apertura y cierre de las secuencias didácticas.....	62
Tabla 14: Distribución de frecuencias para el tema integrador.....	63
Tabla 15: Distribución de frecuencias y ordenamiento para motivación intrínseca.....	65
Tabla 16: Prueba de bondad de ajuste para motivación intrínseca.....	66
Tabla 17: Distribución de frecuencias y ordenamiento para motivación extrínseca.....	67
Tabla 18: Prueba de bondad de ajuste para motivación extrínseca.....	69
Tabla 19: Frecuencias de acuerdo a la periodicidad, condicionada al tipo de trabajo.....	71
Tabla 20: Prueba de independencia entre el tipo de trabajo y su frecuencia del mismo.....	71
Tabla 21: Prueba de independencia entre el tipo de trabajo y su frecuencia del mismo.....	72
Tabla 22: Estadísticas descriptivas para la periodicidad de trabajo.....	72
Tabla 23: Distribución de frecuencias de las razones por las que si les gusta trabajar en equipos.....	75
Tabla 24: Distribución de frecuencias de las razones por las que no les gustaría trabajar en equipo.....	75
Tabla 26: Estadísticas descriptivas para evaluar el trabajo en equipos.....	77
Tabla 27: Distribución de frecuencias para el resultado de trabajar en equipos.....	78
Tabla 28: Autoevaluación de la participación grupal (4=Excelente, 3= Bueno, 2=Satisfactorio, 1=Deficiente y 0= No demostró).....	79
Tabla 29: Estadísticas descriptivas para autoevaluación en las actividades grupales.....	
Tabla 30: Distribución de frecuencias para seleccionar la frase representativa del trabajo docente.....	
Tabla 31: Distribución de frecuencias para los logros al realizar las tareas de grupo.....	
Tabla 32: Distribución de frecuencias de las dificultades enfrentadas al realizar las tareas en grupo.....	
Tabla 33: Distribución de frecuencias para la periodicidad de los recursos utilizados.....	

Tabla 34: Estadísticas descriptivas para los recursos utilizados.	83
Tabla 35: Distribución de frecuencias para la periodicidad de las estrategias.	84
Tabla 36: Estadísticas descriptivas para la periodicidad de las estrategias.	84
Tabla 37: Distribución de frecuencias de los rasgos utilizados en la evaluación.	86
Tabla 38: Distribución de frecuencias para la propuesta de acción de la evaluación.	86
Tabla 39: Distribución de frecuencias de los comentarios finales.	87

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Distribución del alumnado conforme a la carrera en quinto semestre.....	49
Gráfico 2: Distribución del alumnado conforme a la edad al 30 de octubre del 2008	50
Gráfico 3: Distribución del alumnado conforme al sexo	51
Gráfico 4: Distribución del alumnado conforme al tipo de origen de secundaria	51
Gráfico 5: Alumnado conforme al promedio general de secundaria manifestado.....	52
Gráfico 6: Promedio actual en el bachillerato, después del segundo parcial.....	53
Gráfico 7: Apreciación de los contenidos	54
Gráfico 8: Distribución de frecuencias para la forma de realizar las actividades en grupo	70
Gráfico 9: Distribución de frecuencias para caracterización del trabajo de equipos	73
Gráfico 10: Distribución de las preferencias de trabajo grupal	74
Gráfico 11: Distribución de frecuencias para evaluación del trabajo en equipos.....	77

INTRODUCCION

El Sistema Nacional de Educación Tecnológica surge como un proyecto de Estado para formar cuadros técnicos y profesionales, impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico, ampliar el marco de las oportunidades y contribuir a la independencia tecnológica del país. Este sistema está conformado por diferentes direcciones y centros educativos, que en conjunto ofrecen servicios desde el nivel medio básico hasta el superior, incluyendo formación para el trabajo y estudios de postgrado. En la actualidad se separaron las de educación superior, de la del medio superior, quienes son coordinadas por la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS, 2008).

Bajo el Programa Nacional de Educación 2001-2006 se formularon diversos estudios de diagnóstico sobre el bachillerato tecnológico, los cuales evidenciaron la necesidad de realizar un cambio en el modelo educativo acorde a las necesidades actuales y futuras de la educación. Este nuevo Modelo de la Educación Media Superior pretende brindar una educación de vanguardia, conciente de su entorno, haciendo uso de las nuevas tecnologías, alcanzando estándares de calidad y efectividad equivalentes a los países más desarrollados, de tal forma que contribuya a una nueva cultura del trabajo: entendido como el medio para la realización humana, la convivencia solidaria y el servicio a la comunidad (COSNET 2004:9-12). Esta nueva visión se puso en práctica en el periodo escolar 2004-2005, por lo que hasta la fecha se han obtenido dos generaciones, siendo un momento ideal para realizar una indagación a las prácticas educativas que se suscitan en la actualidad.

Indagar las prácticas educativas requiere introducirse al complejo que implica la vida cotidiana de las escuelas, ámbito donde dicho trabajo adquiere formas,

modalidades y expresiones concretas, por lo que una buena aproximación a ellas, es investigar todas las acciones realizadas o ejecutadas por el docente de manera conciente, intencional y profesional para facilitar el proceso de construcción del conocimiento en los estudiantes. Analizar esta situación conlleva a observar las interacciones docente-estudiante durante el proceso de formación, ya que es mediante este accionar que los sujetos se construyen a sí mismos, de ahí la importancia que reviste precisar cómo se llevan a cabo estas prácticas educativas y en este caso determinar si éstas son congruentes con el nuevo modelo.

En el Capítulo I se muestra la necesidad de investigar las prácticas educativas desde la perspectiva del nuevo modelo, donde se resalta la misión, los compromisos y principios en que sustenta, orientado de esta forma la caracterización de las prácticas educativas que promoverá. Asimismo se fijan los objetivos que guían la investigación y se sustenta la necesidad de la misma, basados en el valor que le otorgan las sociedades a la educación como medio de mejoramiento individual y consecuentemente en el impacto del desarrollo de sus culturas.

En el Capítulo II se fundamenta la investigación mediante un abordaje de la práctica educativa, reflexionando primeramente de los cambios y sus implicaciones en los resultados; posteriormente se hace un recorrido teórico-pedagógico del modelo en sus dimensiones más esenciales: los contenidos curriculares, la secuencia didáctica, el tema integrador, la motivación, el trabajo grupal, los recursos pedagógicos y la evaluación.

En el Capítulo III se establece el proceso metodológico seguido para la realización de la investigación y en el Capítulo IV se muestran los resultados y

cálculos obtenidos para cada uno de los items de forma detallada, plasmando las observaciones pertinentes en cada caso.

Por último se establece una conclusión en base a cada una de las categorías de análisis, así mismo su valoración correspondiente de acuerdo a la congruencia de las prácticas que prefigura el Modelo de Educación Tecnológica Media Superior.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 ¿Por qué investigar las prácticas educativas?

El Modelo de Educación Media Superior Tecnológica tiene como misión contribuir a la formación integral de los jóvenes para ampliar su participación creativa en la economía y el desarrollo social del país, mediante el desempeño de una actividad productiva y el ejercicio pleno del papel social que implica la mayoría de edad, con base en los requerimientos de la sociedad del conocimiento y del desarrollo sustentable. Para dar cumplimiento a su misión, el Modelo de Educación Media Superior Tecnológica establece 4 relaciones básicas que fundamentan su propuesta educativa:

- **La educación y la escuela.** Para el modelo, la educación es la vía general mediante la cual la sociedad procura que sus miembros adquieran la experiencia social históricamente acumulada y "culturalmente organizada, y es también el proceso que permite plantear, construir y modificar el proyecto de sociedad a que aspira. Por ello, y de acuerdo con (Delors, 1996:7), en este modelo educativo se parte de la "...convicción respecto a la función esencial de la educación en el desarrollo continuo de la persona y las sociedades".
- **La educación y los jóvenes.** El grupo de jóvenes al que fundamentalmente atiende la educación media superior son jóvenes entre 15 y 18 años de edad por lo que generalmente al concluir este periodo de formación (18 años en promedio) obtienen la mayoría de edad; lo que formalmente y por la vía de los hechos, los coloca en una posición distinta respecto a la toma de decisiones y a las consecuencias

de su comportamiento, es decir, frente a la responsabilidad. En este tránsito, la educación media superior desempeña un papel fundamental en el aprendizaje del rol adulto.

- **La educación y las necesidades de aprendizaje.** La diversidad de contextos y culturas juveniles exige reconocer que los jóvenes tienen necesidades educativas específicas y la educación que se les imparta debe considerar lo anterior para lograr un desarrollo integral, ya que además de aprender a ser y a convivir, se requiere saber y saber hacer.
- **La educación y la tecnología.** El modelo considera que la tecnología es una actividad eminentemente creativa e intencional, cuyo objetivo esencial debe ser contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población por medio del desarrollo de productos, servicios, sistemas o ambientes. Asimismo, en tanto que práctica social, la tecnología se desenvuelve en contextos específicos, es influenciada por ellos e implica cuestiones de índole éticas. Su potencial para el mejoramiento de la calidad de vida exige tomar en cuenta sus efectos en el planeta, así como sus repercusiones en las generaciones futuras. Por ello, la tecnología debe abordarse desde la perspectiva del desarrollo sustentable con impacto social

Basado en estos principios, la Educación Media Superior Tecnológica se comprometió con los jóvenes, a ofrecerles una opción educativa que les dé elementos para enfrentar responsablemente su papel como adultos y para mejorar su calidad de vida, propiciar su desarrollo integral a partir de sus necesidades e intereses como individuos y como miembros de una sociedad basada en el desarrollo sustentable y en valores acordes con la justicia, la identidad nacional y la soberanía, prepararlos para entender y valorar la tecnología como un instrumento clave en el desarrollo social, para lograr una formación polivalente y para desarrollar competencias que les permitan manejar

las tecnologías que correspondan a un ámbito productivo concreto, darles las bases para realizar estudios superiores y para continuar aprendiendo, de tal manera que puedan aprovechar distintas opciones educativas para actualizarse y enriquecer su formación (COSNET, 2004:17-23).

Para hacer frente a los compromisos el modelo estableció como elementos esenciales: **al estudiante, a los profesores, a los contenidos curriculares, al proceso de formación y a la gestión**, sobre los cuales caería la responsabilidad directa de hacer del modelo una realidad, para ello recurrió a prefigurar el tipo de prácticas educativas mediante las características fundamentales de cada uno de sus elementos, se trata de rasgos deseables que están en función de las cualidades que se quieren alcanzar en los egresados. Para la educación media superior tecnológica, *el profesor es el personaje que da voz a la institución, es quien representa y hace realidad la propuesta educativa*, su papel es clave en la formación de los jóvenes y, por lo tanto, un agente de cambio y mejoramiento social, mediante el aprendizaje continuo y permanente de su propia práctica educativa, que lo coloca como **facilitador del aprendizaje** implicando asignarle un papel mucho más complejo del que se concibe como transmisor de conocimientos, este cambio exige una mayor apertura para entender las necesidades de otros y también para ofrecer diversas opciones didácticas, así como una constante actualización y, sobre todo, un compromiso decidido con la educación. Plantear las características más importantes del proceso de formación remite a la relación social educativa y permite ofrecer una visión amplia del papel protagónico que juega el estudiante, pero también de la imprescindible participación del profesor en la tarea educativa. El papel central de los estudiantes en el proceso educativo no sólo obedece a que ellos son quienes aprenden, sino al hecho de que su participación puede modificar la dinámica del mismo, en este sentido se requiere que el estudiante esté comprometido con su formación. En virtud del

peso que tienen los contenidos, como elementos organizadores de la práctica educativa, se decidió abordarlos para señalar que no sólo deben entenderse como los conocimientos o temáticas disciplinarias, sino en un sentido más amplio, que incluye los valores, actitudes y procedimientos que forman parte de lo que se aprende. De ahí la necesidad de analizar cómo se da la acción docente dentro de las prácticas educativas, si son propicias al nuevo modelo, esto es al entorno educativo actual.

Por otro lado, el Modelo de la Educación Media Superior Tecnológica se puso en práctica en el periodo escolar 2004-2005, por lo que hasta la fecha se han obtenido dos generaciones, siendo un momento ideal para apreciar su implementación y consecuentemente el desarrollo de dicho modelo. Bajo esta situación nace la siguiente interrogante.

1.2 Pregunta de Investigación

¿Las prácticas educativas que se realizan de manera cotidiana en el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario # 107, en su extensión de Pantanal, Nayarit, corresponden a las prefiguradas por el Modelo de Educación Superior Tecnológica?

Para ello se hace necesario indagar qué sucede en el aula, a partir de la perspectiva teórica del nuevo modelo y desde esta mirada determinar cómo las prácticas educativas se llevan cabo, cuáles son y cómo se dan las interacciones áulicas dentro de las mismas, que permiten o no la construcción del aprendizaje. Análisis necesario para asegurar la eficiencia y eficacia de la acción docente y de los procedimientos de enseñanza-aprendizaje utilizados.

1.3 Objetivos de investigación

1.3.1 Objetivo general

Valorar si las prácticas educativas del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario # 107, en su extensión educativa de Pantanal, Nayarit, corresponden a las requeridas por el Modelo de Educación Media Superior Tecnológica.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Analizar si los contenidos educativos son considerados en su sentido más amplio; que incluye los valores, actitudes y procedimientos que forman parte de lo que se aprende, y si hacen referencia a criterios que orientan la selección y organización de los mismos.
2. Determinar si las secuencias didácticas cumplen con su cometido pedagógico de relacionar de manera no arbitraria y sustancial los conocimientos previos, los contenidos nuevos y la reconstrucción de los mismos.
3. Establecer si el tema integrador es determinado bajo la propuesta metodológica; donde existe una participación incluyente y una co-construcción de interrelaciones conceptuales.
4. Indagar las formas de motivación (intrínseca y extrínseca) de los estudiantes hacia el aprendizaje.

5. Analizar si el trabajo grupal áulico que realizan los docentes durante su práctica educativa tiene el enfoque teórico-pedagógico que promueve el nuevo modelo.
6. Establecer si las estrategias de enseñanza-aprendizaje son pertinentes al modelo y determinar los recursos utilizados para las mismas.
7. Analizar la propuesta de acción para evaluación del aprendizaje.

1.4 Justificación

Los gobiernos de sociedades inmersas en un mundo globalizado le otorgan un gran valor a la educación como medio de mejoramiento individual y consecuentemente en el impacto del desarrollo de sus culturas. Tal valoración de la educación ha conducido a especialistas en educación y personas interesadas en el tema a serias controversias en torno a la calidad. Lo cual ha generado interesantes reflexiones sobre los aspectos que condicionan una buena educación. Por lo anterior, resulta fundamental revisar cómo se llevan a cabo las prácticas educativas como medida o proceso importante para cualificar la calidad de la educación.

En principio, en el sistema educativo existe la práctica arraigada de "capacitar" o "entrenar" a los docentes suponiendo que la mera exposición a las lecturas o cursos sobre teorías educativas, o sobre técnicas de enseñanza y sus didácticas implicadas, resulta suficiente para que mejoren su práctica en el aula, y que por lo tanto podrá extrapolar tales conocimientos y aplicarlos casi instantáneamente. No obstante, la realidad no acontece así.

Basado en lo anterior y con curiosidad de indole profesional, resulta importante valorar las prácticas educativas mediante el papel esencial del docente bajo el enfoque que las fundamenta, lo que permite tomar decisiones en beneficio del desarrollo del nuevo modelo, ya que, lo que se pretende, lo que se hace y lo que se logra, dentro de las aulas y como consecuencia de la interacción docente-estudiante, repercute directamente en el proceso de aprendizaje de los jóvenes, el ignorar o no reflexionar sobre este proceso, puede representar un obstáculo en la implementación y transformación de cualquier innovación educativa.

El sistema educativo del bachillerato se encuentra inmerso en una constante transformación por lo que este trabajo resulta conveniente, ya que los docentes implicados y la institución en cuestión tendrán un referente de lo que se ha logrado hasta la fecha en forma individual y de trabajo en conjunto, referentes que permitirán identificar las áreas de mejora de la acción docente en las prácticas educativas, siendo esta mejoría determinante para la formación de los jóvenes en este mundo competitivo, quienes podrán continuar en mejor posición sus estudios superiores o bien incorporarse al mercado laboral, los cuales al final de cuentas a corto y largo plazo serán los que promuevan nuestra institución. Asimismo, puede representar una aportación digna de tomarse en cuenta para la implementación de nuevas estrategias de formación del personal.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS

2.1 Antecedentes

El reconocimiento de la necesidad del cambio educativo es tan viejo como el reconocimiento del papel clave de los docentes en dicho cambio. No obstante, la constatación empírica de varias décadas de reformas educativas han dejado resultados dudosos, en términos de cambio educativo efectivo. Los modelos tradicionales utilizados para las reformas educativas respondían hasta hace muy poco tiempo a los requerimientos de sociedades relativamente estables y con procesos de cambio lentos, previsibles y controlables. Las situaciones actuales demandan reformas alternativas innovadoras comprometidas con los problemas y necesidades de los individuos y de las comunidades en las cuales actúan.

Llamamos reforma al conjunto de políticas pensadas para producir cambios en el sistema educativo, por lo general siguiendo el clásico esquema centralizado y vertical, de arriba abajo, independientemente de los nombres que ésta adopta en los diversos países (mejoramiento, modernización, transformación, etc.) y de su complejidad o profundidad (cambios parciales, superficiales o radicales, etc.). Con cambio nos referimos al cambio efectivo, el cual puede ser resultado o no de la reforma. No obstante, no toda reforma se traduce en cambio, ni todo cambio es resultado de la reforma. Tradicionalmente, reforma y cambio educativo han estado imbricados e incluso han tendido a verse como la misma cosa: el cambio educativo (la reforma) es bueno por sí mismo, no hay cambio por fuera de la reforma, la reforma (la propuesta, la normativa, el documento, el

plan) se traduce en un cambio efectivo en la realidad, en la escuela, en el aula (Zufiaurre, 1995).

Las reformas educativas inspiradas bajo el modelo tradicional asumen, implícitamente, como punto de partida, la desconfianza con respecto a la capacidad de los docentes para ejercer el liderazgo en los procesos de cambio. Sin duda, parte importante de la explicación radica en la escasa atención prestada a los docentes en dicho cambio. En el discurso de estas reformas han tomado como uno de los actores principales al docente y han confiado en su eficacia, en ella describen las actitudes y destrezas que debe tener el profesor competente y se supone que una vez asumidas éstas, es posible elaborar programas de capacitación dirigidos a alcanzarlas. Entre los rasgos que definen estos modelos de formación se encuentran: énfasis en los medios, tecnicismo, valorización del conocimiento dirigido a resolver problemas (utilitarismo), neutralidad, descomposición de la técnica de enseñanza en elementos específicos. Lo anterior debido a que las reformas son concebidas por grupos de expertos vinculados a los más altos niveles de decisión, con escasa participación de quienes van a ser los ejecutores directos de las reformas. Más aún, las funciones de planificación y ejecución se separan y son llevadas a cabo por actores distintos. La instrumentación de las reformas conlleva una complejidad logística, conformada por múltiples actividades dirigidas a sensibilizar, capacitar..., en síntesis convencer y persuadir a los docentes de la necesidad de las reformas.

