

**¿CÓMO MEJORAR LA EDUCACIÓN EN LA COMUNIDAD DEL INSTITUTO  
TÉCNICO DE SABANA DE TORRES (ITES) MEDIANTE LA INCORPORACIÓN  
DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN  
(TIC)?**

**ANÍBAL GONZÁLEZ RUIZ**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA (UNAB)  
UNIVERSIDAD ABIERTA DE CATALUÑA (UOC)  
EDUCACIÓN VIRTUAL  
BUCARAMANGA  
2009**

**¿CÓMO MEJORAR LA EDUCACIÓN EN LA COMUNIDAD DEL INSTITUTO  
TÉCNICO DE SABANA DE TORRES (ITES) MEDIANTE LA INCORPORACIÓN  
DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN  
(TIC)?**

**ANÍBAL GONZÁLEZ RUIZ**

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de Magíster en  
E - learning

Director

**MIGUEL FRANCISCO CRESPO ALVARADO**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA (UNAB)**

**UNIVERSIDAD ABIERTA DE CATALUÑA (UOC)**

**EDUCACIÓN VIRTUAL**

**BUCARAMANGA**

**2009**

## RESUMEN

**TÍTULO: ¿CÓMO MEJORAR LA EDUCACIÓN EN LA COMUNIDAD DEL INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES (ITES) MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN (TIC)? •**

**PALABRAS CLAVES:** Educación, calidad, TIC (Tecnologías de la Información y la comunicación), MDM (Material didáctico multimedia), Bovino e ITES.

La presente investigación se realizó en el marco de la Maestría e-learning que ofrece la Universidad Abierta de Cataluña (UOC) en convenio con la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB). Este trabajo permite conocer y reflexionar sobre las problemáticas fundamentales y posibles causas de la baja calidad académica del Instituto Técnico de Sabana de Torres (ITES), buscando que la comunidad educativa tome las pautas como referencia para formular, elaborar y hacer seguimiento a los procesos y resultados educativos, transformándolos por medio de programas, proyectos y planes de mejoramiento.

El trabajo investigativo en particular, incorporó las TIC a los procesos pedagógicos, como una estrategia para mejorar la calidad educativa, tomando como referencia el diseño de la página Web, [www.itesvirtual.com](http://www.itesvirtual.com), y de la asignatura Producción Bovina, como un material didáctico multimedia que motiva y facilita a los estudiantes asimilar y reelaborar conocimiento.

La investigación está compuesta de la descripción de la problemática educativa, la metodología empleada durante esta investigación, reflexiones sobre el nivel académico y formativo de los estudiantes del ITES, las pautas que pueden mejorar la calidad educativa desde los diferentes actores del proceso educativo, y para terminar, describe las bondades y limitaciones de las incorporaciones de las TIC al sistema educativo del ITES.

Este trabajo de investigación tiene como intención que la comunidad educativa del ITES conozca y reflexione sobre la problemática institucional y municipal. Asimismo, sobre las pautas y alternativas de soluciones, que a partir de ellas, produjo y producirá acciones a corto, medio y largo plazo de mejoramiento de la calidad educativa y de la calidad de vida de la población sabanera.

### GLOSARIO DE SIGLAS:

DOFA: Debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas.

EGE: Equipo Gestor Educativo de Sabana de Torres.

ICFES: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior.

INDERCULTSA: Instituto de deporte, cultura y turismo de Sabana de Torres.

ITES: Instituto Técnico de Sabana de Torres.

MDM: Material didáctico multimedia.

MEN: Ministerio de Educación Nacional.

PEM: Política Educativa Municipal.

TIC: Tecnologías de la Información y la comunicación.

UNAB: Universidad Autónoma de Bucaramanga.

UOC: Universidad Abierta de Cataluña.

---

• UNAB – UOC. Maestría en e-learning. Investigación formativa. Incorporación del E - learning a la educación básica y media.