Hay que recordar que la profesionalidad de la docencia hace referencia no sólo al tipo de actividad económica que realiza, al tipo de servicio público que presta, a la relevancia de este servicio en relación al desarrollo de la sociedad y del género humano; sino también a la necesaria calificación y calidad profesional con la que se espera que lo haga (Mota, 2008). Para muchos el docente es un

trabajador de la educación, también puede considerársele como un profesional de la docencia y aún hay quienes todavía lo consideran una figura beatífica y apostólica. Establecer la distinción pueda parecer una trivialidad, optar por una u otra manera de concebir al docente puede tener importantes implicaciones al proponer un sistema de evaluación de su práctica educativa. El docente es un profesional que debe poseer dominio de un saber específico y complejo, que comprende los procesos en que está inserto, que decide con niveles de autonomía sobre métodos y técnicas, que elabora estrategias de aprendizaje, interviniendo de distintas maneras para favorecer procesos de construcción de conocimientos desde las necesidades particulares de cada uno de sus estudiantes. Por ello debe superar el rol de técnico y asumirse como profesional experto en procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta perspectiva profesional supone concebir a los docentes como actores sociales de cambio, como intelectuales transformadores y no sólo como ejecutores eficaces que conocen su materia y que poseen herramientas profesionales adecuadas para cumplir con cualquier objetivo que sea sugerido o impuesto desde el sistema. Esto implica definir la acción docente como una práctica facilitadora del aprendizaje.

2.2 Las prácticas educativas

Explicar las prácticas educativas desde su complejidad, desde el nuevo modelo, del trabajo educativo y en particular del trabajo del docente, requiere introducirse en la vida cotidiana de las escuelas, en el ámbito donde dicho trabajo adquiere formas, modalidades y expresiones concretas, desde ahí se hace necesario indagar qué sucede, y analizar esta situación lleva a relacionar las interacciones que se dan entre docente-estudiante, con los contenidos curriculares y con los procesos de formación. Es mediante este accionar, que los sujetos se construyen a sí mismos y a la institución. De ahí la importancia que viste esta investigación, precisar cómo se lleva a cabo la práctica educativa

que finalmente es la mediadora entre el proceso de aprendizaje y en este caso determinar si éstas son congruentes con el nuevo modelo.

La práctica educativa no es un trabajo lineal ni fácil, está lleno de ambigüedades e imágenes contradictorias, es un espacio de múltiples negociaciones cotidianas, caracterizado por condiciones, por fuerzas y por alianzas cambiantes dentro del sistema escolar. Su accionar constante es lograr consensos en el grupo, en la escuela, y en particular, en la relación maestro-estudiante, donde se negocian normas, conocimientos, valores, historias personales, expectativas, sentimientos, etcétera (Castro, 2006:6).

Ahora bien, ¿qué es o a qué llamamos práctica educativa? Aunque parezca paradójico no es fácil dar una definición. La mayoría de las personas estiman que es innecesario definir lo que es evidente, pues asumen que la práctica educativa es algo que resulta claro y evidente para todo el mundo y que por lo tanto, podemos quedarnos tranquilos con nuestras ideas de sentido común. En una revisión se encontraron las siguientes posturas:

- Para el docente en ejercicio no puede haber alguna idea más inocente, más transparente, más familiar que la de práctica educativa, "es lo que hacemos", es nuestro trabajo y él le habla por sí mismo, o al menos, esa se piensa (Giné, A. y Parcerisa, A. 2006:139).
- La práctica no habla por sí misma, según esta perspectiva, la práctica educativa es una forma de poder; una fuerza que actúe tanto a favor de la continuidad como del cambio.

Bazdresh (2008) establece que la práctica educativa es instrumental y por tanto se interpreta como una actividad esencialmente técnica destinada a llevar a efecto la consecución de fines educativos, ya que la "buena" práctica hace referencia a aquellos principios científicos por

medio de los cuales pueden producirse de la manera más eficaz los resultados educativos deseables. Lo anterior nos muestra que la práctica docente no tiene que ver con el sentido común de los docentes, pues se sustituye por el saber teórico de la ciencia. La práctica se considera una actividad en la cual se eligen medios y fines guiados por valores y criterios inmanentes en el proceso educativo mismo; criterios que sirven para distinguir entre la práctica que es educativa y la práctica que no lo es.

- Para Carr (1996) la práctica educativa es una actividad constructiva cuyo sentido y significado se construye en el plano social, histórico y político, desde este punto de vista, la práctica educativa no es un mero hacer, no se trata de una especie de acción técnica o instrumental; tiene sentido y significaciones que no se pueden comprender sólo mediante la observación de nuestras acciones.
- Para Ponce, *et al.* (2008) la práctica educativa es una actividad intencionada, cotidiana y recursiva, que se despliega en determinados marcos institucionales.
 - Intencional porque se comporta como concepción o visión del mundo de cada individuo particular y de los colectivos escolares; lo que implica que no tan solo se debe investigar lo que se hace en la vida cotidiana, sino además las intenciones, las creencias y teorías implícitas en el ejercicio mismo de la actividad docente.
 - Cotidianidad porque se presenta dentro de un marco institucional en el que participan diversos proyectos: político, el curriculum y diversas demandas sociales.
 - Recursiva por la repetición de las acciones en condiciones más o menos semejantes.
- Gómez (2008) por su parte coincide con las dos últimas al manifestar que la práctica docente es el conjunto de actividades que se organizan

día a día por parte del maestro, en las que se conjugan habilidades, valores y conocimientos concretizados en estrategias didácticas.

De acuerdo con lo anterior para este trabajo *práctica educativa es el encuentro y desencuentro cotidiano entre el maestro y el alumno, entre el ideal y la realidad; es el espacio cotidiano de negociación de conocimientos, valores, normas, etcétera, es ir construyendo en la cotidianidad conocimientos a través de estrategias de aprendizaje.*

Ahora bien, para la investigación de la práctica educativa Ricoeur (1996), citados por Ponce, et al. (2008) sugiere tres momentos: *descripción, narración y valoración*. En el primero se describen una a una las acciones, en la segunda se buscan localizar las reglas que articulan las acciones en cierta unidad constitutiva (se conforma la práctica educativa), en la fase final, se valora la efectividad de las acciones y la *práctica de acuerdo con los criterios de la efectividad educativa y las reglas de la profesión.*

2.3 Fundamentación teórico-pedagógica

La escuela desde su aparición juega un papel muy importante para la formación de las nuevas generaciones, pues ha permitido formarlas acorde a como han evolucionado las sociedades. El reto hoy día, es que además de una formación integral de los jóvenes, se tiene que proveer de una formación técnico-científico para estar a la par de los nuevos conocimientos científicos, por ello el reto de la escuela es enorme, pues debe de brindarles los conocimientos suficientes para que puedan:

- a) adquirir y utilizar sus saberes en diferentes esferas de la vida

- b) desempeñar un trabajo productivo,
- c) tomar decisiones concientes e informadas,
- d) coadyuvar a consolidar su identidad personal y social y a actuar conforme a valores universales, tales como la justicia, la solidaridad y el respeto a la dignidad de la persona.
- e) reconocer sus necesidades de aprendizaje, afecto y autonomía; la escuela debe formar seres responsables capaces de llevar a cabo tareas de diversa complejidad y que por lo tanto, cada persona pueda seguir aprendiendo a lo largo de su vida, pues hoy día saber cómo aprender y manejar estrategias para lograrlo es una necesidad cada vez más apremiante.
- f) convivir, pues actualmente los jóvenes y la sociedad en su conjunto enfrentan una dinámica social inédita, la globalización nos acerca, pero deja ver las dificultades de entendimiento entre los seres humanos y entre las distintas culturas. En este marco, la escuela debe ser una instancia en la que se favorezcan prácticas de convivencia responsable, y en las que se consoliden -entre otros valores- la identidad nacional, el respeto y la tolerancia ante la diversidad. Estos valores son necesarios para que los jóvenes interactúen entre sí, con su familia y con la comunidad, de tal manera que esto contribuya al enriquecimiento y desarrollo armónico, tanto en lo personal como en lo social.

A partir de lo anterior el nuevo Modelo de Educación Media Superior Tecnológica considera que la educación es la vía general mediante la cual, la sociedad procura que sus miembros adquieran la experiencia social históricamente acumulada y culturalmente organizada, siendo el mecanismo a través del cual construye y modifica el proyecto de sociedad a que aspira. Por ello, el modelo enfatiza en reforzar el proceso de formación de la personalidad de los jóvenes y apoyarlos en la construcción de su propio proyecto de vida.

Para el logro de lo anterior el nuevo modelo propone una práctica constructivista (Sosa y Toledo 2004:9).

Los antecedentes de esta corriente se encuentran en los trabajos de Lev S. Vygostky y de Jean Piaget destacando en la epistemología sobre cómo se conoce la realidad, cómo se aprende; es decir el origen y el desarrollo del conocimiento y de la cultura. Para Ausubel, Díaz-Barriga y Hernández (2002:25-33) el constructivismo dentro de sus múltiples variantes, converge en que los seres humanos son producto de su capacidad para construir conocimientos y para reflexionar sobre sí mismos, lo que les ha permitido anticipar, explicar y controlar propositivamente la naturaleza, y construir la cultura. En ello se destaca la convicción de que el conocimiento se construye activamente por los sujetos cognoscentes, no se recibe pasivamente del ambiente

El constructivismo ve el aprendizaje como un proceso en el cual el estudiante construye activamente nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos presentes y pasados. En otras palabras, "el aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias" (Ferreiro 2003:25-28).

El constructivismo expone que el ambiente de aprendizaje más óptimo es aquel donde existe una interacción dinámica entre los instructores, los alumnos y las actividades que proveen oportunidades para los estudiantes estructuren su propia verdad, gracias a la interacción con los otros. Esta teoría, por lo tanto, enfatiza la importancia de la cultura y el contexto para el entendimiento de lo que está sucediendo en la sociedad y para construir conocimiento basado en este entendimiento (Calero, 2008:85-89).

Los aportes esenciales de la corriente constructivista son:

- La realidad es cognoscible.
- Todo sujeto es capaz de conocer la realidad en sucesivas aproximaciones.
- El proceso de conocimiento es activo y se caracteriza por la función de la conciencia y los sentimientos del sujeto que aprende.
- Los conocimientos no son innatos, ni están dados a priori, sino que son contruidos por los sujetos. Éstos se apropian de ellos mediante la actividad y el lenguaje.
- El sujeto que aprende no es el único responsable del proceso de construcción de su conocimiento; el ambiente es condición para su desarrollo. (Ferreiro, 2003:27)

En la actualidad, se considera al constructivismo como una corriente suficientemente sólida, que sirve de marco de referencia para la acción docente en las prácticas educativas del nuevo modelo.

2.3.1 El modelo de Educación Media Superior Tecnológica

El Modelo de Educación Media Superior Tecnológica retoma e insiste en los pilares de la educación de Delors (1996) que establece:

- *Aprender a conocer*, combinando una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias. Lo que supone además: aprender a aprender para poder aprovechar las posibilidades que ofrece la educación a lo largo de la vida.

- *Aprender a hacer* a fin de adquirir no sólo una calificación profesional sino, más generalmente, una competencia que capacite al individuo para hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo. Pero, también, aprender a hacer en el marco de las distintas experiencias sociales o de trabajo que se ofrecen a los jóvenes y adolescentes, bien espontáneamente a causa del contexto social o nacional, bien formalmente gracias al desarrollo de la enseñanza por alternancia.
- *Aprender a ser* para que florezca mejor la propia personalidad y se esté en condiciones de obrar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal. Con tal fin, no menospreciar en la educación ninguna de las posibilidades de cada individuo: memoria, razonamiento, sentido estético, capacidades físicas, aptitud para comunicar...

Para lograr la caracterización de las prácticas educativas el nuevo modelo recurrió a la descripción de sus elementos esenciales y de las relaciones internas y externas relevantes: el estudiante, el docente, los contenidos curriculares, el proceso de formación, y la gestión. (COSNET, 2004:25-33). Dicha descripción está en función de las cualidades que se quieren alcanzar en los egresados.

Para el logro de lo anterior el modelo propone como elementos esenciales entre otros **al estudiante y a los profesores**. Se puede observar que interactúan entre ellos: los contenidos curriculares, la secuencia didáctica, el tema integrador, la motivación, el trabajo grupal, los recursos pedagógicos y la evaluación, mismos que a continuación se describen.

2.3.1.1 Contenidos curriculares

El Modelo de Educación Medio Superior Tecnológica (COSNET, 2004:30) menciona que los contenidos son el elemento organizador de la práctica educativa y que no solo deben entenderse como los conocimientos o temáticas disciplinarias, sino en un sentido más amplio, que incluye los valores, actitudes y procedimientos que forman parte de lo que se aprende. Asimismo, los contenidos curriculares tienen como punto de partida y eje integrador el perfil de egreso y los criterios para orientar la selección y organización de los contenidos deben:

- Integrar conocimientos de las ciencias, la tecnología y las humanidades.
- Incluir conceptos y valores sobre la conservación, el mejoramiento del medio, abordar las consecuencias sociales y ambientales de la ciencia y la tecnología.
- Incorporar temáticas relevantes para los jóvenes y remiten a ámbitos de aplicación concretos.
- Incluir información sobre el contexto y la realidad locales, regionales, nacionales e internacionales, y sobre las expresiones culturales de los diversos grupos que constituyen nuestra riqueza nacional.
- Determinarse y actualizarse conforme a las necesidades del contexto, el avance del conocimiento y los estándares aceptados nacional e internacionalmente.
- Corresponder a las posibilidades reales de aprendizaje en el tiempo establecido.
- Organizarse en planes y programas de estudio flexibles.
- Articularse con los de la educación básica, la educación superior y el mundo del trabajo.
- Formularse a partir de las competencias por lograr.

La organización y selección del contenido de un curso está íntimamente relacionado con los objetivos de aprendizaje, con la forma en que éstos van a ser aprendidos y con la evaluación. Bajo estas circunstancias se ve al aprendizaje como un proceso altamente interactivo de construcción personal de significado, en donde la información disponible en una situación de aprendizaje es asimilada por el sujeto que aprende para construir nuevo conocimiento. (González y Flores, 1990:75-91). Desde esta perspectiva, el contenido es visto como un elemento que incentiva la construcción de conocimientos y como un medio para generar aprendizajes. Lo anterior significa que el aprendizaje de las materias no es un fin en sí mismo, sino que dichas materias se constituyen en los medios para lograr un aprendizaje generador que permite a los alumnos construir, integrar, reflexionar y transferir, tanto el conocimiento, como la estructura y los modos de indagación de las disciplinas.

Todo lo anterior debe ser considerado para el diseño de los contenidos curriculares, no olvidando que los contenidos que se muestran en los currículos de todos los niveles educativos se agrupan en tres áreas básicas: conocimiento declarativo, procedimental y actitudinal (Coll, Pozo, Sarabia y Valls 1992, citados por Díaz-Barriga y Hernández, 2002:52).

Uno de los contenidos poco atendidos en todos los niveles educativos es el de las actitudes y valores (el denominado "saber ser") que siempre ha estado presente en el aula al menos en el discurso, y poco o nada se logra concretar en los hechos a pesar de que en las últimas décadas se han realizados importantes esfuerzos por incorporar tales saberes de manera tanto explícita como implícitamente en el currículo escolar, no sólo a nivel de la educación básica, sino también en el bachillerato y gradualmente en la educación superior.

La dificultad de su aprendizaje estriba en que estos contenidos son sumamente complejos de abordar pedagógicamente, debido a la poca claridad por parte de la SEP, los directivos, los docentes y la sociedad en general de lo que es lo bueno, lo valioso y lo moral, todo ello aunado a la diversidad cultural y social de quien los percibe como algo valioso o no.

Por otra parte se ha dicho que un valor es una cualidad por la que una persona, un objeto-hecho despierta mayor o menor aprecio, admiración o estima. Los valores pueden ser económicos, estéticos, utilitarios o morales; particularmente estos últimos representan el foco de los cambios recientes en el currículo escolar. Puede afirmarse que los valores morales son principios éticos interiorizados respecto a los cuales las personas sienten un fuerte compromiso "de conciencia", que permiten juzgar lo adecuado de las conductas propias y ajenas (Guido 2007).

Es importante destacar que las actitudes son un reflejo de los valores que posee una persona. Estos se encuentran compuestos de tres elementos básicos: un componente cognitivo, un componente afectivo y un componente conductual. Por lo tanto las actitudes son experiencias subjetivas (cognitivo-afectivas) que implican juicios evaluativos, que se expresan en forma verbal o no verbal, que son relativamente estables y que se aprenden en el contexto social.

2.3.1.2 Las secuencias didácticas

La secuencia didáctica tiene un desarrollo constructivista y se parte de la postura de los siguientes autores:

Ausubel, et al. (1983:110-118), establecen que el aprendizaje significativo por recepción involucra la adquisición de significados nuevos, requiriendo que el material que se le presente al alumno pueda relacionarlo de manera no arbitraria (plausible sensible y no azarosos) y sustancial (no al pie de la letra) con cualquier estructura cognoscitiva apropiada (que posea significado lógico), con lo que *el alumno ya sabe* y si éste adopta la actitud de aprendizaje correspondiente para hacerlo así. Se destaca la importancia pedagógica del ordenamiento de los materiales de enseñanza, ya se en función de la cantidad, dificultad, tamaño de los pasos, lógica interna, secuencia, velocidad y usos de auxiliares didácticos.

La esencia del proceso de aprendizaje significativo reside en la secuenciación de los *conocimientos previos* de los alumnos con los *nuevos conocimientos* plasmados a través de los materiales y actividades presentadas de una forma lógica para *construir o reconstruir los esquemas del alumno*.

Asimismo Díaz-Barriga y Hernández (2002:41), destacan la importancia del *conocimiento previo*, estableciendo que:

"el significado es potencial o lógico cuando nos referimos al significado inherente que posee el material simbólico a su propia naturaleza, y sólo podrá convertirse en significado real o psicológico cuando el *significado potencial se haya convertido en un contenido nuevo, diferenciado e idiosincrásico dentro del sujeto particular*. Lo anterior resalta la importancia que tiene que el alumno posea ideas previas pertinentes como *antecedente necesario para aprender*, ya que sin ellas, aun cuando el material de aprendizaje esté *bien elaborado*, poco será lo que el aprendiz logre."

También se postula que el aprendizaje significativo ocurre en un continuo, dado en fases, que dan cuenta de una complejidad progresiva. Con base en ello

Shuell (1990) citado por (Díaz-Barriga y Hernández, 2002:43-47), distinguen tres fases del aprendizaje:

1. Fase inicial de aprendizaje: El aprendiz percibe a la información como constituida por piezas o partes aisladas sin conexión conceptual.
2. Fase intermedia de aprendizaje: El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos acerca del material y el dominio de aprendizaje en forma progresiva. Sin embargo, estos esquemas no permiten aún que el aprendiz se conduzca en forma automática o autónoma.
3. Fase Terminal del aprendizaje: Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior, llegan a estar más integrados y a funcionar con mayor autonomía. Como consecuencia de ello, las ejecuciones comienzan a ser más automáticas y a exigir un menor control consciente. Igualmente las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias específicas del dominio para la realización de tareas, tales como la solución de problemas, respuestas a preguntas, etcétera

Ferreiro (2003:53-56), menciona que en investigaciones realizadas mediante el método de observación han demostrado que se repiten ciertos momentos, se trata de periodos que se ocupan en actividades de la misma naturaleza y con idéntica intención y que suceden durante el tiempo que dura la lección, para en su totalidad hacer de ésta una actividad de aprendizaje activa, participativa, de cooperación y vivencial. Manifiesta que los momentos de una clase de aprendizaje cooperativo pueden ser muchos, pero son siete los fundamentales y resumen las actividades necesarias para que los alumnos construyan su conocimiento.

1. Ambiente agradable, y además activación del conocimiento previo. Consiste en crear un ambiente agradable, distendido, fraterno, en el que todos los participantes se conocen y están dispuestos a participar y de una activación cognitiva de los referentes de cada alumno sobre el objeto o hecho en cuestión.
2. Orientación de la atención. Consiste en establecer estrategias que permitan lograr captar la atención sobre el tema, apropiándose del contenido lógico del tema
3. Recapitulación o repaso. Se dedica a recuperar o reiterar lo más importante tratado hasta ese instante.
4. Procesamiento de la información. Es cuando los alumnos en lo individual y/o en equipos se confrontan con el contenido y las actividades propias de la lección ello permitirá construir el conocimiento.
5. Interdependencia social positiva. Consiste en compartir procesos y resultados del trabajo realizado por los diferentes equipos.
6. La evaluación. Se elaboran juicios de valor sobre los resultados, producto de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
7. Reflexión. Consiste en actividades entabladas para lograr la autorregulación del aprendizaje.

A partir de lo anterior, se puede decir que una **secuencia didáctica** es un conjunto de actividades, organizadas en tres bloques: apertura, desarrollo y cierre.

- Las actividades de apertura son aquellas, a partir de las cuales es posible identificar y recuperar las experiencias, los saberes, las preconcepciones y los conocimientos previos de los alumnos (Sosa y Toledo, 2004:12).

- A partir de tal identificación y recuperación, se realizan las actividades de desarrollo mediante las cuales se introducen nuevos conocimientos científico-técnicos para relacionarlos con los identificados y recuperados en las actividades de apertura.
- Las actividades de cierre son aquellas que permiten al educando hacer una síntesis de las actividades de apertura y de desarrollo, síntesis entendida como aquella que incluye los conceptos fundamentales y subsidiarios, así como las categorías: espacio, tiempo, materia, energía y diversidad construidos durante estas actividades.

Entonces, al realizar una secuencia didáctica se desarrolla la dimensión fáctica o de conocimiento para introducir al educando al mundo científico-técnico.

2.3.1.3 El tema integrador

El tema integrador es una propuesta de aprendizaje basada en la integración de contenidos, el cual permite al maestro organizar interdisciplinariamente los contenidos y a partir de ello desarrollarlo en secuencias didácticas (Sosa y Toledo, 2004:13-14). Esta propuesta de aprendizaje ofrece diversas posibilidades didácticas, pues permite que el estudiante invente, innove y sobre todo elija entre múltiples opciones un tema integrador, además de que sostenga su elección y produzca a partir de ella un nuevo conocimiento y o un nuevo saber.

El tema integrador favorece el despliegue de los saberes de los alumnos, permite la manifestación de las diversas versiones que pueden construir con sus saberes y conocimientos, las diferentes formas de expresarlos (oralmente, por escrito, con dibujos, dramatizaciones), los distintos significados que para

ellos tienen las palabras, las distintas imágenes, preocupaciones, diversiones, ocupaciones y producciones, los diferentes caminos que pueden seguir para interrogarse, para responder a sus preguntas y reaccionar ante sus preocupaciones.

El objetivo del tema integrador es propiciar el uso de los contenidos de aprendizaje con un sentido crítico, es decir, con un sentido que les permita recrear los elementos pertinentes en nuevas construcciones, o nuevos saberes, que les permita resolver problemas tanto profesionales como cotidianos.

Sosa y Toledo (2004:7-11), manifiestan que lo relevante para los estudiantes radica en organizar su realidad inmediata, lo cual supone establecer relaciones consigo mismo, con los demás y con su entorno de tal manera que estas relaciones, entrelazadas, adquieran paulatinamente diferentes significados, así como distintos grados de amplitud y profundidad; dicha realidad inmediata no se presenta en recortes disciplinarios, es decir, sólo con el enfoque de una disciplina, por eso se requiere enseñar los contenidos de aprendizaje desde una perspectiva interdisciplinaria, aun cuando los planes y los programas se organicen a partir de disciplinas que se traducen en asignaturas, como ocurre en México. Para lograr tal organización es imprescindible definir criterios en torno a los cuales se estructuren dichos temas de modo que sea posible construir relaciones entre los contenidos de aprendizaje de cada asignatura de un plan de estudios, así como entre los contenidos de diversas asignaturas:

- 1º Construir interrelaciones conceptuales entre los contenidos de aprendizaje de cada disciplina.
- 2º Reconocer los contenidos de aprendizaje compartidos por las diferentes disciplinas de cada grado, y estar en condiciones de establecer el tema integrador de cada uno de ellos, de tal forma que cada tema se deba

vincular con la realidad inmediata del estudiante y posteriormente desarrollarlos en secuencias de actividades didácticas.

En este sentido el Modelo de Educación Media Superior Tecnológica (COSNET 2004:30), considera que los contenidos educativos son los elementos organizadores de la práctica educativa, ya que integran conocimientos de las ciencias, la tecnología y las humanidades, por lo que deben incluir conceptos y valores sobre la conservación y el mejoramiento del medio, considerando las consecuencias sociales y ambientales de la ciencia y la tecnología. Para ello se precisa abordarlos con temáticas relevantes para los jóvenes que los remitan a ámbitos de aplicación concretos, donde se incluya información sobre el contexto y realidad local, regional, nacional e internacional, y sobre las expresiones culturales de los diversos grupos que conforman nuestra riqueza nacional.

2.3.1.4 La motivación

En el contexto escolar, la motivación permite explicar la medida en que los estudiantes invierten su atención y esfuerzo en determinados asuntos. Díaz-Barriga y Hernández (2002:67), establecen que "los conductistas explican la motivación en términos de estímulos externos y reforzamiento, por lo que piensan que a los individuos puede motivárseles básicamente mediante castigos y recompensas o incentivos...". "En cambio en los humanistas el énfasis está puesto en la persona total, en sus necesidades de libertad, autoestima, sentido de competencia, capacidad de elección y autodeterminación, por lo que sus motivos centrales se orientan por la búsqueda de la autorrealización personal..."; y para los cognoscitivistas la motivación representa "una búsqueda activa de significado, sentido y satisfacción respecto a lo que se hace, planteando que las personas están

guiadas fuertemente por las metas que establecen así como por sus representaciones internas, creencias, atribuciones y expectativas...".

En el plano *pedagógico* motivación significa proporcionar o fomentar motivos, es decir, estimular la voluntad de aprender, en este sentido la motivación conlleva dos vertientes.

- a) La **motivación intrínseca** es una tendencia natural de procurar los intereses personales y ejercer las capacidades propias, y al hacerlo, buscar y conquistar desafíos, por lo que el individuo no necesita de castigos ni incentivos para trabajar porque la actividad le resulta recompensante en sí misma.
- b) Por su parte la **motivación extrínseca** se relaciona con el interés que despierta el beneficio o recompensa externa que vamos a lograr al realizar una actividad, por ejemplo una calificación aprobatoria, evitar la reprimenda de los padres, obtener dinero a cambio, complacer al profesor, etcétera.

Díaz-Barriga y Hernández (2002:69), determinan que los enfoques cognoscitivistas y humanistas fomentan la motivación intrínseca, por lo tanto establecen que los docentes deberán provocar motivos en sus estudiantes, en lo que respecta a sus aprendizajes y comportamientos, para aplicarlos de manera voluntaria en clase dando sentido a las actividades escolares.

Por su parte, el Modelo de Educación Media Superior Tecnológica (COSNET 2004:27), propone que los profesores deben despertar en los estudiantes el interés, la motivación y el gusto por aprender, estimular la curiosidad, la creatividad y el pensamiento complejo. Por lo que las prácticas educativas

deben comprender distintas estrategias de motivación para el aprendizaje, a partir de las necesidades e intereses de los estudiantes, en consecuencia estar motivados para permanecer y terminar sus estudios en los tiempos previstos.

2.3.1.5 El trabajo grupal

El trabajo grupal parte del principio de que el estudiante no aprende en solitario, sino que por el contrario, la construcción del conocimiento está mediada por la influencia de los otros (Díaz-Barriga y Hernández, 2002:100). El aprendizaje es en realidad una actividad que está determinada en buena medida por la comunicación y el contacto interpersonal, esto sin dejar de reconocer que la enseñanza debe individualizarse en el sentido de permitir que cada estudiante trabaje con independencia y a su propio ritmo, pero sin dejar de promover el trabajo en equipo. El trabajo grupal es fomentado durante las prácticas educativas como trabajo de equipo.

En las prácticas educativas se suscitan diversas formas de relación entre los alumnos para aprender, por lo tanto, se hallan estructuras y situaciones que determinan el aprendizaje grupal, como lo son:

- a) Para Díaz-Barriga y Hernández (2002:106), el aprendizaje es **individualista** cuando no hay ninguna relación entre los objetivos que persigue cada uno, pues sus metas son independientes entre sí, por lo tanto, el estudiante percibe que la consecución de sus objetivos depende de su propia capacidad y esfuerzo, así como de la suerte y de la dificultad de la tarea, considerando menos relevante el trabajo y el esfuerzo que realizan sus demás compañeros, puesto que no hay metas ni acciones conjuntas.

- b) Para Ferreiro (2003:34-37), el aprendizaje **cooperativo** consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes, caracterizándose por un elevado grado de igualdad, entendida esta última como el grado de simetría entre los roles desempeñados por los participantes en una actividad grupal, y un grado de mutualidad variable, concibiendo a la mutualidad como el grado de conexión, profundidad y bidireccionalidad de las transacciones comunicativas. Cooperar es compartir una experiencia vital significativa que exige trabajar juntos para lograr beneficios mutuos.

En el informe de Jaques Delors (1996:34) ante la UNESCO, establece que el aprender a vivir juntos representa uno de los pilares básicos para educación, se trata de conocer mejor a los demás y, a partir de ahí, crear un espíritu nuevo que impulse la realización de proyectos comunes o la solución inteligente y pacífica de los inevitables conflictos, gracias a la comprensión de las relaciones de interdependencia.

El principio anterior es uno de los que orientan al **Modelo de Educación Media Superior Tecnológica** (COSNET 2004: 26-27), donde los egresados son el producto de la formación integral en la que convergen saberes relativos al conocimiento, al hacer, al ser y al convivir, por tanto, basan sus relaciones en el respeto y la tolerancia, usan el diálogo y la argumentación como medios para resolver conflictos, asumen los valores de su cultura y respetan los de los demás como un principio básico de integración, para ello colaboran en proyectos y actividades colectivas. Por lo que los docentes deben fomentar la comunicación y el trabajo grupal, mediante prácticas educativas que incluyan diversas estrategias de aprendizaje incorporando particularmente el trabajo en equipo.

2.3.1.6 Los recursos pedagógicos

Las estrategias son las actividades de enseñanza-aprendizaje y sus recursos implicados por medio de las cuales, los estudiantes pueden apropiarse y construir su conocimiento. De acuerdo a Díaz-Barriga y Hernández (2002:137-144), existen dos tipos de estrategias: de aprendizaje y de enseñanza, las cuales se encuentran involucradas en la promoción de aprendizajes significativos de los contenidos escolares.

- 1º Las **estrategias de enseñanza**, son como los procedimientos que el profesor utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos, son los medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica, basado en esto es posible efectuar una clasificación basándose en su momento de uso y presentación (preinstruccionales, coinstruccionales y postinstruccionales).
- 2º Por su parte, las **estrategias de aprendizaje** son procedimientos (conjuntos de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas. Las estrategias de aprendizaje pueden clasificarse en función de qué tan generales o específicas son, del dominio del conocimiento al que se aplican, del tipo de aprendizaje que favorecen (asociación o reestructuración), de su finalidad, del tipo de técnicas particulares que conjuntan, etcétera

Para el Modelo de Educación Media Superior Tecnológica (COSNET 2004:28-29), las prácticas educativas deben proponer situaciones que planteen a los estudiantes la toma de decisiones razonadas y éticas en la solución de

problemas de desarrollo personal, académico, profesional y social, e incluir diversas estrategias de aprendizaje incorporando particularmente los métodos basados en la solución de problemas, el estudio de casos, la simulación y el desarrollo de proyectos. Para ello se deberán aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación con fines didácticos, bajo un constante análisis de la información, de tal manera que el estudiante transite de la identificación de los datos a su comprensión, interpretación y aplicación, promoviendo con ello el desarrollo del pensamiento complejo.

2.3.1.7 La evaluación del aprendizaje

Sosa y Toledo (2004:14-17), desde un enfoque constructivista establecen estrategias de evaluación de los aprendizajes, mediante el desarrollo de secuencias de actividades operados por criterios y procedimientos evaluativos; manifiestan que la evaluación constructiva es un proceso **continuo** que se realiza a lo largo de las secuencias didácticas, por tanto, la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa se convierten en un proceso continuo, dinámico e interrelacionado. Asimismo, establecen que la evaluación es un proceso **integral**, porque se trata de evaluar los aprendizajes referidos a los contenidos fácticos, procedimentales y axiológicos, en consecuencia la evaluación es un proceso de **reflexión** y no sólo de calificación, es decir, es mucho más que una calificación, es un juicio estructurado en torno al desempeño de los estudiantes en el aula (aprendizaje), de manera que lo fundamental de los procesos evaluativos es que se conviertan en insumos para repensar, reformular, reconstruir y transformar los procesos de aprendizaje y enseñanza. Para operar y diseñar la evaluación de los aprendizajes, establecen la siguiente propuesta de acción:

- 1º Contemplar los productos evaluables en términos de diagnóstico, formativo y sumativos; en los tres bloques de la secuencia didáctica.
- 2º Elección de criterios, indicadores e instrumentos, para competencias fácticas, procedimentales y axiológicas.
- 3º Proceso de retroalimentación del aprendizaje y la enseñanza, que permita detectar errores para corregirlos.

Desde la perspectiva constructivista para Díaz-Barriga y Hernández (2002:351), la evaluación es un proceso de reflexión que consiste en:

- ✓ Dialogar y reflexionar sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ✓ Poner en primer término las decisiones pedagógicas para promover una enseñanza verdaderamente adaptativa que atienda a la diversidad del alumnado.
- ✓ Promover aprendizajes con sentido y con valor funcional para los alumnos.
- ✓ Favorecer el traspaso de la heterorregulación evaluativa hacia la autorregulación de los alumnos en materia de aprendizaje y evaluación.

Para el Modelo de Educación Media Superior Tecnológica (COSNET 2004:33), las prácticas educativas deben incorporar un sistema de evaluación y autoevaluación, que permitan valorar y orientar académicamente a los actores del proceso educativo, teniendo un enfoque basado en competencias. En este sentido, se requiere que el estudiante esté comprometido con su formación, no sólo obedece a que ellos son quienes aprenden, sino al hecho de que su participación puede modificar la dinámica del mismo.

2.4 Conclusiones

La educación representa un elemento indispensable para el desarrollo y el progreso económico y humano, de ahí que en las últimas décadas se han realizado en el mundo enormes esfuerzos por mejorar la calidad educativa. Un tema sustantivo en la promoción de la calidad educativa es conocer cómo ocurre el ejercicio de la práctica educativa. Ahora bien, ¿cómo valorar la práctica educativa en el contexto del Nuevo Modelo?, cuando el modelo presenta elementos fundamentales que al relacionarse se desarrolla un entramado difícil de entender. Cómo explicar las interrelaciones entre contenidos curriculares, secuencias didácticas, trabajo en equipo, recursos pedagógicos, motivación; que en sí forman un nudo liso que se complejiza aún más cuando interviene el docente con las estrategias de enseñanza, el tema integrador y la evaluación. Determinar como se llevan a cabo las prácticas educativas se vuelve confuso, el trabajo docente se problematiza cada día más; cómo acordar cuál estrategia de aprendizaje es la adecuada, cómo establecer que la secuencia didáctica es idónea, cómo determinar qué para "x" contenido lo mejor es el trabajo en equipo. ¿es el sentido común del docente el que determina cómo llevar a cabo todo lo anterior?; ¿debe recaer en él la responsabilidad de este entramado?, o debe ser el grupo de docentes, la academia, el cuerpo colegiado, el que debe decidir lo anterior. No hay un criterio definido, en teoría debe ser la academia quien decida como llevar a cabo las estrategias de aprendizaje para cada contenido, sin embargo, ni en el modelo, ni en las propias academias hay una definición al respecto y esto complejiza aún más el quehacer docente.

En este contexto el modelo de Educación Media Superior Tecnológica plasma en la misión, los compromisos, los principios y además caracteriza las prácticas educativas que promoverá el sistema para cada elemento. Esto tiene diversas

connotaciones; primero no establece metas puntuales u objetivos precisos, sino acciones orientadoras que de alguna manera prefiguran la práctica educativa, no de forma única o precisa sino que estable un *deber ser* con cierto margen de acción, esto determina ciertas implicaciones, la primera establece que lo conducente es valorar el resultado de la práctica educativa. Segundo, que para la valoración el juicio emitido debe basarse en contrastar el deber ser (en lo que se fundamenta) con el logro obtenido.

Ahora bien, aunque en muchas ocasiones, la opinión de los estudiantes suele ser un recurso despreciado, estigmatizado y, por lo mismo, desaprovechado en la búsqueda de determinar una acción docente efectiva, en esta investigación resulta fundamental tener en cuenta la actitud que muestran ellos con respecto a la práctica educativa.

CAPÍTULO III

EL MÉTODO

La investigación es considerada como el deseo de búsqueda de respuestas racionales ante la correspondencia existente entre la realidad del hombre y la verdad objetiva de las cosas, hechos que le circunscriben en su vida diaria, esta necesidad tiene como propósito entender y modificar su entorno, como a sí mismo. Por lo tanto, cuando hablamos de investigación nos referimos al proceso intelectual creativo del hombre para producir tanto nuevos conocimientos como para resolver problemas que le aquejan.

Al investigar de manera formal hacemos uso del método científico, el cual se caracteriza por ser un procedimiento sistemático, organizado, reflexivo, crítico y controlado, siendo mediante este método que el hombre ha obtenido más y mejores satisfacciones a su deseo de búsqueda. La investigación científica es muy diversa y variada, ya que no existe una sola forma de apreciar las cosas y los hechos, es decir, diferentes paradigmas que producen por lo tanto diferentes perspectivas y/o modalidades de investigación.

Las sociedades humanas basan principalmente su desarrollo en la educación de sus elementos, por ende, resultan sumamente valiosas las investigaciones que se realizan en el ámbito educativo.