## ABSTRACT.

**TITLE: HOW TO IMPROVE THE EDUCATION IN THE COMMUNITY OF THE TECHNICAL INSTITUTE OF SAVANNA OF TOWERS (ITES) BY MEANS OF THE INCORPORATION OF THE INFORMATION TECHNOLOGIES AND OF THE COMMUNICATION (TIC)? •**

**KEY WORDS:** Education, quality, TIC (Information technologies and the communication), MDM (multimedia Teaching material), Bovine and ITES.

The present investigation realized in the frame of the Mastery e-learning that the Open University of Catalonia (UOC) offers in agreement with the Autonomous University of Bucaramanga (UNAB). This work allows to know and reflect on the problematic ones on fundamental and possible causes of the low academic quality of the Technical Institute of Savanna of Towers (ITES), looking that the educational community cites the rules as an example to formulate, to prepare and to do pursuit to the processes and educational results, transforming them by means of programs, projects and plans of improvement.

The work investigative in particular, it incorporated the TIC into the pedagogic processes, like a strategy to improve the educational quality, citing as an example the design of the Web page, [www.itesvirtual.com](http://www.itesvirtual.com), and of the subject Bovine Production, like a multimedia teaching material that motivates and facilitates to the students to assimilate and to re-prepare knowledge.

The investigation is composed of the description of the educational problems, the methodology used during this investigation, reflections on the academic and formative level of the students of the ITES, the rules that can improve the educational quality from the different actors of the educational process, and to end, describes the kindness and limitations of the incorporation of the TIC to the educational system of the ITES.

This research work has like intention that the educational community of the ITES knows and reflects on the institutional and municipal problems. Also, on the rules and alternatives of solutions, which from them, it produced and it will produce actions in short, average and long term of improvement of the educational quality and of the quality of life of the population sabanera.

---

• UNAB – UOC. Maestría en e-learning. Investigación formativa. Incorporación del E - learning a la educación básica y media.

## TABLA DE CONTENIDOS

	Página.
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>13</b>
<b>1. OBJETIVOS</b> .....	<b>16</b>
<b>2. METODOLOGÍA</b> .....	<b>18</b>
<b>3. MARCO CONCEPTUAL</b> .....	<b>20</b>
<b>3.1 CONTEXTO SABANA DE TORRES</b> .....	<b>20</b>
3.1.1 Símbolos.....	20
3.1.2 Geografía.....	21
3.1.3 Vías de comunicación.....	23
3.1.4 Sector educativo.....	24
3.1.4.1 Diagnóstico realizado por la Alcaldía.....	30
3.1.4.2 Diagnóstico realizado por los docentes y directivos.....	31
3.1.4.3 Resultados pruebas Censales.....	35
3.1.4.4 Resultados pruebas ICFES.....	40
3.1.4.5 Consenso educativo municipal.....	46
<b>3.2 CONTEXTO INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES (ITES)</b> .....	<b>46</b>
3.2.1 Reseña histórica.....	46
3.2.2 Estadísticas institucionales.....	48
<b>3.3 PRINCIPIOS DE APRENDIZAJE QUE ORIENTAN EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA BOVINOS DE LA MODALIDAD AGROPECUARIAS</b> .....	<b>55</b>
3.3.1 Concepto de aprendizaje.....	56
3.3.2 Tipos y situaciones de aprendizaje.....	58
<b>4. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>64</b>
<b>5. ESTADO DE ARTE</b> .....	<b>72</b>
<b>6. REFLEXIÓN SOBRE LA PROBLEMÁTICA</b> .....	<b>80</b>