3.1 Tipo de Investigación

El tipo de estudio fue una investigación *descriptivo-analítico*, tipificando en primera instancia la práctica educativa en base a los fundamentos teórico-pedagógicos en las que se sustenta el nuevo Modelo de Educación Media Superior Tecnológica, para posteriormente contrastarla con la acción docente en la práctica educativa. Con tal fin se diseñó la investigación bajo el tipo conocido como *investigación no experimental*, debido a que no hubo manipulación intencional, además se observó el objeto de estudio tal y como se dio en la práctica de forma natural. Asimismo, el estudio tiene un corte *transversal*, debido a que los datos se recolectaron en un solo momento.

Se consideró el proceso de investigación siguiendo las premisas de Yin (1994), mismas que a continuación se describen:

PREMISAS DE YIN

1. Diseño de investigación	a) Preguntas de investigación b) Selección de casos
2. Recopilación de los datos	a) Desarrollo del protocolo para la recopilación de datos b) Constructos de estudio c) Técnicas e instrumentos d) Trabajo de campo
3. Análisis de datos cualitativos	a) Análisis de los datos b) Saturación teórica c) Análisis transversal d) Validez y confiabilidad
4. Generación de teoría	a) Contrastación con la literatura existente b) Desarrollo de propuesta
5. Escritura del informe	a) Descripción particular b) Comentario interpretativo

Tabla 1: Fases de investigación propuestas por Yin

3.2 Delimitación del universo y población de estudio

El universo de estudio es el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 107; Extensión educativa "Pantanal". La población de estudio fue el quinto semestre del sistema escolarizado, el cual contó con 88 alumnos registrados oficialmente al inicio del semestre en el periodo semestral agosto del 2008 a enero del 2009. La unidad de observación fue cada uno de los alumnos que asistieron a clases en forma regular (que no desertaron) durante el semestre.

POBLACION ESTUDIANTIL DEL QUINTO SEMESTRE

ESPECIALIDAD	AGROPECUARIO			ADMON	INFORMATICA	
	LT	MT	NT		QT	PT
Grupo						
Alumnos	18	16	13	15	19	15
Bajas	2	1	2	2	1	0
Total	16	15	11	13	18	15
Total de población	88					

Tabla 2: Universo de estudio.

3.3 Tamaño de muestra y muestreo

Para la aplicación del instrumento de investigación, primeramente se realizó un muestreo piloto con 16 encuestas con las cuales se determinó la proporción de p (éxito), la cual permite estimar inicialmente la variabilidad de la población.

Donde: p = valor del ítem de referencia / n_p

Para determinar la probabilidad de éxito se tomó el tercer ítem: "Hay momentos durante las clases donde recuerdan algún tema anterior, o alguna situación que tenga relación con el tema que van a ver, o se les pide que expliquen que

conocen o entienden del tema que van a ver" con su tercera opción "Tres veces al mes" 3. Cuyo valor fue 3/16. Se utilizó este ítem debido a que representa el punto de inicio de la práctica educativa, según la fundamentación en la que se argumenta el nuevo modelo educativo (primera fase de la secuencia didáctica), tal como lo establece Ausubel et al. (1983: *Dedicatoria*) "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría éste: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averigüese esto, y enséñese consecuentemente."

El tamaño de muestra quedó determinado por las siguientes formulas:

$$n' = \frac{S^2}{V^2} \quad n = \frac{n'}{1 + n'/N} \quad n_e = n(n_i / N)$$

Donde:

n' = Tamaño provisional de muestra

S^2 = Varianza de la muestra = $p(1-p)$

V^2 = Varianza de la población = $S_e^2 = (0.01)^2$

n = Tamaño de muestra

N = Población

n_e = Tamaño de muestra por estrato

n_i = Tamaño de estrato

Las cuales arrojaron un tamaño de muestra probabilística estratificada en base a los grupos de 82 alumnos con su proporción correspondiente en cada estrato; y bajo un procedimiento al azar se asignaron las asignaturas y/o módulos correspondientes para cada estrato.

TAMAÑO DE MUESTRA

ESPECIALIDAD	AGROPECUARIO			ADMON.	INFORMATICA	
Grupo	LT	MT	NT	OT	QT	PT
Muestra	15	14	10	12	17	14
Aplicado	16	15	10	12	17	15
Total muestreado	85					

Tabla 3: Tamaño de muestra calculada y cuestionarios aplicados.

3.4 Categorías de análisis

CATEGORIAS DE ANALISIS

Categoría	Definición conceptual	Definición operativa y de análisis	Ítem
Los contenidos curriculares	Elementos organizadores de la práctica educativa, no sólo deben entenderse como los conocimientos o temáticas disciplinarias, sino en un sentido más amplio que incluye los valores, actitudes y procedimientos que forman parte de lo que se aprende	Elementos organizadores que incluyen tres áreas del conocimiento: conocer, hacer y ser.	1 2
		El <i>declarativo</i> es el que se dice "declara" por medio del lenguaje, por lo tanto se refiere a los datos, hechos, conceptos y principios del conocimiento humano.	
		El <i>procedimental</i> es aquel conocimiento que se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos, etcétera.	
La secuencia didáctica	Es un conjunto de actividades, organizadas en un orden conveniente que siguen una secuencia lógica y psicológica apropiada, para facilitar el aprendizaje	Conjunto de actividades organizadas en tres bloques: <i>Actividades de apertura, a partir de las cuales es posible identificar y recuperar las experiencias, los saberes, las preconcepciones y los conocimientos previos de los alumnos</i>	3 4 5
		<i>Actividades de desarrollo, mediante las cuales se introducen nuevos conocimientos científico-técnicos para relacionarlos con las actividades de apertura.</i>	
		<i>Actividades de cierre que permiten al educando hacer una recapitulación</i>	
El tema integrador	Pretexto pedagógico para abordar el conocimiento de manera integral y significativa	Tema que organice la realidad inmediata, estableciendo relaciones consigo mismo, con los demás y con su entorno académico de tal manera que estas relaciones entretejidas tengan significado. Por lo tanto, la metodología para definir el tema integrador debe incluir: <i>Participación incluyente de alumnos con temas de su interés y/o docentes con sus temas académicos (disciplinares)</i> <i>La co-construcción de interrelaciones conceptuales, que brinde una perspectiva significativa de los contenidos ante la realidad inmediata del alumno.</i>	6

La motivación	Factor cognitivo-afectivo que determina los actos volitivos de los sujetos	<p>Actividades que llaman la atención y que por lo tanto los estudiantes hacen un esfuerzo. Entre las que destacan:</p> <p>La motivación extrínseca se relaciona con el interés que nos despierta el beneficio o recompensa externa que vamos a lograr al realizar una actividad, por ejemplo una calificación aprobatoria, evitar la reprimenda de los padres, obtener dinero a cambio, complacer al profesor, etcétera.</p> <p>La motivación intrínseca es una tendencia natural de procurar los intereses personales y ejercer las capacidades propias, y al hacerlo, buscar y conquistar desafíos, por lo que el individuo no necesita de castigos ni incentivos para trabajar porque la actividad le resulta recompensante en sí misma.</p>	7 8
El trabajo grupal	Actuación simultánea y recíproca en un contexto educativo determinado, en torno a una tarea o un contenido de aprendizaje, con el propósito de lograr ciertos objetivos definidos y compartidos en mayor o menor grado.	<p>Grado de interacción, donde convergen componentes intencionales, contextuales y comunicativos:</p> <p>Individualista es aquella donde no hay ninguna relación entre los objetivos que persigue cada uno de los alumnos, pues sus metas son independientes entre sí. El alumno percibe que la consecución de sus objetivos depende de su propia capacidad y esfuerzo, así como de la suerte y de la dificultad de la tarea.</p> <p>Competitiva los objetivos que persigue cada alumno no son independientes de lo que consigan sus compañeros. En la medida en que los alumnos son comparados entre sí y ordenados (del mejor al peor), el número de recompensas (calificaciones, privilegios, halagos) que obtenga un estudiante depende del número de recompensas distribuidas entre el resto de sus compañeros. Así, bajo un esquema de competencia, el alumno obtiene una mejor calificación cuando sus compañeros rinden muy poco, que cuando la mayoría muestra un buen rendimiento.</p> <p>Tradicional en los cuales se pide a los alumnos que trabajen juntos y ellos están dispuestos a hacerlo, e intercambian o se reparten la información, pero la disposición real por compartir y ayudar al otro a aprender es mínima. Algunos alumnos se aprovechan del esfuerzo de los que son laboriosos y responsables, y estos se sienten explotados. También sucede que en los grupos de trabajo tradicionales, algunos alumnos más habladosos asumen un liderazgo tal que sólo ellos se benefician de la experiencia a expensas de los miembros menos habladosos. Sucede asimismo que unos cuantos son los que trabajan académicamente (y por consiguiente son los que sí aprenden el contenido curricular o las habilidades buscadas) y otros sólo cubren funciones secundarias de apoyo (fotocopian, escriben a máquina, etcétera).</p> <p>Cooperativa consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes. Caracterizándose por dos aspectos fundamentales: i) un elevado grado de igualdad. Entendida esta última como el grado de simetría entre los roles desempeñados por los participantes en una actividad grupal; ii) un grado de mutualidad variable. Entendiendo a la mutualidad como el grado de conexión, profundidad y bidireccionalidad de las transacciones comunicativas.</p>	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

Los recursos pedagógicos	Es la metodología pedagógica implicada en el proceso de aprendizaje	<p>Procedimientos pedagógicos utilizados para el logro de aprendizajes, emprendidas o realizadas por los agentes principales:</p> <p>Las estrategias de enseñanza, son los procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos, por lo tanto involucra los medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica</p> <p>Las estrategias de aprendizaje, son las actividades o tareas por medio del cual el estudiante puede apropiarse y construir conocimiento en torno al cual el docente se ha planteado los objetivos de un curso.</p>	19 20
La evaluación	Es dialogar y reflexionar sobre un proceso, sus actores y sus productos, con la finalidad de juzgar su mérito o valor y fundamentar la forma de mejorarlo y/o transformarlo. Así como de acreditar una profesión o desempeño.	<p>Es la acción de juzgar, inferir juicios a partir de la información directa o indirecta del proceso aprendizaje. Por lo tanto implica:</p> <p>Contemplar los productos evaluables y sus características idóneas.</p> <p>Los criterios de aprobación y acreditación.</p> <p>La reflexión del proceso enseñanza-aprendizaje</p>	21 22

Tabla 4: Categorías de análisis.

3.5 Técnica e instrumento de investigación

En esta investigación se utilizó la técnica de la encuesta aplicada a los alumnos, utilizando como instrumento un cuestionario con diferentes tipos de reactivos. El cuestionario permitió recoger información, opiniones, creencias y actitudes de los estudiantes. Si bien ellos, pueden no decir lo que piensan realmente de su involucramiento en los procesos académicos, al menos manifiestan lo que desean de ellos (Buendía, 2001:120). Por tanto se recogió información respecto a la concepción que ellos tenían en relación al quehacer docente diario. El instrumento (anexo) utilizado fue elaborado a partir del marco teórico en el que se fundamenta el modelo, con las categorías de análisis establecidas en la tabla respectiva. Para la validación, del mismo se realizó un muestreo piloto con 16 alumnos, donde se detectaron y corrigieron las preguntas confusas, o tendenciosas, y se eliminaron aquellas que se identificaron como irrelevantes o confusas, obteniendo así el cuestionario final.

El cuestionario se dividió en ocho apartados, estos fueron diseñados con el objetivo de llegar a conocer cómo el docente en su quehacer diario retoma o no las características del nuevo modelo de bachillerato; por tal motivo, se consideraron además de las categorías de análisis anteriormente mencionadas, otro rubro para determinar el perfil del estudiante.

Cómo se había comentado el plan de estudios contempla tres salidas terminales; se optó por aplicar la encuesta al quinto semestre, por ser en donde se considera que los alumnos empiezan a madurar y a pensar seriamente en su ingreso ya sea a la universidad o al mercado de trabajo. Los quintos semestres están conformados por los diferentes bachilleratos, por lo tanto se decidió que en cada grupo se distribuyeran las encuestas conforme asignatura-profesor del componente básico, componente propedéutico y módulo-profesor-especialidad para el componente profesional.

3.6 Validación del instrumento

De acuerdo con Rincón (2003:206) para tener un alto nivel de validez, es necesario tener presente si al observar, medir o apreciar una realidad, se observa, mide o aprecia esa realidad y no otra. Por ello se aplicaron los cuestionarios a los estudiantes que viven día a día el nuevo modelo educativo, lo cual permitió recuperar su particular punto de vista con relación a éste. Con la finalidad de contrastar esta visión, se analizó la documentación oficial del modelo, asimismo se revisaron las teóricas educativas pertinentes a dicho modelo, a partir de ello se realizó una síntesis clara y representativa del contexto del bachillerato investigado.

3.7 Captura y procesamiento de la información

La captura y procesamiento se realizó en la aplicación Microsoft Excel 2003. Los análisis estadísticos fueron de tipo no paramétrico, debido a que los presupuestos de la forma de la distribución poblacional es no normal y al nivel de medición de las variables (nominal, ordinal e intervalo). Las pruebas estadísticas utilizadas fueron:

1º La distribución de frecuencias. Conjunto de datos ordenados en sus respectivas categorías o bien acumulada en clases, estas se expresaron en frecuencias absolutas, relativas "porcentajes" o en su caso mediante representaciones gráficas.

2º Estadísticas descriptivas de tendencia central. Puntos medios en una distribución y se utilizan como representaciones de dicha población de datos, para ello se utilizaron según cada caso a:

- o La moda.- siendo la categoría que ocurre con mayor frecuencia. Se utiliza con cualquier nivel de medición.
- o La mediana.- siendo el valor que divide a la distribución por la mitad. Es propia para los niveles de medición ordinal, por intervalos de razón, no teniendo sentido con variables nominales.
- o La media.- es el promedio aritmético de una distribución. Es aplicable a mediciones por intervalos o de razón, careciendo de sentido para niveles de nominal y ordinal.

3º Estadísticas descriptivas de la forma.- permiten determinar la concentración de los datos y su aproximación a una distribución normal, como lo son:

- o La asimetría.- que permite conocer cuánto se parece a la distribución normal, cuando es 0 su distribución simétrica, cuando es positiva los datos se concentran a la izquierda (debajo de la media) y cuando es negativa los valores se agrupan a la derecha (superiores a la media).
- o La curtosis.- es un indicador de lo plano o picuda de la curva, es decir, de lo concentrado o disperso de los valores con respecto a la media, cuando es 0 se trata de una curva normal, cuando es positiva es picuda (concentrados al centro) y cuando es negativa es plana (los valores son dispersos).

4º Estadísticas descriptivas de variabilidad.- que indican la dispersión de los datos en la escala de medición, para ello se utilizó la desviación estándar, ya que representa el promedio de desviación de las puntuaciones con respecto a la media, expresada en sus unidades originales de medición de la distribución.

5º La ji cuadrada o χ^2 , ya que es una prueba estadística para contrastar hipótesis acerca de la relación entre dos variables categóricas. La χ^2 se calculó por medio de una tabla de contingencias o tabulación cruzada, que es una tabla de dos dimensiones y cada dimensión contiene una variable, a su vez cada variable se subdivide en dos ó más clases. En esencia la χ^2 es una comparación entre la tabla de frecuencias observadas y las esperadas, la cual constituye la tabla que esperaríamos encontrar si las variables fueran estadísticamente independientes o no estuvieran relacionadas, por lo tanto, constituye una prueba que parte del supuesto de "no relación entre las variables" y de prueba de la bondad de ajuste a un supuesto de igualdad de las clases de los esperado (planteamiento hipotético por el investigador) a lo observado, cuando se aplica a una sola variable. Su fórmula es:

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{N}$$

Donde:

χ_c^2 = Ji cuadrada calculada

O_i = Valor observado

E_i = Valor esperado

χ_c^2 = Ji de tablas con $Gl = (r-1)(c-1)$ para contingencias y $Gl = c-1$ para ajuste

α = Probabilidad de cometer el error tipo I (0.05); grado de certeza en un 95%

N = Total de datos

Gl = Grados de libertad

r = Regiones

c = Columnas

La regla de decisión es rechazar H_0 si $\chi_c^2 \geq \chi_c^2$

6° Para los cuestionamientos de respuesta abierta, se procedió a encontrar patrones generales de respuesta, categorizándolos, codificándolos y estableciendo sus frecuencias.

CAPITULO IV RESULTADOS

4.1 Datos generales

Prácticamente la mitad (48%) de la matrícula corresponden a jóvenes con intensiones de laborar en ámbito agropecuario, lo que le da sentido a este tipo de instituciones educativas (Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario), en segunda instancia se encuentra la carrera de Informática (38%) la cual en actualidad a venido tomando auge y en decadencia la carrera de Administración (14%), la cual en los tres últimos años ha disminuido en más del 50% su matrícula.

Si bien la tendencia e inclinación es hacia el área agropecuaria, es necesario ofertar nuevas especialidades acordes a los tiempos que estamos viviendo.

MATRICULA POR ESPECIALIDAD

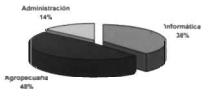


Gráfico 1: Distribución del alumnado conforme a la carrera en quinto semestre

El modelo de Educación Media Superior Tecnológica establece que en el transcurso de la instancia en el nivel medio superior, los jóvenes alcanzan la mayoría de edad -al momento de realización de la investigación (noviembre de 2008)- solamente el 28% de los jóvenes cumplió la mayoría de edad y con ello la responsabilidad legal que ello implica, sin embargo, en el transcurso del año posiblemente la gran mayoría obtenga la ciudadanía. Hecho que nos muestra la importancia de desarrollar contenidos acordes a la obligatoriedad que conlleva la obtención de la mayoría de edad, así como desarrollar en los estudiantes aptitudes, actitudes, y valores democráticos, que los lleven a crear entornos sociales agradables y sobre todo una sociedad integrada, sin discriminación, sin violencia; democrática.

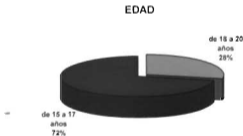


Gráfico 2: Distribución del alumnado conforme a la edad al 30 de octubre del 2008

Al inicio de su fundación, este tipo de institutos fueron creados pensando en hombres por el tipo de carreras que se ofertan, hecho que ha desaparecido radicalmente como se aprecia en la ilustración 3, donde prácticamente la matrícula está compartida por hombres (55%) y mujeres (45%), tendencia donde las mujeres empiezan a incursionar y destacar en ámbitos que anteriormente le eran prohibidos o negados por la propia sociedad.



Gráfico 3: *Distribución del alumnado conforme al sexo.*

En relación a la secundaria de procedencia y acorde al tipo de bachillerato, los resultados nos muestran que mayoritariamente (72%) de los alumnos proceden de secundarias Técnicas y en baja escala a secundarias federales (14%) y estatales (13%), es interesante el hecho de que la relación con el sector privado es prácticamente nulo, esto es, la procedencia respecto a escuelas secundarias privadas fue del (1%).



Gráfico 4: *Distribución del alumnado conforme al tipo de origen de secundaria*

Un hecho que puede causar inquietud es que tres cuartas partes de los alumnos manifestaron tener un promedio general de secundaria entre regular y bueno (75%) y una cuarta (24%) parte prácticamente manifestó tener un promedio de excelencia; este hecho es importante debido a que nos muestra de alguna manera el perfil de ingreso al bachillerato tecnológico.

Será interesante indagar si este bachillerato fue su primer y única opción o si por el contrario fue la única manera de cursar este nivel.

PROMEDIO GENERAL

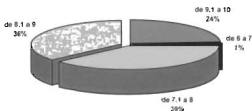


Gráfico 5: Alumnado conforme al promedio general de secundaria manifestado

Dentro los datos generales resulta relevante el desconocimiento del promedio actual (54%) pese que ya cursaron cuatro semestres de bachillerato y en el quinto semestre ya se realizaron dos de tres exámenes parciales; aquí se puede inferir, o bien, han tenido una trayectoria de mala a regular, o efectivamente son tan distraídos que no conocen su promedio.

El dato también es interesante porque puede mostrar un promedio que imposibilite al estudiante cursar estudios superiores o bien, el hecho que el

promedio es innecesario para conseguir empleo, o porque no tienen interés en seguir estudiando, por lo tanto les resulta irrelevante el estar interesados en su promedio general.

Otra referencia importante que arroja este rubro es que solamente el 20% de los estudiantes dicen tener un promedio mayor de 80, que se pudiera decir que son a los que les interese continuar con una carrera superior.

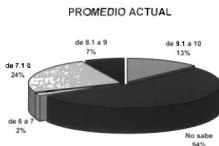


Gráfico 6: Promedio actual en el bachillerato, después del segundo parcial.

4.2 Los contenidos curriculares

Al analizar si los contenidos educativos son considerados en su sentido más amplio; cómo elementos organizadores de la práctica educativa, que incluye los valores, actitudes y procedimientos que forman parte de lo que se aprende, y si hacen referencia a criterios que orientan la selección y organización de los mismos. Los resultados obtenidos se encuentra que en relación a la percepción de los contenidos solamente un 29 % del alumnado percibe los contenidos declarativos como tradicionalmente se realizaba en el modelo anterior, es decir,

como temáticas disciplinares. Dentro del conocimiento declarativo los resultados muestran una distinción taxonómica alentadora y acorde al modelo: el contenido factual con 18% y conceptual con 53%, cuyas implicaciones pedagógicas obligan a utilizar mecanismos cualitativamente diferentes para la promoción de los aprendizajes y acordes al modelo.

PERCEPCIÓN DE LOS CONTENIDOS



Gráfico 7: Apreciación de los contenidos.

Asimismo, los contenidos curriculares (items 2) fueron caracterizados en base al perfil de egreso con los siguientes resultados:

1. Es evidente que el aprendizaje significativo es más importante y deseable que el repetitivo en lo que se refiere a situaciones, académicas, por ello los cuerpos de conocimientos deben tener sentido para los alumnos.
 - a. En este sentido se observa una ligera suficiencia en la **inclusión e integración** de la ciencia, la tecnología y la sociedad (62' y 64% respectivamente).
 - b. Sin bien los contenidos los **remiten** a ámbitos de aplicación, los resultados muestran ser no adecuados, dado que se trata de

centros educativos donde tienen la opción de que al terminar pueden incorporarse al mercado laboral y que, por ende, la relación debería de ser del 100% solamente alcanzó un 73%.

- c. La **contextualización** de los contenidos a cualquier nivel es de suma importancia para que los alumnos perciban a estos como importantes, la investigación revela que existe una deficiencia notoria en este aspecto 59%; el dato muestra un quiebre en la aplicación del modelo.
 - d. Para que realmente sea significativo el aprendizaje, éste debe reunir varias condiciones, una de ellas es que el alumno debe tener una disposición por aprender, la cual se puede lograr en parte por la naturaleza de los contenidos, de tal forma que la nueva información deba relacionarse de modo no arbitrario y sustancial. En este sentido aunque los alumnos (88%) manifiestan tener claro los objetivos de aprendizaje, la forma de cómo se va aprender y cómo se va evaluar; resulta superficial la relación que establece el alumno entre los contenidos y su sentido, debido a la carencia de **significatividad** mostrada en los incisos anteriores, cuyas consecuencias son el aprendizaje repetitivo y de corta duración (memorización temporal).
2. La educación debe ser en y para la vida, en este sentido la formación debe ser visualizada como un **continuo**, por lo tanto la educación media superior debe estar articulada con la secundaria y la educación superior, está a su vez con el posgrado, debido a que son sus instancias inmediatas, aspectos que solo percibieron el 73% de los alumnos mediante los contenidos curriculares.
 3. Los alumnos mostraron que los tiempos establecidos para los programas son **insuficientes** al menos esto respondió 34% de ellos y que la oferta

en el plantel no está organizada en planes y programas de estudio flexibles 47%.

CARACTERIZACION DE LOS CONTENIDOS CONFORME AL MODELO

Integra conocimientos tanto de ciencia, de tecnología y problemáticas sociales.	64%
Incluye conceptos y valores sobre la conservación, el mejoramiento del medio, abordan las consecuencias sociales y ambientales de la ciencia y la tecnología.	62%
Incorporan temáticas relevantes para ti y te remiten a ámbitos de aplicación (de tu vida cotidiana)	73%
Incluye información sobre la localidad (Pantanal), regional (Nayarit y sus alrededores), nacional e internacional, y sobre las expresiones culturales de los diversos grupos que constituyen nuestra país	59%
Se alcanza a revisar todo el programa en el semestre	66%
Presenta un programa con su guía y antología	65%
Articula conocimiento de la secundaria, así como de educación superior y el mundo del trabajo.	73%
Es posible tomar esta asignatura en otra área	53%
Tiene claro los objetivos de aprendizaje, la forma en como se va aprender y como se va a evaluar	88%

Tabla 5 Caracterización de los contenidos en base al perfil de egreso.

4.3 Las secuencias didácticas

Dado que las secuencias didácticas son un conjunto de actividades, organizadas en tres bloques: apertura, desarrollo y cierre, que se establecen en un continuo, con una correspondencia precisa entre los bloques, de tal forma que se cumpla con su cometido pedagógico de relacionar de manera no arbitraria y sustancial los conocimientos previos, los contenidos nuevos y la reconstrucción de los mismos. Para dar respuesta a ello se planteo en los ítems 3.4 y 5.

En este sentido los resultados de estas preguntas muestran que las frecuencias relativas no muestran tendencias claras para cada bloque de las secuencias, esto mismo se corrobora en la dispersión de los datos (curtosis negativa en los tres bloques) y con una tendencia hacia la derecha de la media (asimetría negativa), tal y como lo constan las medidas de tendencia central siendo la más representativa la mediana (3 = Tres veces al mes, para los tres bloques).

SECUENCIAS DIDACTICAS

Frecuencia relativa			
Frecuencia del bloque	Apertura	Desarrollo	Cierre
Una vez al mes (1)	24.71% (1A)	11.76%(1D)	18.82%(1C)
Dos veces al mes (2)	24.71% (2A)	27.06%(2D)	24.71%(2C)
Tres veces al mes(3)	28.24%(2A)	18.82%(3D)	21.18%(3C)
Tres veces por semana(4)	22.35%(2A)	42.35%(4D)	35.29%(4C)

Tabla 6: Frecuencias relativas para los tres bloques de las secuencias didácticas.

SECUENCIAS DIDACTICAS

ESTADISTICA / BLOQUE	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE
Media	2.482352941	2.917647059	2.729411765
Mediana	3	3	3
Moda	3	4	4
Desviación estándar	1.097744058	1.082454934	1.137962206
Curtois	-1.304665424	-1.238710654	-1.376647453
Coefficiente de asimetría	-0.00936048	-0.40983571	-0.240050105
Nivel de confianza (99.0%)	0.236777903	0.233480115	0.245452757

Tabla 7: Estadísticas descriptivas para las secuencias didácticas

Pero las estadísticas anteriores resultan ser insuficientes para describir a las secuencias didácticas, por lo que se recurrió a la estadística χ^2 para corroborar la dependencia de los bloques tal y como lo establece la fundamentación pedagógica de las mismas, para ello se establecieron las siguientes hipótesis:

H_i = Existe una dependencia lógica entre los bloques de las secuencias didácticas (Apertura, Desarrollo y Cierre).

H_o = No existe una dependencia lógica entre los bloques de las secuencias didácticas (Apertura, Desarrollo y Cierre).

Hipótesis de trabajo:

H_1 = En la secuencia didáctica el bloque de desarrollo es dependiente del de apertura.

H_0 = En la secuencia didáctica el bloque de desarrollo es independiente del de apertura.

APERTURA-DESARROLLO

VARIABLE	Clase	Apertura								Total r
		1A		2A		3A		4A		
		O _i	E _i	O _i	E _i	O _i	E _i	O _i	E _i	
Desarrollo	1D	2		4		3		1		10
			2 4706		2 4706		2 8235		2 2353	
	2D	6		10		6		1		23
			5 6824		5 6824		6 4941		5 1412	
	3D	6		4		5		1		16
			3 9529		3 9529		4 5176		3 5765	
	4D	7		3		10		16		36
		8 8941		8 8941		10 1647		8 0471		
Total c		21		21		24		19		85

Tabla 8: Contingencia para bloques de apertura y desarrollo de las secuencias didácticas



APERTURA-DESARROLLO

CELDA	O _i	E _i	O _i -E _i	(O _i -E _i) ²	((O _i -E _i) ²)/E
1A-1D	2	2.4706	-0.4706	0.2215	0.0026
1A-2D	6	5.6824	0.3176	0.1009	0.0012
1A-3D	6	3.9529	2.0471	4.1904	0.0493
1A-4D	7	8.8941	-1.8941	3.5877	0.0422
2A-1D	4	2.4706	1.5294	2.3391	0.0275
2A-2D	10	5.6824	4.3176	18.6421	0.2193
2A-3D	4	3.9529	0.0471	0.0022	0.0000
2A-4D	3	8.8941	-5.8941	34.7406	0.4087
3A-1D	3	2.8235	0.1765	0.0311	0.0004
3A-2D	6	6.4941	-0.4941	0.2442	0.0029
3A-3D	5	4.5176	0.4824	0.2327	0.0027
3A-4D	10	10.1647	-0.1647	0.0271	0.0003
4A-1D	1	2.2353	-1.2353	1.5260	0.0180
4A-2D	1	5.1412	-4.1412	17.1493	0.2018
4A-3D	1	3.5765	-2.5765	6.6382	0.0781
4A-4D	16	8.0471	7.9529	63.2493	0.7441
$\chi^2 =$					1.7991
$\chi^2 =$					18.919

Tabla 9: Independencia de los bloques de apertura y desarrollo de las secuencias didácticas

Dado que $\chi^2 < \chi^2_{\alpha}$ no se rechaza H_0

$H_2 =$ En la secuencia didáctica el bloque de cierre es dependiente del de desarrollo

$H_0 =$ En la secuencia didáctica el bloque de cierre es independiente del de desarrollo.

DESARROLLO-CIERRE

VARIABLE	Clase	Cierre								Total r
		1C		2C		3C		4C		
		O _i	E _i	O _i	E _i	O _i	E _i	O _i	E _i	
Desarrollo	1D	3		3		3		1		10
			1.8824		2.4706		2.1176		3.5294	
	2D	5		11		5		2		23
			4.3294		5.6824		4.8706		8.1176	
	3D	2		5		5		4		16
			3.0118		3.9529		3.3882		5.6471	
	4D	6		2		5		23		36
		6.7765		8.8941		7.6235		12.706		
Total c		16		21		18		30		85

Tabla 10: Contingencias para bloques de desarrollo y cierre de las secuencias didácticas.

DESARROLLO-CIERRE

CELDA	O _i	E _i	O _i -E _i	(O _i -E _i) ²	((O _i -E _i) ²)/E _i
1C-1D	3	1.8824	1.1176	1.2491	0.0147
1C-2D	5	4.3294	0.6706	0.4497	0.0053
1C-3D	2	3.0118	-1.0118	1.0237	0.0126
1C-4D	6	6.7765	-0.7765	0.6029	0.0071
2C-1D	3	2.4706	0.5294	0.2803	0.0033
2C-2D	11	5.6824	5.3176	28.2774	0.3327
2C-3D	5	3.9529	1.0471	1.0963	0.0129
2C-4D	2	8.8941	-6.8941	47.5289	0.5592
3C-1D	3	2.1176	0.8824	0.7785	0.0092
3C-2D	5	4.8706	0.1294	0.0167	0.0002
3C-3D	5	3.3882	1.6118	2.5978	0.0306
3C-4D	5	7.6235	-2.6235	6.8829	0.0810
4C-1D	1	3.5294	-2.5294	6.3979	0.0753
4C-2D	2	8.1176	-6.1176	37.4256	0.4403
4C-3D	4	5.6471	-1.6471	2.7128	0.0319
4C-4D	23	12.7059	10.2941	105.9689	1.2467
				$\chi^2 =$	2.8622
				$\chi^2_{\alpha} =$	16.910

Tabla 11: Independencia para bloques de desarrollo y cierre de las secuencias didácticas

Dado que $\chi^2 < \chi^2_{\alpha}$ no se rechaza H_0

H_3 = En la secuencia didáctica el bloque de cierre es dependiente del de apertura.

H_0 = En la secuencia didáctica el bloque de cierre es independiente del de apertura.

APERTURA-CIERRE

VARIABLE	Clase	Cierre								Total r
		1C		2C		3C		4C		
		Oi	Ei	Oi	Ei	Oi	Ei	Oi	Ei	
Apertura	1A	6		5		3		7		21
			3 9529		5 1882		4 4471		7 4118	
	2A	5		11		2		3		21
			3 9529		5 1882		4 4471		7 4118	
	3A	3		4		9		8		24
			4 5176		5 9294		5 0824		8 4706	
	4A	2		1		4		12		19
			3 5765		4 6941		4 0235		6 7059	
Total c		16		21		18		30		85

Tabla 12: Contingencias para bloques de apertura y cierre de las secuencias didácticas

APERTURA-CIERRE

CELDA	O _i	E _i	O _i -E _i	(O _i -E _i) ²	((O _i -E _i) ²)/E
1C-1A	6	3.9529	2.0471	4.1904	0.0493
1C-2A	5	3.9529	1.0471	1.0963	0.0129
1C-3A	3	4.5176	-1.5176	2.3033	0.0271
1C-4A	2	3.5765	-1.5765	2.4853	0.0292
2C-1A	5	5.1882	-0.1882	0.0354	0.0004
2C-2A	11	5.1882	5.8118	33.7766	0.3974
2C-3A	4	5.9294	-1.9294	3.7226	0.0438
2C-4A	1	4.6941	-3.6941	13.6465	0.1605
3C-1A	3	4.4471	-1.4471	2.0940	0.0246
3C-2A	2	4.4471	-2.4471	5.9881	0.0704
3C-3A	9	5.0824	3.9176	15.3480	0.1806
3C-4A	4	4.0235	-0.0235	0.0006	0.0000
4C-1A	7	7.4118	-0.4118	0.1696	0.0020
4C-2A	3	7.4118	-4.4118	19.4637	0.2290
4C-3A	8	8.4706	-0.4706	0.2215	0.0026
4C-4A	12	6.7059	5.2941	28.0277	0.3297
$x_1^2 =$					1.5596
$x_2^2 =$					16.919

Tabla 13: Cálculo de los bloques de apertura y cierre de las secuencias didácticas.

Dado que $x_1^2 < x_2^2$ no se rechaza H_0

Los cálculos anteriores establecen que no hay relación entre los bloques de las secuencias didácticas, esto tiene serias consecuencias ya que el Modelo de Educación Media Superior Tecnológica sustenta toda su estrategia de aprendizaje en la dependencia entre los tres momentos requeridos para la construcción de los aprendizajes, lo que muestra un mal manejo del modelo no solamente por parte de los docentes sino también de las autoridades educativas tanto locales, como nacionales.

4.4 El tema integrador

Para que el tema integrador cumpla su propósito de organizar interdisciplinariamente los contenidos, y a partir de ello el maestro desarrolle secuencias, es determinante que surja bajo una propuesta metodológica; donde exista una participación incluyente de alumnos con temas de su interés "pregunta 6 inciso A" y/o docentes con sus temas académicos (disciplinares) "pregunta 6 inciso B", así como una co-construcción de interrelaciones conceptuales, que brinde una perspectiva significativa de los contenidos ante la realidad inmediata del alumno "pregunta 6 inciso C".

Dada las opciones de respuesta si = 3 Algunas veces = 2 No se = 1 No = 0; se consideró que cuando el alumno afirmaba no saber, es porque no se le había incluido en la decisión o participación en el tema integrador, situación por la cual se fusionaron en una categoría quedando de la siguiente forma: Si = 2, Algunas veces = 1 y No = 0.

TEMA INTEGRADOR

INCLUSIÓN DEL ALUMNO	Clase	Frecuencia	% relativo	Clase	% acumulado
No	0	24	28%	2	40 00%
Algunas veces	1	27	32%	1	71 76%
Si	2	34	40%	0	100 00%
INCLUSIÓN DEL DOCENTE	Clase	Frecuencia	% relativo	Clase	% acumulado
No	0	48	56%	0	56 47%
Algunas veces	1	27	32%	1	88 24%
Si	2	10	12%	2	100 00%
CATEGORIZACIÓN	Clase	Frecuencia	% relativo	Clase	% acumulado
No	0	24	28%	1	42 35%
Algunas veces	1	36	42%	2	71 76%
Si	2	25	29%	0	100 00%

Tabla 14: Distribución de frecuencias para el tema integrador

En la característica de la partición incluyente para la conformación del tema integrador, podemos observar que los resultados estiman que solo 40% de los estudiantes se les tomó en cuenta y que un 32% considera que solo en algunas ocasiones fueron tomados en cuenta; los resultados muestran que al no considerar al estudiante sobre el hecho educativo este puede no mostrar mucho interés personal, o bien pierde motivación para el aprendizaje. Contrariamente los estudiantes perciben que al menos más de la mitad (56%) de los maestros de su grupo no los consideraron al momento de seleccionar el tema integrador, situación que se traduce además de la desmotivación de los estudiantes, a la atomización y desintegración que conlleva consecuentemente reducir a temas disciplinares; la falta de inclusión de los actores involucrados en clase (maestro-alumno) para la elección del tema integrador como pretexto pedagógico se refleja en el proceso de categorización, siendo manifestada mayoritariamente como algunas veces 42%, situación que anuncia que los temas se encuentran **desintegrados** y además **desvinculados** de la realidad, consecuentemente se produzca un **aprendizaje no significativo**. Las estadísticas más representativas (Mediana) establecen por un lado, que solo en algunas ocasiones se les toma en cuenta a los alumnos, por otro lado, los estudiantes perciben que los docentes tampoco son acordes al tema integrador, porque al final piden un trabajo descontextualizado al tema integrador; por lo tanto pocas veces se realiza el proceso de categorización en forma conjunta.

4.5 La motivación

La motivación producto de los logros o por las recompensas que estos implican, son esenciales en el plano pedagógico para el diseño de prácticas educativas, al decernir el tipo de estimulación también se determina el paradigma educativo.

Para determinar la motivación intrínseca se ofertaron 11 opciones, de las cuales tenían que seleccionar cinco y ordenarlas en base a su importancia, bajo el cuestionamiento de qué eran las razones que más le motivaba para estar en la escuela (ítems 7).