<b>7. PAUTAS PARA MEJORAR LA SITUACIÓN.....</b>	<b>85</b>
<b>8. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.....</b>	<b>88</b>
<b>9. ELEMENTOS DE DISEÑO DE LA ASIGNATURA BOVINOS.....</b>	<b>91</b>
<b>9.1 ESBOZO LA GUÍA DE DISEÑO ASIGNATURA BOVINOS.....</b>	<b>91</b>
<b>9.2. CRITERIOS DE DISEÑO DE ASIGNATURA BOVINOS.....</b>	<b>93</b>
9.2.1 Soporte bibliográfico sobre los criterios de diseño de materiales formativos multimedia.....	93
9.2.2 Dimensiones a tener en cuenta para el diseño de materiales didácticos multimedia (MDM).....	97
9.2.3 Criterios de diseño recomendados para la asignatura “bovinos” del ITES.....	98
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>101</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>103</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>107</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>110</b>
<b>ANEXO 1.....</b>	<b>111</b>
<b>ANEXO 2.....</b>	<b>126</b>
<b>ANEXO 3.....</b>	<b>132</b>
<b>ANEXO 4.....</b>	<b>137</b>

## LISTADO DE MAPAS

	Página
MAPA No 1. DIVISIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.....	22
MAPA No 2. DEPARTAMENTO DE SANTANDER.....	22
MAPA No 3. ZONA LÍMITROFE DE SABANA DE TORRES.....	23

## LISTADO DE CUADROS

	Página
CUADRO No 0. METODOLOGÍA EMPLEADA EN LA INVESTIGACIÓN.....	19
CUADRO No 1. ESTUDIANTES MATRICULADOS POR GÉNERO (mujer o hombre) EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, SANTANDER, COLOMBIA.....	25
CUADRO No 2. ESTUDIANTES MATRICULADOS SEGÚN SU UBICACIÓN (urbano o rural) EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, SANTANDER, COLOMBIA.....	26
CUADRO No 3. ESTUDIANTES CLASIFICADOS SEGÚN EL CARÁCTER (oficial o no oficial) EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, SANTANDER, COLOMBIA.....	27
CUADRO No 4. CORRELACIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN LA EDAD Y GÉNERO EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, AÑO 2005.....	27
CUADRO No 5. OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN SABANERA, SEGÚN EDAD (entre los 5 y 29 años) Y GÉNERO, EN EL AÑO 2005.....	28
CUADRO No 6. RESUMEN POBLACIONAL SOBRE OCUPACIÓN SEGÚN ESCALAS DE EDADES EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES EN EL AÑO 2005.....	29



CUADRO No 7. RESULTADOS DE LA PRUEBA SABER EN MATEMÁTICAS PARA EL GRADO 5°- 2005.....	36
CUADRO No 8. RESULTADOS DE LA PRUEBA SABER EN MATEMÁTICAS PARA EL GRADO 9°-2005.....	37
CUADRO No 9. RESULTADOS DE LA PRUEBA SABER EN LENGUAJE PARA EL GRADO 5°-2005.....	38
CUADRO No 10. RESULTADOS DE LA PRUEBA SABER EN LENGUAJE PARA EL GRADO 9°-2005.....	40
CUADRO No 11. RESULTADOS DE LAS PRUEBAS ICFES SEGÚN INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS.....	41
CUADRO No 12. POBLACIÓN ESTUDIANTIL DEL ITES, SEDE A, CLASIFICADOS POR GÉNERO EN LOS AÑOS 2006 Y 2007.....	52
CUADRO No 13. POBLACIÓN ESTUDIANTIL DEL ITES, SEDE A, CLASIFICADOS POR GÉNERO EN LOS AÑOS 2008 Y 2009.....	53
CUADRO No 14. RESUMEN PORCENTUAL DE GÉNERO EN EL INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES, SEDE PRINCIPAL.....	53
CUADRO No 15. RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL ITES, SEDE A, EN EL AÑO 2008.....	54
CUADRO No 16. RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL ITES, SEDE A, EN EL AÑO 2007.....	55