MOTIVACION INTRINSECA

SELECCIÓN	PESO	FRECUENCIAS DE LAS OPCIONES										
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Primera	5	13	9	17	5	2	7	7	2	2	4	17
Segunda	4	3	10	16	9	13	13	7	2	2	6	4
Tercera	3	6	5	12	8	11	18	4	2	6	2	11
Cuarta	2	4	3	5	9	6	7	4	12	13	11	11
Quinta	1	6	9	8	5	7	3	6	8	6	14	10
Frecuencia A.		32	36	59	38	45	50	22	26	29	37	53
Promedio		3.41	3.19	3.46	3.00	3.20	3.20	2.68	2.15	2.34	2.32	3.13
Frecuencia R		8%	8%	14%	8%	11%	12%	5%	6%	7%	9%	12%
Ordenamiento a la Media		2	4	1	6	3	3	7	10	8	9	5
Ordenamiento a la F.A		7	6	1	6	4	3	10	9	8	5	2

Tabla 15: Distribución de frecuencias y ordenamiento para motivación intrínseca.

Los resultados muestran que todas las opciones fueron seleccionadas variando desde un 5% al 14%, las que tuvieron mayor peso son:

- ✓ **"Porque me permite prepararme para ingresar a una carrera profesional"** (opción con letra "c") con una media de 3.46 y una frecuencia R. de 14%, ésta opción también fue la más común de todas con 59 selecciones.
- ✓ **"Porque me permitirá encontrar un mejor trabajo"** (opción con letra "a") con una media de 3.41 y una frecuencia R. de 8% opción que no fue tan común ya que ocupó el lugar número siete con 32 selecciones.
- ✓ **"Porque pienso que en el futuro me ayudará a tener un trabajo de más prestigio y categoría"** (la opción con letra "f") con una media de 3.20 y una frecuencia R. de 12% opción que también ocupa el tercer lugar dentro las más comunes. Este lugar también es compartido con **"Porque me gusta superarme"** con la misma media y una frecuencia relativa de 11% ocupando el cuarto lugar de "popularidad"

Como puede observarse lo que motiva (intrínsecamente) a casi la mitad del alumnado (45%) es el futuro inmediato ante las opciones que se ofertan dentro de la escuela (bivalencia) que son: la formación propedéutica para continuar con sus estudios superiores o bien la posibilidad de integrarse a la vida productiva con su carrera técnica; en este sentido se puede decir que el sistema cumple con su misión que es formar para el trabajo y también para ingresar a estudios superiores.

Para corroborar que las diferencias encontradas son válidas entre las frecuencias, se realizó una prueba de bondad de ajuste donde:

H_1 = Al menos una frecuencia observada es diferente a la esperada (todos tienen la misma probabilidad).

H_0 = Todas las frecuencias observadas son iguales a sus correspondientes esperadas.

MOTIVACION INTRINSECA					
OPCION	O _i	E _i	O _i -E _i	(O _i -E _i) ²	((O _i -E _i) ²)/E _i
A	32	0.0909	31.9091	1018.1901	2.3957
B	36	0.0909	35.9091	1289.4628	3.0340
C	59	0.0909	58.9091	3470.2810	8.1654
D	36	0.0909	35.9091	1289.4628	3.0340
E	45	0.0909	44.9091	2016.8264	4.7455
F	50	0.0909	49.9091	2490.9174	5.8610
G	22	0.0909	21.9091	480.0083	1.1294
H	26	0.0909	25.9091	671.2810	1.5795
I	29	0.0909	28.9091	835.7355	1.9664
J	37	0.0909	36.9091	1362.2810	3.2054
K	53	0.0909	52.9091	2799.3719	6.5868
$\chi^2 =$					41.7031
$\chi^2_{\alpha} =$					18.307

Tabla 16: Prueba de bondad de ajuste para motivación intrínseca

Dado que $\chi^2 > \chi^2_{\alpha}$. Se rechaza H_0 ($Gf = 10$ y 0.05)

Por lo anterior se establece que las diferencias de las frecuencias observadas son válidas.

Por su parte para determinar la motivación extrínseca se ofertaron 12 opciones, de la cuales tenían que determinar si era falsa (0) o verdadera (1) para cada aseveración (ítems 8).

MOTIVACION EXTRINSECA

	OPCIÓN											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Frecuencia A.	30	31	37	11	33	20	22	14	40	25	54	19
Frecuencia R.	9%	9%	11%	3%	10%	6%	7%	4%	12%	7%	16%	6%
Ordenamiento a la F. A.	6	5	3	12	4	9	8	11	2	7	1	10

Tabla 17: Distribución de frecuencias y ordenamiento para motivación extrínseca.

Los resultados muestran que todas las opciones fueron seleccionadas variando desde un 4% hasta el 16%, las que tuvieron mayor frecuencia son:

- ✓ ***"Con frecuencia en las clases estoy pensando otras cosas"*** (opción letra "k") con una frecuencia relativa del 16%. Lo que nos muestra una "apatía" o desmotivación por parte de los estudiantes al no lograr concentrar su interés en el estudio.
- ✓ ***"Raramente puedo decir que disfruto estar en clase"*** (opción con letra "i") con una frecuencia relativa del 12%. El dato muestra la falta de integración e interés por parte de los estudiantes, hecho que va relacionado con el tema integrador y las estrategias de aprendizaje acordes a la edad e interés del estudiante.

- ✓ *"Mis amigos(as) que me aprecian no están satisfechos de mi dedicación al estudio, piensan que puedo dar más"* (opción con letra "c") con una frecuencia relativa del 11% y casi compartido con *"Aunque me esfuerzo, no entiendo muchas de las cosas que me explican"* con un 10%. Este hecho nos muestra la importancia de la amistad y el reconocimiento de los demás, pues es un importante factor de motivación, los amigos, la familia y en general el reconocimiento social; dato que no es considerado al momento del diseño de las estrategias de aprendizaje y de la planeación en lo general.

Sintetizando, como puede observar lo que se encuentra presente (extrínsecamente) en casi la mitad del alumnado (49%) es el **desinterés** de las clases y la **baja autoestima**; hechos que hay que considerar si queremos mejorar nuestro nivel escolar y queremos tener ciudadanos mejor y más comprometidos con la sociedad.

Para corroborar que las diferencias encontradas son válidas entre las frecuencias, se realizó una prueba de bondad de ajuste donde:

H_1 = Al menos una frecuencia observada es diferente a la esperada (todos tienen la misma probabilidad).

H_0 = Todas las frecuencias observadas son iguales a sus correspondientes esperadas.

MOTIVACION EXTRINSECA

OPCION	O _i	E _i	O _i -E _i	(O _i -E _i) ²	((O _i -E _i) ²)/E _i
A	30	0.0833	29.9167	895.0069	2.1059
B	31	0.0833	30.9167	955.8403	2.2490
C	37	0.0833	36.9167	1362.8403	3.2067
D	11	0.0833	10.9167	119.1736	0.2804
E	33	0.0833	32.9167	1083.5069	2.5494
F	20	0.0833	19.9167	396.6736	0.9333
G	22	0.0833	21.9167	480.3403	1.1302
H	14	0.0833	13.9167	193.6736	0.4557
I	40	0.0833	39.9167	1593.3403	3.7490
J	25	0.0833	24.9167	620.8403	1.4608
K	54	0.0833	53.9167	2907.0069	6.8400
L	19	0.0833	18.9167	357.8403	0.8420
				$\chi^2 =$	25.8025
				$\chi^2 =$	19.6751

Tabla 18: Prueba de bondad de ajuste para motivación extrínseca

Dado que $\chi^2 > \chi^2_{\alpha}$ Se rechaza H_0 ($Gf = 11$ y 0.05)

Estableciendo que las diferencias de las frecuencias observadas son válidas.

4.6 El trabajo grupal

El aprendizaje es una actividad que está determinada en buena medida por la comunicación y el contacto interpersonal, por lo que es fundamental analizar si el trabajo grupal áulico que realizan los docentes durante su práctica educativa, tiene el enfoque teórico-pedagógico que promueve el nuevo modelo.

Para conocer como se lleva a cabo el trabajo grupal se realizó 10 preguntas que tuvieron como objetivo conocer la percepción de los estudiantes en relación al trabajo grupal. Estas preguntas acorde al cuestionario fueron las 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18.

En relación al ítem nueve del cuestionario; primera del trabajo grupal "Las actividades que realizas en el aula se desarrollan de manera" se encontró la siguiente respuesta:

El **trabajo mixto impera** con casi la mitad (42%), el trabajo en equipos esta representado por 38% y 20% para el individual. Como se puede observar se trabaja con regular frecuencia en equipo; hecho que permite la interlocución, el confrontamiento de ideas, el aprender a trabajar con y para los demás. Sin embargo, se puede deducir que en mayor medida el trabajo áulico lo lleva el docente, el cual no se atreve aún a cambiar su paradigma tradicional por uno en donde se convierte en la guía o facilitador del aprendizaje.

REALIZACION DE LAS ACTIVIDADES EN EL GRUPO

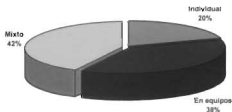


Gráfico 8: Distribución de frecuencias para la forma de realizar las actividades en grupo

Para determinar la frecuencia de trabajo en equipo se realizó el ítem 10 del cuestionario y los resultados obtenidos no muestran datos significativos; esto es, la frecuencia con la que se realiza el trabajo en equipo es variable y **no existe relación** alguna. Por lo que se tomó como representativa en forma conjunta destacando la mediana como representativa a "Tres veces al mes".

FRECUENCIA DE TRABAJO DE ACUERDO AL TIPO DEL MISMO

CLASE	Individual		En equipos		Mixtos	
	Frecuencia					
	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
Una vez al mes	0	0%	3	4%	3	4%
Dos veces al mes	2	2%	6	7%	5	8%
Tres veces al mes	3	4%	13	15%	10	12%
Tres veces a la semana	12	14%	10	12%	18	21%

Tabla 19: Frecuencias de acuerdo a la periodicidad, condicionada al tipo de trabajo

Prueba de independencia:

H_1 = La frecuencia de trabajo depende del tipo de trabajo.

H_0 = La frecuencia de trabajo es independiente del tipo de trabajo.

TIPO DE TRABAJO vs FRECUENCIA DE TRABAJO

VARIABLE	TIPO DE TRABAJO							Total r
	Clase	Individual		En equipos		Mixto		
		O _i	E _i	O _i	E _i	O _i	E _i	
Frecuencia de trabajo	1m	0		3		3		6
			1 2000		2 2588		2 5412	
	2m	2		6		5		13
			2 6000		4 8941		5 5059	
	3m	3		13		10		26
			5 2000		9 7882		11 0118	
3s	12		10		18		40	
		8 0000		15 0588		16 9412		
Total c		17		32		36		85

Tabla 20: Prueba de independencia entre el tipo de trabajo y su frecuencia del mismo

TIPO DE TRABAJO vs FRECUENCIA DE TRABAJO

OPCION	O _i	E _i	O _i -E _i	(O _i -E _i) ²	((O _i -E _i) ²)/E _i
11	0	1.2000	-1.2000	1.4400	0.0169
12	3	2.6000	0.4000	0.1600	0.0019
13	3	5.2000	-2.2000	4.8400	0.0569
14	2	8.0000	-6.0000	36.0000	0.4235
21	6	2.2588	3.7412	13.9964	0.1647
22	5	4.8941	0.1059	0.0112	0.0001
23	3	9.7882	-6.7882	46.0801	0.5421
24	13	15.0588	-2.0588	4.2388	0.0499
31	10	2.5412	7.4588	55.6340	0.6545
32	12	5.5059	6.4941	42.1736	0.4962
33	10	11.0118	-1.0118	1.0237	0.0120
34	18	16.9412	1.0588	1.1211	0.0132
				$\chi^2 =$	2.4320
				$\chi^2_{\alpha} =$	12.592

Tabla 21: Prueba de independencia entre el tipo de trabajo y su frecuencia del mismo.

Dado que $\chi^2 < \chi^2_{\alpha}$ no se rechaza H_0 ($G = 6$ y 0.05)

Estableciendo que no hay relación entre las frecuencias y tipo de trabajo.

PERIODICIDAD DE TRABAJO

ESTADÍSTICA	VALOR
Media	3.1765
Mediana	3
Moda	4
Desviación estándar	0.9408
Curtosis	-0.206
Coefficiente de asimetría	-0.891
Nivel de confianza(95.0%)	0.2029

Tabla 22: Estadísticas descriptivas para la periodicidad de trabajo

Para determinar la percepción que tienen los estudiantes respecto al trabajo grupal se encontró los siguientes datos:

De acuerdo a los estudiantes el trabajo en equipos se caracteriza (ítems once del cuestionario) porque "**Solo algunos trabajan**" (32%) y "**Repartiéndose el trabajo y luego se conjunta**" (26%). Lo anterior representa una forma de trabajo grupal que propicia un pseudoaprendizaje, donde los estudiantes acatan la directiva de trabajar juntos, son los grupos o equipos de aprendizaje tradicionales en los cuales se les pide a los alumnos que trabajen juntos y ellos están dispuestos a hacerlo, siendo el trabajo en equipo un división inequitativa del trabajo y que no se logra intercambios constructivos entre los participantes; lo anterior permite la simulación y no la integración de los saberes.

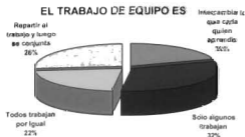


Gráfico 9: Distribución de frecuencias para caracterización del trabajo de equipos

En relación al ítem doce del cuestionario se encontró que casi la totalidad (86%) mostró **preferir el trabajo en equipos**, esto muestra una contradicción si lo relacionamos con la pregunta anterior; por un lado piensan que en el trabajo en equipo sólo algunos trabajan, aunado a que al repartir la tarea se facilita el trabajo, pero no piensan que el aprendizaje no se logra, esta contradicción muestra el grado de inmadurez de los estudiantes; esto es, por un lado aceptan que existe simulación en el trabajo en equipo y por otro prefieren el trabajo en equipo quizás por lo mismo.

GUSTO POR EL TRABAJO EN EQUIPOS

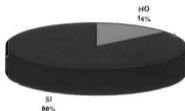


Gráfico 10: Distribución de las preferencias de trabajo grupal.

Para seguir profundizando en la percepción del trabajo en equipo se les pidió a los estudiantes que escribieran tres palabras que describieran la estrategia del trabajo grupal (ítems trece del cuestionario) y la palabra que mayor preferencia tuvo fue responsabilidad, apoyo y trabajo (ver tabla 26). Lo anterior nos muestra que los estudiantes están conscientes de lo que implica el trabajo grupal, sin embargo, algo sucede al momento de hacer las actividades, quizás falta supervisión del docente o hacer conciencia en los estudiantes y aceptar el reto que implica el trabajo en equipo.

TE GUSTARÍA TRABAJAR EN EQUIPOS: SÍ; ¿POR QUÉ?

NO.	CATEGORIA	FRECUENCIA	F.R
1	Disminuir las actividades o carga de trabajo:		29%
1*	a) Se trabaja más rápido	3	4%
1b	b) Facilidad	17	24%
1c	c) Mejor calificación	1	1%
2	Interacción positiva:		37%
2*	a) Mutualidad	1	1%
2b	b) Dialogo	4	5%
2c	c) Interactuar	2	2%
2d	d) Ayudar	5	5%
2e	e) Se comparten ideas diferentes	11	15%
2f	f) Lograr ideas comunes	6	9%
3	Mejorar el aprendizaje:		26%
3*	a) Se aprende mejor	6	9%
3b	b) Compartir	4	5%
3c	c) Explicaciones	1	1%
3d	d) Comprender	2	2%
3e	e) Conocimiento	3	4%
3f	f) Trabajos mejores	5	5%
4	Distracción:		8%
4*	a) Entretenido	2	2%
4b	b) Divertido	4	6%
Solo 69 comentaron de 85			81%

Tabla 23: Distribución de frecuencias de las razones por las que sí les gusta trabajar en equipos.

TE GUSTARÍA TRABAJAR EN EQUIPOS: NO; ¿POR QUÉ?

NO.	CATEGORIA	FRECUENCIA	F.R
1	Falta de responsabilidad:		65%
1*	a) No todos trabajan	8	58%
1b	b) Son flojos	1	7%
2	Disputa:		21%
2*	a) Todos ganan la misma calificación	3	21%
3	Organización:		14%
3a	a) No se organizan	2	14%
Solo 6 comentaron de 85			8%

Tabla 24: Distribución de frecuencias de las razones por las que no les gustaría trabajar en equipo

CARACTERIZACIÓN DEL TRABAJO DE EQUIPO

NO.	CATEGORIA	F. A.	F. R.
1	Trabajar juntos implica:	48	23%
	Responsabilidad 13, Opiniones 6, Participar 6, Respeto 6, Cooperar 4, Compartir 3, Colaboración 2, Comunicación 2, Intercambiar 2, Tolerancia 2.		
2	Mutualidad:	29	13%
	Apoyo 12, Ayuda 10, Solidaridad 7.		
3	Trabajo extenuante:	25	12%
	Trabajo 13, Esfuerzo 8, Agotado 1, Cansado 1, Intenso, Tarea 1.		
4	Conjuntar:	24	11%
	Equipo 6, Unidos 6, Organización 3, Agrupar 3, Integración 2, Conjunto 1, Grupos 1, Técnica 1.		
5	Resultados:	20	9%
	Aprendizaje 6, Comprensión 6, Conocimiento 4, Exposición 2, Resumen 1, Presentación 1.		
6	Actividad:	18	8%
	Leer 6, Atención 2, Comparar 2, Investigar 2, Estudio 1, Analizar 1, Memorizar, Redactar 1, Repasar 1, visualizar 1.		
7	Compromisos	13	6%
	Igualdad 7, Disponibilidad 2, Dedicación 1, Ganas 1, Honestidad 1, Voluntad 1.		
8	Socialización	11	5%
	Amistad 4, Convivencia 2, Compañerismo 1, Jugar 1, Recreativa 1, Platicar 1, socializar 1.		
9	Talentos	9	4%
	Ideas 7, Creatividad 2.		
10	Comodidad:	6	3%
	Fácil 4, Tranquilamente 1, Rapidez 1.		
11	Desagradar:	5	2%
	Injusto 2, Malo 1, Inadecuado 1, Tedioso 1.		
12	Conflictos	3	1%
	Discusión 2, Desorden 1.		
Casi la totalidad participaron 83 de 85 97%			

Tabla 25: Distribución de frecuencias para caracterización del trabajo de equipos

Respecto a la pregunta catorce los estudiantes evalúan el trabajo en equipo como *"Regular"* (62%), hecho que comprueba que está mal manejado el trabajo grupal, pues si bien los estudiantes están conscientes de lo que implica esta actividad, el trabajo no es llevado a cabo tal como se debe de dar, es necesaria la acción fuerte decidida y comprometida del docente en este tipo de estrategia.

EVALUACION DEL TRABAJO EN EQUIPOS

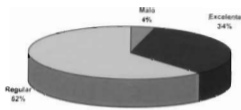


Gráfico 11: Distribución de frecuencias para evaluación del trabajo en equipos.