CUADRO No 17. RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL ITES, SEDE A, EN EL AÑO 2006.....	56
CUADRO No 18. RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL ITES, SEDE A, EN EL AÑO 2008, 2007 y 2006.....	57
CUADRO No 19. ACUMULADO, SIMULACRO PRUEBAS SABER, ITES, 2009.	58
CUADRO No 20. RESULTADOS PRUEBAS ICFES DE LOS ÚLTIMOS OCHO AÑOS EN EL INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES (ITES).....	71

## LISTADO DE GRÁFICAS

	Página
Gráfica No 1. RESULTADOS DE LAS PRUEBAS ICFES SEGÚN INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS.....	41
Gráfica No 2. DIFERENCIAS CUÁNTICAS DE GÉNERO EN LA SEDE PRINCIPAL DEL INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES.....	54
Gráfica No 3. RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL ITES, SEDE A, EN LOS AÑOS 2006, 2007 y 2008.....	57
Gráfica No 4. RESULTADOS PRUEBAS ICFES DE LOS ÚLTIMOS OCHO AÑOS EN EL INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES.....	71

## LISTADO DE ANEXOS

	Página
ANEXO No 1. RESULTADOS ENCUESTA A ESTUDIANTES DEL ITES – 2009. ¿CÓMO MEJORAR EL APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL ITES? 2009.....	112
ANEXO No 2. ENCUESTA A DOCENTES DEL ITES – 2009. ¿CÓMO MEJORAR EL APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL ITES?.....	127
ANEXO No3. ENCUESTA DIAGNÓSTICA SOBRE LA PROBLEMÁTICA EDUCATIVA EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES – PADRES DE FAMILIA ITES.....	133
ANEXO No 4. ENCUESTA DIAGNÓSTICA SOBRE LA PROBLEMÁTICA EDUCATIVA EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES - ENTIDAD ENCUESTADA INDERCULTSA.....	138

## INTRODUCCIÓN

La presente tesis, es resultado de una investigación que se llevó a cabo en el marco de la Maestría en E-learning que ofrece la UNAB en convenio con la UOC; la cual, tenía como propósito adelantar una propuesta de mejoramiento de la calidad educativa en el Instituto Técnico de Sabana de Torres. La proposición educativa se desarrolló diseñando la asignatura “Bovinos” como un material didáctico multimedia que buscó cumplir con los requisitos establecidos como son los criterios de diseño y los principios pedagógicos necesarios para generar un aprendizaje significativo, que le permitiera al estudiante aplicarlo, para solucionar las problemáticas existentes en su lugar de desempeño y así mejorar su calidad de vida y la de su entorno.

El escrito que a continuación se despliega, está dividido en nueve secciones. Las dos primeras secciones son cortas; relacionan, los objetivos planteados y la metodología aplicada durante el desarrollo de la investigación.

En la tercera sección se presenta el marco conceptual, donde se suministra información del municipio de Sabana de Torres y de la institución educativa, ITES. Con respecto al municipal se da a conocer, sus: Condiciones físico – ambiental, símbolos, ubicación geográfica, vías de comunicación, y un diagnóstico profundo sobre el sector educativo municipal. Así también se exhibe la reseña histórica y estadísticas académicas sobre la institución; y los principios de aprendizaje que se deberían tener en cuenta, para el diseño de, cualquier, material didáctico multimedia.

En la cuarta sección trata sobre la descripción de la problemática que dió origen a la investigación; así como del lugar que debería tener la educación técnica agropecuaria en la búsqueda de su solución. Así mismo, expone los efectos que busca la educación técnica agropecuaria del ITES; la actitud de los estudiantes frente a la educación que se le brinda; observaciones sobre el diseño curricular de la modalidad agropecuaria; diagnóstico educativo municipal e institucional; y bondades de incorporar las TIC a la educación.

Después de describir la problemática educativa, se inicia la quinta sección presentando referencias científicas que evidencian las bondades y limitantes de la incorporación de las Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en todos los sectores, en especial, al sector educativo.

En la sexta sección trata de reflexiones sobre el nivel académico y formativo de los estudiantes del ITES, desde los puntos de vista de: Estudiantes, padres de familia, docentes, directivos y comunidad en general. Y se termina la sección, demostrando el nivel académico de los estudiantes del ITES, en los últimos años, a través de la evaluación interna (ITES) y externa (realizada por el ICFES).

En la séptima sección se abordan cinco tendencias posibles, que fueron reagrupadas dependiendo de los protagonistas o grupo incidente, que permitan solucionar la problemática de pérdida de sentido de la educación en la comunidad educativa del ITES.

Y en la octava sección se describen las ventajas y desventajas del uso e incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) al campo educativo del ITES como una posible alternativa de solución a la problemática educativa institucional.

Y en la novena y última sección se plantea la propuesta sobre los elementos y criterios de diseño que se deberían tener en cuenta para el diseño de material didáctico multimedia en el Instituto Técnico de Sabana de Torres.

A manera de conclusión, este trabajo, producto de una investigación, plasma un diagnóstico minucioso y profundo sobre la problemática educativa en el municipio de Sabana de Torres y en el ITES. El estudio determinó que la problemática central actual de los cuatro colegios públicos, es similar: pérdida del sentido de la educación. Asimismo, se trabajó como una alternativa pedagógica de solución, la apropiación e incorporaron las TIC – página Web y diseño de MDM – como estrategia que contribuiría a mejorar el ambiente de aprendizaje y la calidad educativa.

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1 OBJETIVO GENERAL**

Proponer los criterios básicos para la elaboración de las diferentes asignaturas del área de agropecuarias incorporando el e-learning y, a su vez, elaborar la asignatura “Bovinos” dentro de estos parámetros, para los estudiantes de grado décimo, de educación media, de la modalidad agropecuaria del Instituto Técnico de Sabana de Torres (ITES); construyendo su nuevo contenido temático con coherencia lógica, psicológica y pertinencia, con el propósito de mejorar la motivación, el rendimiento académico y la apropiación de dichas tecnologías por parte de los estudiantes.

### **1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Indagar sobre la situación educativa en el municipio de Sabana de Torres y en el ITES, con la finalidad de realizar un diagnóstico, a través de la identificación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, determinando así, las diferentes problemáticas del sector educativo que inciden en su baja calidad; con el fin de buscar alternativas de solución que impacten y generen mejoramiento de la educación municipal.

Proponer los criterios básicos para el diseño de las diferentes asignaturas que conforman el área de agropecuarias dentro del mismo modelo pedagógico, constructivista, palpables en el diseño del módulo de la asignatura bovinos del grado décimo.



Aplicar los nuevos saberes de docencia y diseño de materiales de aprendizaje utilizados en el e-learning para el diseño de la asignatura Bovinos, dentro del modelo pedagógico del aprendizaje mediado (sociocultural), evidenciados en un documento final adjuntado en la página Web del docente ([www.itesvirtual.com](http://www.itesvirtual.com)).

Construir la página Web, [www.itesvirtual.com](http://www.itesvirtual.com), para la asignatura bovinos aplicando los criterios básicos seleccionados para el área de agropecuarias del ITES, donde estén arraigadas las bases pedagógicas pertinentes y coherentes para dicha materia, plasmada en un documento electrónico circulante en la red de Internet a través de una identificación y una clave para poder acceder a ella, incorporando diferentes estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación, que potencialicen y faciliten el aprendizaje significativo de la asignatura.

## 2. METODOLOGÍA

Lo primero que se realizó fue el diagnóstico de la educación en la institución y al mismo tiempo del municipio. Este diagnóstico se realizó a través de encuestas aplicadas a estudiantes, padres y madres de familia, docentes, directivos, egresados y otras entidades como INDERCULTSA.