EVALUACION DEL TRABAJO EN EQUIPOS

ESTADISTICA	VALOR
Media	1.3059
Mediana	1
Moda	1
Desviación estándar	0.535
Curfosis	-0.626
Coficiente de asimetria	0.1194
Nivel de confianza(95.0%)	0.1154

Tabla 26: Estadísticas descriptivas para evaluar el trabajo en equipos

De acuerdo a los estudiantes trabajar en equipos (ítems 15 del cuestionario) es "Demostrar conocimientos y aprender de otros" 20%, "Aprender a escuchar y respetar las opiniones de compañeros" 18% y "Socializar con los compañeros y divertirse" 16%. De nueva cuenta el estudiante está consciente de cuál es la función del trabajo en equipo, sin embargo algo pasa en el camino que se pierde estos atributos del trabajo en equipo y por supuesto se pierde la oportunidad de aprender y aprender con los demás.

EL RESULTADO DE TRABAJAR EN EQUIPOS ES:

OPCION	PRIORIDAD	FRECUENCIA	
		ABSOLUTA	RELATIVA
Lidiar con diferentes caracteres y problemas que surgen.	5	24	9%
Demostrar mis conocimientos y aprender de otros.	1	51	20%
Aprender a delegar en las personas correctas	10	6	2%
Entrar un poco en controversia, ya que quería brindar todo mi apoyo y en ocasiones me senti inútil	9	9	4%
Se aprende como profesional y se desarrolla uno más	6	20	8%
Aprendí a escuchar y respetar opiniones de compañeros (as)	2	45	18%
Aprender a delegar, ya que suelo tomar la mayoría de la responsabilidad	7	15	6%
Conocer más a cada integrante del grupo.	8	11	4%
Trabajar en unión	4	33	13%
Socializo con mis compañeros y me divierto	3	41	16%

Tabla 27: Distribución de frecuencias para el resultado de trabajar en equipos

El ítem 16 evalúa la participación de los estudiantes en grupo, a partir de siete consideraciones (ver cuestionario). Al autoevaluarse en las actividades grupales ninguna fue más destaca, por lo que se considera en base a las estadísticas correspondientes. Mediana como **"Bueno"** (32%). Este dato muestra que solamente el estudiante trata de justificar su participación, pues si realiza las acciones de la pregunta anterior su evaluación sería excelente

AUTOEVALUACIÓN EN LAS ACTIVIDADES GRUPALES

AUTOEVALUACIÓN EN LA ACTIVIDADES GRUPALES						
ACTIVIDADES	4	3	2	1	0	PROMEDIO
A) Mi participación en todas las actividades realizadas fue:	7	47	28	3	0	2.68
B) En relación al material asignado, el estudio de ellos fue:	6	37	36	4	2	2.48
C) Mi actitud cooperadora y entusiasta que facilitó el trabajo fue:	19	33	23	10	0	2.72
B) El compartir ideas e información con mis compañeros fue:	27	27	26	3	2	2.87
C) El actuar respetuoso cuando surgió alguna diferencia se llevó a cabo de:	19	27	24	11	4	2.54
D) En la realización de investigaciones e indagaciones el trabajo fue:	17	38	23	7	0	2.76
E) La consulta al profesor cuando fue necesario se llevó a cabo de manera:	21	34	21	8	1	2.78
Frecuencia A.	116	243	181	46	9	
Frecuencia R.	19%	41%	30%	8%	2%	

Tabla 28: Autoevaluación de la participación grupal (4=Excelente, 3= Bueno, 2=Satisfactorio, 1=Deficiente y 0= No demostró)

AUTOEVALUACIÓN EN LAS ACTIVIDADES GRUPALES

ESTADÍSTICA	A	B	C	D	E	F	G
Media	2.6824	2.4823	2.718	2.8705	2.5411	2.765	2.7765
Mediana	3	3	3	3	3	3	3
Moda	3	3	3	4	3	3	3
Desviación estándar	0.6763	0.7959	0.946	0.9854	1.1185	0.868	0.9683
Curstosis	0.048	1.0840	-0.8	-8.0271	-0.5117	-0.51	-0.2896
Coefficiente de asimetría	-0.223	-0.5210	-0.26	-0.5750	-0.4190	-0.3	-0.5001
Rango	3	4	3	4	4	3	4
Mínimo	1	0	1	0	0	1	0
Máximo	4	4	4	4	4	4	4
Nivel de confianza(95.0%)	0.1459	0.1716	0.204	0.2125	0.2412	0.187	0.2088

Tabla 29: Estadísticas descriptivas para autoevaluación en las actividades grupales

En el contexto del trabajo grupal y la participación docente (items 17 del cuestionario) se encuentra que: más de la mitad de los alumnos están de acuerdo en que los docentes **"Algunas veces explican y en otras ellos trabajan resolviendo problemas"** (51%). El resultado arroja contrariamente a lo que se ha venido mostrando una participación conjunta de docente y discente.

REPRESENTACION DEL TRABAJO DOCENTE

FRASES	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Exponer durante toda la clase	9	11%
Repartir el trabajo en equipo	17	20%
Expone y dicta un resumen	4	5%
Se la pasa platicando	4	5%
Pone un ejercicio y nosotros lo resolvemos	8	9%
Algunas veces explica y otras nosotros trabajamos resolviendo problemas	43	51%

Tabla 30: Distribución de frecuencias para seleccionar la fase representativa del trabajo docente.

Finalmente para terminar este apartado se les pidió a los estudiantes que expresaran cuáles eran sus logros y dificultades que se presentan en el trabajo en equipo. Los logros fueron aprender, conocer ideas y comprender (65%) y dentro de las dificultades encontradas tenemos conflictos interpersonales y no todos trabajan. El resultado muestra que los estudiantes reconocen lo valioso del trabajo en equipo pero a la vez muestran la debilidad del mismo que es simulación con el trabajo, y el abuso que tanto los estudiantes que por flojera, apatía o desconocimiento no participan o bien, aquellos estudiantes que por lo contrario, porque tienen conocimientos, deseos de aprender toman el liderazgo y no se preocupan por los que no participa.

LOGROS AL REALIZAR LAS TAREAS EN GRUPO

NO	CATEGORIA	F. A.	F.R
1	Logros educativos:	38	65%
	Aprender 18, Conocer ideas 11, Comprender 8, Resolver dudas 1.		
2	Logros materiales:	13	23%
	Buen trabajo 10, Calificación 3.		
4	Comodidad:	4	7%
	Menos trabajo 2, Facilidad 2.		
3	Socializar:	3	5%
	Amigos 1, Convivir 1, Diversión 1.		
Solo respondieron 47 de 85 45%			

Tabla 31: Distribución de frecuencias para los logros al realizar las tareas de grupo.

DIFICULTADES ENFRENTADAS AL REALIZAR LAS TAREAS EN GRUPO

NO	CATEGORIA	F. A.	F.R
1	Conflictos	35	63%
	Conflictos 20, No todos trabajan 14, El respeto a las ideas 1.		
2	De organización:	16	32%
	Responsabilidad 5, Trabajar con los demás 4, organización 4, Exposición 3.		
Solo respondieron 30 de 85 35%			

Tabla 32: Distribución de frecuencias de las dificultades enfrentadas al realizar las tareas en grupo.

4.7 Los recursos pedagógicos

Para conocer la percepción de los estudiantes con respecto a las estrategias de enseñanza-aprendizaje, y si proponen situaciones que planteen a los estudiantes la toma de decisiones con métodos basados en la solución de problemas, así como determinar los recursos utilizados para las mismas, se elaboraron dos ítems.

El primer ítem fue en relación a las actividades realizadas para completar el círculo del aprendizaje, para ello se les dieron nueve opciones y cinco alternativas de frecuencia. El resultado fue que **más de la mitad de los alumnos (34% y 25%)** manifestaron que **la periodicidad** con que utilizan los recursos es **nula o muy rara vez**, y que el recurso que se utiliza con mayor frecuencia es el **Internet y la computadora**, el resto de las opciones una vez al mes.

PERIODICIDAD DE LOS RECURSOS UTILIZADOS

RECURSOS UTILIZADOS	Nunca	Una vez al mes	Dos veces al mes	Tres veces al mes	Tres veces por semana
	0	1	2	3	4
A) El Internet	2	7	13	13	50
B) La computadora	3	12	17	10	43
C) Los libros	18	29	13	18	7
D) Las revistas	34	31	11	5	4
E) Los cuadernillos	25	28	7	9	15
F) Las prácticas de laboratorio	39	15	12	8	11
G) Las prácticas de campo	38	26	10	6	5
H) Las vistas a diversos lugares	30	35	13	5	2
I) Otros (especificar)	69	8	4	1	3
Total c	259	191	100	75	140
Frecuencia Relativa	34%	25%	13%	10%	18%

Tabla 36: Distribución de frecuencias para la periodicidad de los recursos utilizados

PERIODICIDAD DE LOS RECURSOS UTILIZADOS

ESTADÍSTICA	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Media	3 2000	2 9176	1 6118	0 9882	1 5176	1 2988	0 9882	0 9882	0 3647
Mediana	4	4	1	1	1	1	1	1	0
Moda	4	4	1	0	1	0	0	1	0
Desviación estándar	1 1212	1 2650	1 2639	1 0965	1 4688	1 4488	1 1801	0 9819	0 9109
Curtosis	0 2971	-0 8397	-1 0038	0 9146	-1 0407	-0 7992	0 5576	0 8607	8 0956
Coefficiente de asimetría	-1 1853	-0 7091	0 3760	1 1890	0 6340	0 7844	1 1804	1 0284	2 8815
Nivel de confianza (95 0%)	0 2418	0 2729	0 2726	0 2365	0 3168	0 3125	0 2545	0 2118	0 1965

Tabla 37: Estadísticas descriptivas para los recursos utilizados.

Respecto al segundo ítem de este apartado y que relaciona las temáticas que el maestro solicita que se elabore en grupo; se les pidió a los estudiantes que seleccionaran de 10 opciones la frecuencia con que estas eran utilizadas en el salón de clases.

La respuesta a esto fue sumamente interesante pues muestra actividades conductuales como la elaboración *resúmenes y los ejercicios* y por otro lado es alarmante el hecho de que casi $\frac{1}{4}$ partes de los alumnos (40% y 31%) manifestaron que *la periodicidad* con que utilizan las estrategias es *nula o muy rara vez*, lo anterior manifiesta que no hay un proceso de asimilación, comprensión y apropiación del aprendizaje y mucho de aplicación de lo aprendido.

PERIODICIDAD DE LAS ESTRATEGIAS

ESTRATEGIA	NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
	0	1	2	3
A) Mapas conceptuales	19	45	13	8
B) Reflexiones por escrito	31	29	20	5
C) Ejercicios	4	16	34	31
D) Proyectos	28	37	17	3
E) Entrevistas	58	24	2	1
F) Cuadros sinópticos	28	33	19	5
G) Resúmenes	10	23	33	19
H) Gráficas	41	32	7	5
I) Maquetas	57	18	7	3
J) Otros (especificar)	66	10	1	8
Total c	342	267	153	88
Frecuencia Relativa	40%	31%	18%	10%

Tabla 38: Distribución de frecuencias para la periodicidad de las estrategias.

PERIODICIDAD DE LAS ESTRATEGIAS

ESTADISTICA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Media	2.1176	1.9882	3.0824	1.9412	1.3647	2.0118	2.7176	1.7176	1.4824	1.4235
Mediana	2	2	3	2	1	2	3	2	1	1
Moda	2	1	3	2	1	2	3	1	1	1
Desviación estándar	0.8648	0.9193	0.8621	0.8216	0.5946	0.8930	0.9463	0.8537	0.7960	0.9178
Curtosis	0.0437	-0.7394	-0.3515	-0.3819	3.7932	-0.5851	-0.8026	0.8777	2.0508	3.4127
Coefficiente de asimetría	0.6727	0.4944	-0.6179	0.5061	1.7627	0.4902	-0.2642	1.1711	1.6545	2.1708
Nivel de confianza (95.0%)	0.1865	0.1983	0.1859	0.1772	0.1282	0.1926	0.2041	0.1841	0.1717	0.1980

Tabla 39: Estadísticas descriptivas para la periodicidad de las estrategias

4.8 La evaluación del aprendizaje

Para el Modelo de Educación Media Superior Tecnológica, las prácticas educativas deben incorporar un sistema que permita valorar y orientar académicamente a los actores del proceso educativo, en este sentido, resulta fundamental analizar la propuesta de acción del docente para evaluar el aprendizaje.

Para la evaluación del aprendizaje se elaboraron dos ítems. El primero se diseñó con el objetivo de conocer que actividades realiza el docente para evaluar los saberes. Los resultados muestran que el docente para acreditar a los alumnos toma en primera instancia **"la asistencia"**, en segundo lugar a **"el trabajo individual"** y en tercer lugar a la **"participación diaria"**, **"el examen escrito"** y las **"Tareas"**.

El segundo ítem pregunta si el maestro al pedir la realización de alguna actividad es claro en su petición se encontró que menos de la mitad (**42%**) de los maestros les **indican claramente** lo que deben hacer para aprender (Trabajos, tareas, ejercicios, prácticas, exámenes etc.), un tercio de los maestros (**32%**) les indican las **características de los mismos** (Para saber que están bien) y tan solo una cuarta parte **28% hacen una reflexión** sobre los resultados y de quienes participan en proceso de aprendizaje.

RASGOS UTILIZADOS EN LA EVALUACION

RASGO UTILIZADO	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
A) La participación diaria	71	13%
B) Examen escrito	72	13%
C) Tareas	71	13%
D) Trabajos escritos (reflexiones, ensayos, resúmenes)	35	6%
E) Las actitudes	42	8%
F) La disponibilidad	35	6%
G) La asistencia	78	14%
H) Presentaciones ante el grupo	41	7%
I) El trabajo individual	60	11%
J) El trabajo grupal	54	10%

Tabla 40: Distribución de frecuencias de los rasgos utilizados en la evaluación.

PROPUESTA DE ACCION DE LA EVALUACION

PROPUESTA DE ACCION	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
A) Te indica claramente que debes hacer (Trabajos, tareas, ejercicios, prácticas, exámenes etc.)	79	42%
B) Te indica las características de los mismos (Para saber que están bien)	59	32%
C) Después de calificar se hace una reflexión sobre los resultados y de quienes participamos.	53	28%

Tabla 41: Distribución de frecuencias para la propuesta de acción de la evaluación

A) final del cuestionario se les pidió a los estudiantes que hicieran algún comentario sobre algo que se omitiera, se encontró que un 20% de ellos si lo consideraron y el resultado fue el siguiente:

El 40% solicita mejorar las clases y solicitan dinámicas grupales, trabajo en equipo, que los maestros se sepan explicar y hacer lúdico el proceso de aprendizaje

El resto 60% son halagos a los maestros y agradecimientos por el cuestionario. Aunque también aunque hubo comentarios despectivos (15%).

DESEAS HACER ALGÚN COMENTARIO

NO	CATEGORIA	FRECUENCIA	F.R
1	Peticiones para mejorar las clases:		40%
1 ^a	a) Más dinámicas grupales	4	18%
1b	b) Que sean más divertidas	2	9%
1c	c) Trabajar en equipos	2	9%
1d	d) Que los maestros sean comprensibles	1	4%
2	Halagos al maestro(a)	6	27%
3	Agradecimiento por la aplicación del cuestionario, manifestando que es para mejorar las clases	4	18%
4	Comentarios despectivos al maestro(a)	3	15%
Solo 22 comentaron de 85			22%

Tabla 42: Distribución de frecuencias de los comentarios finales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo al análisis realizado y en relación a los contenidos curriculares puede concluirse que sigue vigente la percepción tradicional de la enseñanza (29%), esto es, por conocimientos o temáticas disciplinarias, o visto de otra manera la transición ha sido muy lenta (71%) en comprender que estos son los elementos organizadores de la práctica educativa, debiendo ser abordados en su sentido amplio, incluyendo los valores, actitudes y procedimientos que forman parte de lo que se aprende y por ende son significativos para los estudiante. Esta lentitud en la concepción práctica de los contenidos curriculares del modelo tradicional al nuevo, está referenciada en el tiempo que se ha transcurrido desde la capacitación a los docentes hasta la fecha (5 años). Lo anterior tiene implicaciones pedagógicas que obligan a utilizar mecanismos cualitativamente diferentes para la promoción de los aprendizajes y acordes al modelo, es decir, para que se produzca aprendizajes significativos son necesarios dos condiciones: que el contenido sea potencialmente significativo (tanto desde el punto de vista lógico, como psicológico), y que el alumno esté motivado, por lo tanto el contenido que se enseña debe tener significatividad lógica para ser asimilado con facilidad.

Pero, a su vez, para aprender deben existir en la estructura cognoscitiva del estudiante, elementos y criterios que le permitan relacionarlo con lo que aprende, es decir que en el proceso de construcción la relación que se establece sea sustancial entre lo que se conoce y lo que se aprende, esto hace referencia a la estrategia privilegiada y fomentada por el nuevo modelo "la secuencia didáctica", los resultados mostraron que basados en el principio

anterior no existe relación alguna desde punto de vista pedagógico, entre los tres bloques (apertura, desarrollo y cierre), ya que la existencia de la secuencia estriba en el hablar discursivo y en su requisito administrativo, pero carente en su principio constructivista, que considera que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior, aun en el caso de que el docente acuda a una exposición, ésta no es significativa si sus conceptos no encajan en los conceptos previos de los estudiantes.

El tema integrador constituye una propuesta de aprendizaje, utilizada como pretexto pedagógico para abordar de manera significativa e integral el conocimiento, su importancia radica en que los estudiantes organizan su realidad inmediata, lo cual supone establecer relaciones consigo mismo, con los demás y con su entorno de tal manera que estas relaciones, entretejidas, adquieran paulatinamente diferentes connotaciones. Los resultados demuestran que ante la percepción de los estudiantes, la existencia de los temas integradores resultan ser simplemente palabras y/o temáticas, y por lo tanto carentes de la esencia pedagógica en que se fundamenta "tema integrador", ello es debido a que la metodología para la obtención del o los mismos no existe participación incluyente de estudiantes, ya que solo al 40% se les tomó en cuenta y ante la percepción de los alumnos el 56% de los docentes no son considerados también, esto parece contradecir el hecho que los temas son establecidos en las academias solo para cumplir con un requisito administrativo, más que un recurso pedagógico, esto se refleja en el proceso de co-construcción categorial, fundamental para lograr la integración manifestando que solo algunas veces el 42% realizó esta actividad, por todo lo anterior establecemos que la metodología para definir el tema integrador, no es acorde para cumplir con su función pedagógica

En el contexto escolar, **la motivación** permite explicar la medida en que los estudiantes invierten su atención y esfuerzo en determinados asuntos, por lo que en el plano pedagógico motivación significa proporcionar o fomentar motivos, es decir, estimular la voluntad de aprender, en este sentido la motivación conlleva dos vertientes. La *motivación intrínseca* que es una tendencia natural de procurar los intereses personales y ejercer las capacidades propias, y al hacerlo, buscar y conquistar desafíos, por lo que el individuo no necesita de castigos ni incentivos para trabajar porque la actividad le resulta recompensante en sí misma, los enfoques cognoscitivistas y humanistas fomentan este tipo de motivación, y por su parte la *motivación extrínseca* se relaciona con el interés que despierta el beneficio o recompensa externa que vamos a lograr al realizar una actividad, los enfoques conductistas utilizan este tipo de motivación. Los resultados obtenidos manifiestan que los estudiantes están en la escuela (45%), por el interés de su futuro inmediato, ante las opciones que se ofertan dentro de la escuela (bivalencia) que son; la formación propedéutica para continuar con sus estudios superiores o bien la posibilidad de integrarse a la vida productiva con su carrera técnica, en este sentido se puede decir que el sistema cumple con su misión que es formar para el trabajo y también para ingresar a estudios superiores, pero casi la mitad del alumnado (49%) se encuentra desinteresado en sus clases y presenta baja autoestima. Por lo anterior se puede concluir que la motivación presente es extrínseca, lo cual no es congruente con el nuevo modelo, hecho que hay que considerar si queremos mejorar nuestro nivel escolar y tener ciudadanos mejor y más comprometidos consigo mismo y con la sociedad. En este sentido el aprendizaje del estudiante cuando es funcional se convierte en significativo en el plano afectivo para él, ya que está demostrado que la funcionalidad mejora la memoria comprensiva y la resolución de problemas, por lo tanto cada estudiante necesita construir el significado de su aprendizaje en forma activa, venciendo conflictos cognitivos, por lo que es importante atender los aspectos

motivacionales favorables para relacionar lo que se aprende con lo que ya sabe o puede saber, es un rasgo esencialmente que nunca debe omitirse.

El trabajo grupal parte del principio de que el estudiante no aprende en solitario, sino que por el contrario, la construcción del conocimiento está mediada por la influencia de los otros, mediante la comunicación y el contacto interpersonal, en este sentido los resultados muestran la vigencia de los *equipos de trabajo tradicional*, en los cuales se pide a los alumnos que trabajen juntos y ellos están dispuestos a hacerlo, e intercambian o se reparten la información, pero la disposición real por compartir y ayudar al otro a aprender es mínima, algunos alumnos se aprovechan del esfuerzo de los que son laboriosos y responsables, y estos se sienten explotados, sucede asimismo que unos cuantos son los que trabajan académicamente (y por consiguiente son los que sí aprenden el contenido curricular o las habilidades buscadas) y otros sólo cubren para obtener una calificación o simular una actividad. En base a lo anterior se concluye que tipo de trabajo grupal no es congruente con el trabajo cooperativo que promueve el nuevo modelo, factor que debe ser considerado en el ejercicio de la práctica educativa, ya que los estudiantes mostraron gran aceptación para trabajar en equipos.

El enfoque constructivista delinea un nuevo perfil del ser docente cuyo rol instruccional se transforma en un rol facilitador y mediador, que tiene que ver con las formas de aprendizaje del estudiante más que con sus formas de enseñar, por lo que los recursos pedagógicos se convierten en las actividades de enseñanza-aprendizaje y sus recursos implicados, por medio de las cuales los estudiantes pueden apropiarse y construir su conocimiento. Los resultados mostraron que los recursos utilizados son nulos, pero destaca la frecuencia con que utilizan el Internet y la computadora, hecho que podría aprovecharse para incursionar con estrategias pedagógicas, como puede ser la

creación de webquest's, por otro lado las estrategias más utilizadas son los resúmenes y los ejercicios, por lo que se puede concluir que los recursos pedagógicos son nulos o inexistentes para el nuevo modelo.

Para el Modelo de Educación Media Superior Tecnológica las prácticas educativas deben incorporar la **evaluación** y autoevaluación, que permitan valorar y orientar académicamente a los actores del proceso educativo, teniendo un enfoque basado en competencias, en este sentido, se requiere que el estudiante esté comprometido con su formación, no sólo obedece a que ellos son quienes aprenden, sino al hecho de que su participación puede modificar la dinámica del mismo. Al analizar la propuesta de acción se observó que no se contemplan productos, sino que se fomentan conductas, y estas no son determinadas con claridad para el proceso de acreditación y que por lo tanto los criterios, indicadores e instrumentos, para competencias **fácticas**, procedimentales y **axiológicas** que propone el modelo son inexistentes, donde la evaluación casi totalmente es utilizada para los fines de calificar y no como un proceso de reflexión crítica de los procesos y sus actores, que les permita tener una retroalimentación del aprendizaje y la enseñanza. Por lo que se concluye que la evaluación no cumple con la función asignada en el nuevo modelo.

En relación a lo indagado se puede hacer la siguiente reflexión; ser docente significa detenerse y mirar críticamente la propia práctica pedagógica y la valoración de la expresión del aprendiz sobre la base de la aceptación mutua en la convivencia maestro-estudiante, por lo que la identidad del profesor está definida por su tarea *de formar* y no de informar, haciéndose cargo de su rol protagónico, de su competencia como educador, es decir de reconocer que ante todo es un modelo de vida, es el quien hace la educación y desde él pueden surgir y ampliarse no solamente las innovaciones educativas

coherentes con sus práctica pedagógica, sino la formación integral de sus alumnos.

En este sentido, urge formar al docente, pero no sólo a través de cursos de capacitación, sino con una constante valoración para mejorar los procesos de su quehacer diario en el aula.

FUENTES DE CONSULTA

- Ausubel P. David, Novak D. Joseph y Hanesian Helen (1983). *Psicología educativa; Un punto de vista cognoscitivo*, Segunda edición, México: Trillas.
- Bazdresh, P. Miguel (2008). *Notas para fundamentar la intervención educativa crítica*. En <http://educar.jalisco.gob.mx/01/01Parada.html>. Septiembre del 2008.
- Buendía L. Colás y otros (2001) *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Madrid: Mac Graw-Hill.
- Calero Pérez, M. (2008). *Constructivismo pedagógico; Teorías y aplicaciones básicas*. México, Alfaomega.
- Carr, W. (1996). *Una teoría para la educación: Hacia una investigación educativa crítica*, Tercera edición. Madrid, España, Morata.
- Castro Carvajal, J. A. (2006). *Investigación Desde La Práctica Educativa; Una oportunidad de conocer desde el saber-hacer*. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Consultado en: <http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/investigacion%20desde%20practica.pdf>
- COSNET "Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica" (2004). *Modelo de la Educación Media Superior Tecnológica*, México.

Delors, J. L (1996). *La educación encierra un tesoro*, Informe a la UNESCO de la comisión Internacional sobre la educación para el siglo XX. En: http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF (vi: septiembre del 2007)

Díaz-Barriga A. Frida y Hernández R. Gerardo (2002), *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo; Una interpretación constructivista*, Segunda edición, México: McGraw-Hill.

Ferreiro, G. R. (2003). *Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo: El constructivismo social; Una nueva forma de enseñar y aprender*, México: Trillas.

Giné, A. y Parcerisa, A. (2006). *Planificación y análisis de la práctica educativa, La secuencia formativa: fundamentos y aplicación*, Segunda edición. GRAU, Barcelona: España.

Gómez, G. E. (2008). *La recuperación de la Práctica Educativa y la Profesionalización de la Actividad Docente*. En <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/05/noemi.html>. Septiembre del 2008.

González C. O. y Flores F. M. (1990). *El trabajo docente: Enfoques innovadores para el diseño de un curso*, Segunda edición, México: Trillas-ITEMS.

Guido, C. Héctor (2007). *Valor (axiología)*. En: [http://es.wikipedia.org/wiki/Valor_\(axiolog%C3%ADa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Valor_(axiolog%C3%ADa))

Marcelo, C (1995) *Estrategias de análisis de datos en investigación cualitativa*. En Villar R.L.M (Coord) Manual de Entrenamiento Evaluación de procesos y Actividades Educativas Barcelona.PPU. P 39.

Mota, Enciso F. (2008). *Reflexiones Sobre Educación La Docencia Como Actividad Profesional*, Universidad Autónoma de Guadalajara. Consultado en: <http://www.uag.mx/63/a04-01.htm>

Ponce, G. et al. (2008). *Conocer y transformar la práctica educativa*, En <http://educacion.jalisco.gob.mx/cie/pdf/practica.pdf> . Septiembre del 2008.

Presidencia de la República, México (2008). *Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006*. En http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/coleccionesconevyt/plan_desarrollo.pdf

Rincón Villalobos, Belkys (2003). *Propuesta de aplicación de modelo de investigación de Argyris en la formación del rol de investigador en los docentes*. Tesis Doctoral Disponible en: http://www.tdx.cesca.es/TESIS_URB/AVAILILABLE/TDX-0918103-1011207/

Sosa P. Euridice y Toledo H. Ma. Eugenia (2004). *Reflexiones imprescindibles, Profesoras investigadoras de la UPN y asesoras en el proceso de elaboración de los programas de estudio del bachillerato Tecnológico*. En: *antología del Curso nacional de formadores de la jornada nacional de ejes de la reforma*, México, Junio del 2007

SEMS (2008) *Subsecretaria de Educación Media Superior*. Disponible en: <http://cosnet.sep.gob.mx/>

Yin, Robet (1994). *Case Study Research. Desing an Methods*, Sage Publication Thousand Oaks, C.A

Zufiaurre Benjamín (1995) *Educación Y Post-Industrialización: El Reto de los Tiempos; Reformas educativas y desarrollo social*. Consultado en: http://biblioteca.itam.mx/estudios/estudio/letras39-40/texto15/sec_1.html

ANEXO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT
AREA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION SUPERIOR



QUESTIONARIO

El presente cuestionario ha sido diseñado para recabar información con fines de investigación, la información que nos proporcionas será de gran importancia para alcanzar los propósitos de este estudio y será utilizado de forma confidencial. Agradecemos de antemano tu honestidad al responder de manera cierta y justa. Los datos que se te piden harán referencia sólo a una asignatura o módulo.

I

Asignatura o Módulo _____ Grupo _____

Semestre: I () III () V () Carrera: Agropecuario () Administración () Informática ()

Edad: 15-17 () 18-20 () Sexo: M () F ()

Secundaria de Proendencia: Estatal () Federal () Técnica () Privada ()

Promedio General en Secundaria: 6-7 () 7.1-8 () 8.1-9 () 9.1-10 ()

Promedio en Bachillerato: 6-7 () 7.1-8 () 8.1-9 () 9.1-10 ()

II

Coloca una "X" dentro del paréntesis o recuadro, según tu elección de las opciones que correspondan a cada afirmación.

1.- Consideras que en la clase se ven conocimientos como:

- () A) Temas y subtemas
- () B) Datos y hechos que proporcionan información y que tienes que aprender "al pie de la letra"
- () C) Conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tienes que ser aprendidos en forma literal, sino abstrauyendo su significado esencial o identificando las características definitorias y las reglas que los componen.

2. En la clase consideras que esta:

F= Falso V= Verdadero

	F	V
A) Integra conocimientos tanto de ciencia, de tecnología y problemáticas sociales		
B) Incluye conceptos y valores sobre la conservación, el mejoramiento del medio, aborda las consecuencias sociales y ambientales de la ciencia y la tecnología		
C) Incorpora temáticas relevantes para ti y se refieren a ámbitos de aplicación (de tu vida cotidiana)		
D) Incluye información sobre la localidad (Paraná), regional (Nayarit y sus alrededores), nacional e internacional, y sobre las expresiones culturales de los diversos grupos que constituyen nuestra país		
E) Se alcanza a revisar todo el programa en el semestre		
F) Presenta un programa con tu guía y antología		
G) Articula conocimiento de la secundaria, así como de educación superior y el mundo del trabajo		
H) Es posible tomar esta asignatura en otros años		
I) Tiene claro los objetivos de aprendizaje, la forma en como se va aprender y cómo se va a evaluar		

III

3.- Hay momentos durante las clases donde recuerdas algún tema anterior, o alguna situación que tenga relación con el tema que vas a ver, o se les pide que expliquen que soncos o entienden del tema que van a ver

- A) Una vez al mes () B) Dos veces al mes () C) Tres veces al mes () D) Trez veces por semana ()

4.- Consideras que hay momentos durante las clases donde realizan las siguientes actividades (observar, comparar, leer, analizar, ejercitar, practicar, reflexionar, pensar, etc.) para comprender los temas o para saber hacer las cosas

- A) Una vez al mes () B) Dos veces al mes () C) Tres veces al mes () D) Trez veces por semana ()

5.- Consideras que hay momentos durante las clases donde concluyes, o ves que los resultados están bien

- A) Una vez al mes () B) Dos veces al mes () C) Tres veces al mes () D) Trez veces por semana ()

6.- Consideras que para la elección del tema integrador

- A) Tomaron en cuenta los de interés para ti Si () Algunas veces () No sé () No ()
 B) Participaron todos los miembros de tu grupo Si () Algunas veces () No sé () No ()
 C) Establecieron las relaciones entre todos los temas presentados Si () Algunas veces () No sé () No ()

IV

7. Selecciona cinco opciones y ensuena de acuerdo al orden de importancia „Ento en la escuela“

A) Porque me permite encontrar un mejor trabajo	
B) Porque me gusta aprender cosas nuevas	
C) Porque me permite prepararme para ingresar a una carrera profesional	
D) Para demostrarme a mi mismo que soy una persona inteligente	
E) Porque me gusta aprender	

F) Porque pienso que en el futuro me ayudará a tener un trabajo de más prestigio y categoría.	
G) Porque me gusta descubrir cosas nuevas y desconocidas.	
H) Para tener éxito, ya el sólo hecho de terminarlo me hace sentirme importante.	
I) Para ganar un salario mejor en el futuro.	
J) Porque quiero llevar una vida cómoda más adelante.	
K) Porque quiero demostrar que puedo aprobar y tener éxito en mis estudios.	

8. Responde a cada una de las aseveraciones según consideres sea falsa (F) o verdadera (V)

	F	V
A) No me gusta manifestar mis opiniones ante mis compañeros (as) de clase.		
B) En el grupo saben que no soy un(a) buen(a) estudiante.		
C) Mis amigos(as) que me aprecian no están satisfechos de mi dedicación al estudio, piensan que puedo dar más.		
D) Siento que mi nivel de formación es menor que la mayoría de mis compañeros.		
E) Aunque me esfuerzo, no entiendo muchas de las cosas que me explican.		
F) No me gusta estudiar, me resulta pesado.		
G) Aunque tengo buenos profesores, repruebo.		
H) Me disgusta que el profesor me pida mi opinión sobre cómo quiero la clase.		
I) Raramente puedo decir que disfruto estar en clase.		
J) Cuando me pierdo en las explicaciones del profesor no me esfuerzo en intentar coger el hilo otra vez.		
K) Con frecuencia en las clases estoy pensando en otras cosas.		
L) Como siempre creo que en este curso aprenderé pocas cosas.		

V

Selecciona la mejor opción

9. Las actividades que realizas en el aula se desarrollan de manera

- A) Individual () B) En equipos () C) Mixto ()

10. Con qué frecuencia se trabaja la opción anterior

- A) Una vez al mes () B) Dos veces al mes () C) Tres veces al mes () D) Tres veces por semana ()

11. La actividad en equipos se caracteriza en que

- () A) Solo algunos trabajan () B) Todos trabajan por igual
() C) Reparte el trabajo y luego se conjunta () D) Intercambiar lo que cada quien aprendió

12. Te gusta trabajar en equipos. A) Sí () B) No () ¿Por qué?

13. Escribe tres palabras que en tu opinión describan la estrategia de trabajo grupal

14. Cuando trabajas en el grupo consideras que el trabajo realizado fue

- () A) Excelente () B) Regular () C) Malo

15. De los siguientes atributos selecciona tres que consideres que fue el resultado de trabajar en grupo

A) Trabaja con diferentes caracteres y problemas que surgen	
B) Demostrar mis conocimientos y aprender de otros	
C) Aprender a delegar en las personas correctas	
D) Entrar un poco en controversia, ya que quería brindar todo mi apoyo y en ocasiones me siento mal	
E) Se aprende como profesional y se desarrolla uno más	
F) Aprendí a escuchar y respetar opiniones de compañeros (as)	
G) Aprender a delegar ya que suelo tomar la mayoría de la responsabilidad	
H) Conocer más a cada integrante del grupo	
I) Trabajar en unión	
J) Socializar con mis compañeros y me divierto	

16. Autoevalúa tu participación en el las actividades con el grupo. Utiliza la siguiente escala

- 4 = Excelente 3 = Bueno 2 = Satisfactorio 1 = Deficiente 0 = No demostró

	4	3	2	1	0
A) Mi participación en todas las actividades realizadas fue					
B) En relación al material asignado, el estudio de ellos fue					
C) Mi actitud cooperadora y entusiasta que facilita el trabajo fue					
D) El compartir ideas e información con mis compañeros fue					
E) El actuar respetuoso cuando surgieron algunas diferencias se llevó a cabo de					
F) En la realización de investigaciones e indagaciones el trabajo fue					
G) La consulta al profesor cuando fue necesario se llevó a cabo de manera					

17. Acorde a tu opinión selecciona sólo **una** de las oraciones que represente en mejor medida el trabajo del docente:

A) Exponer durante toda la clase	
B) Reparte el trabajo en equipo	
C) Expone y dicta un resumen	
D) Se le pasa guiando	
E) Pone un ejercicio y nosotros lo resolvimos	
F) Algunas veces explica y otras nosotros trabajamos resolviendo problemas	

18. Escribe cuáles fueron los logros y dificultades enfrentados al realizar las tareas en grupo.

LOGROS	DIFICULTADES

V1

19. Para completar el círculo del aprendizaje utilizas:

	Nunca	Una vez al mes	Dos veces al mes	Tres veces al mes	Tres veces por semana
A) El Internet					
B) La computadora					
C) Los libros					
D) Las revistas					
E) Los cuadernillos					
F) Las prácticas de laboratorio					
G) Las prácticas de campo					
H) Las visitas a diversos lugares					
I) Otros (especificar)					

20. Para comprender las temas el maestro(a) te solicita que elabores en el grupo o como tarea alguna de las siguientes actividades:

Selecciona cinco de acuerdo a la frecuencia con la que te solicitan

1 = Nunca 2 = A veces 3 = Casi siempre 4 = Siempre

Estrategia	1	2	3	4
A) Mapas conceptuales				
B) Reflexiones por escrito				
C) Ejercicios				
D) Proyectos				
E) Entrevistas				
F) Cuadros sinópticos				
G) Resúmenes				
H) Gráficos				
I) Maquetas				
J) Otros (especificar)				

VII

21. Selecciona en la primera columna las opciones que consideres que el profesor(a) aplica para evaluar y en la segunda en que porcentaje toma en cuenta esas rubricas. NO es necesario seleccionar todas, sólo aquellas que aplica el maestro y marcar en que porcentaje del 100% las aplica.

	Si	No
A) La participación directa		
B) El examen escrito		
C) Tareas		
D) Trabajos escritos (reflexiones, ensayos, resúmenes)		
E) Las actitudes		
F) La disponibilidad		
G) La asistencia		

H) Presentaciones ante el grupo		
I) El trabajo individual		
J) El trabajo grupal		

22. En la clase el maestro(a) para realizar alguna actividad:

	SI	NO
A) Te indica claramente qué debes hacer (Trabajos, tareas, ejercicios, prácticas, exámenes etc.)		
B) Te indica las características de los mismos (Para saber que están bien)		
C) Después de calificar se hace una reflexión sobre los resultados y de quienes participamos		

¿Dejas hacer algún comentario? _____

Muchas gracias por tu colaboración