Asimismo, se realizaron reuniones, debates y talleres sobre la problemática abordada con los miembros anteriormente mencionados de todas las instituciones educativas del municipio, tanto públicas como privadas, liderado este proceso diagnóstico por el Equipo Gestor Educativo de Sabana de Torres.

El diagnóstico surgió de identificar las similitudes en las propuestas o intervenciones de todos los actores involucrados en la investigación y además se obtuvieron otros aportes individuales hechos por los diferentes sectores.

Durante y posterior a ello, se realizaron talleres para concertar y conciliar entre toda la comunidad cuales son las problemáticas existentes en el municipio, que se ven reflejados en cada institución educativa en particular.

El diagnóstico se partió de la realización de la Matriz DOFA (Debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas) aplicado a todos los sectores mencionados con anterioridad y se empleó la técnica de malla para encontrar similitudes en las opiniones de todos los actores de la comunidad, y posterior a ello, se concertó y concilió con la comunidad para determinar la problemática.

Posterior al diagnóstico, se construyó el material didáctico multimedia y la página Web como estrategia de mejoramiento de la calidad educativa. Respetando los criterios pedagógicos, tecnológicos y organizativos declarados efectivos y eficaces para la formación de personal competente, pertinente e innovador.

**CUADRO No 0. METODOLOGÍA EMPLEADA EN LA INVESTIGACIÓN.**



### 3. MARCO CONCEPTUAL

#### 3.1 CONTEXTO SABANA DE TORRES

El municipio de Sabana de Torres se encuentra registrado bajo el NIT 890204643 – 1 y código DANE 68655. Asimismo se encuentra localizado a una latitud norte de 7°, 24"; con una longitud 73° 26"; con una extensión de 5.131 km<sup>2</sup>; con una altura de 110 metros sobre el nivel del mar, clima cálido con una temperatura promedio de 28°C. Y cuenta con una población aproximada de 30.840 habitantes.

##### 3.1.1 Símbolos

###### 3.1.1.1 Escudo



El escudo simboliza las riquezas del Municipio, por ejemplo, la torre de explotación petrolífera representa su tesoro en hidrocarburos; las espigas de arroz interpreta su inmenso potencial agrícola; los bovinos expresan su perfil y vocación ganadera; y en el centro del escudo, prevalece el astro, sol, fuente energética y, el manatí, símbolo de la conciencia ambiental y cultural de la comunidad sabanera. Con preceptos bandera de paz, progreso y libertad.

###### 3.1.1.2 Bandera



El Verde simboliza las labores que desempeña el agricultor con alegría y esfuerzo, aprovechando las riquezas naturales de fauna y flora, con criterios de sostenibilidad y

sustentabilidad. El Blanco representa las arenas silíceas, parte de la riqueza minera de éste Municipio, para la Industria Constructora y Artesanal. El Amarillo, el oro y la riqueza que se halla en ésta tierra siendo explotada por hombres decididos e intrépidos. La Torre Petrolífera muestra la riqueza en los recursos energéticos (petróleo y gas). La llama de fuego es la alegría y furor que corre por la sangre de los pobladores de ésta región. Cabeza de ganado, hace referencia a la fortaleza pecuaria del municipio. Y la espiga de Arroz, representa la vocación agrícola del municipio, especialmente en cultivos agroindustrializables como la palma africana, el maíz, la yuca, el arroz, el cacao, la estevia y el caucho.

#### 3.1.1.3 Otro símbolo

El Manatí, su nombre científico es *Trichechus manatus*, del griego tri (tres) y Chechus (uñas) y de la lengua indígena Caribe manatí que significa "con pezones", a pesar de tener hábitos acuáticos y una conformación semejante a la de los peces es un mamífero. Carece de orejas y su sentido mas desarrollado es el de la vista. Es un animal tímido e inofensivo. Se ve solo o en pequeños grupos. Es el único mamífero marino completamente herbívoro. Como todos los mamíferos, el manatí necesita respirar aire. Puede permanecer sumergido por 20 minutos, aunque lo normal es que suba a la superficie cada uno o cuatro minutos.

#### 3.1.2 Geografía

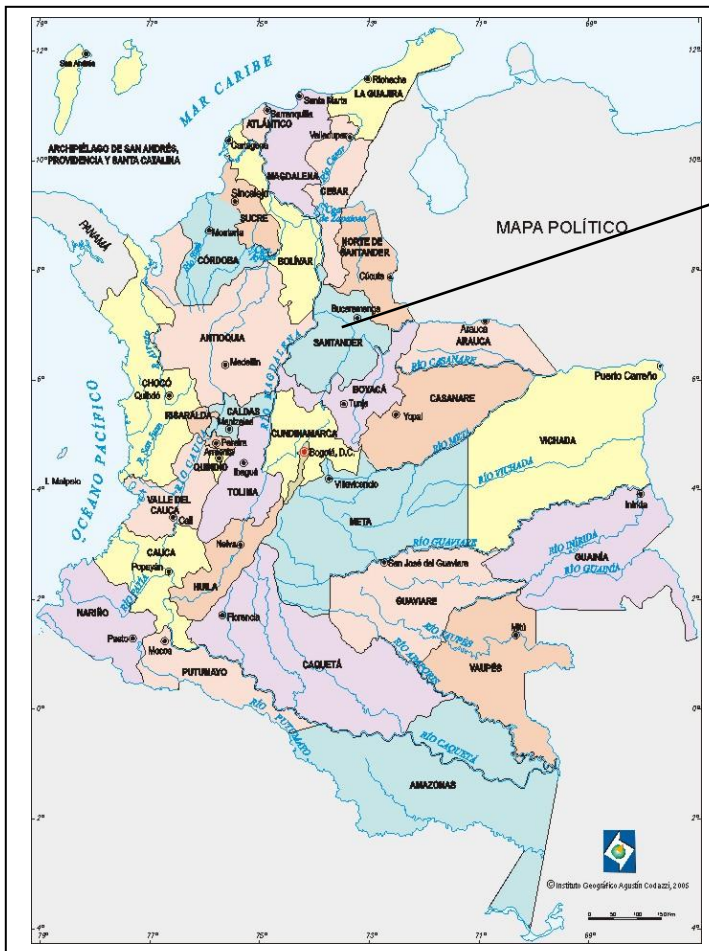
Por su nombre, Sabana de Torres, demuestra ser una zona en donde su terreno es plano y levemente ondulado; y su bioclima es cálido, húmedo tropical.

El municipio de Sabana de Torres se encuentra ubicado geográficamente al Noroeste del Departamento de Santander, en la región denominada por el departamento, como Magdalena Medio Santandereano. Con un área o extensión total de 5.131 Km<sup>2</sup>. Es más, posee una Altura de 110 metros sobre el nivel del

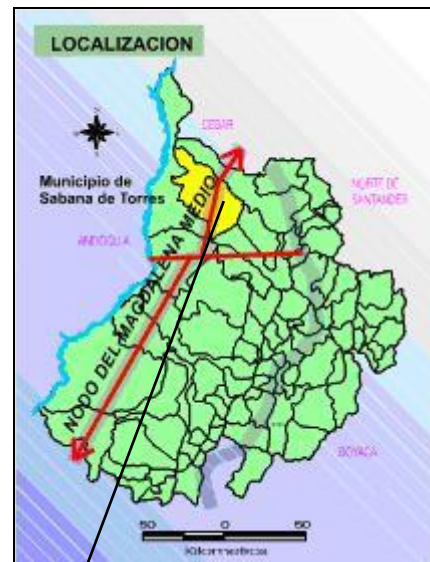
mar. Asimismo, su temperatura promedio es de 28,5 °C. Además, cuenta con una división territorial de 54 veredas.

**Ubicación geoestratégica:** Sabana de Torres se encuentra a una distancia de 110 Km. a la ciudad de Bucaramanga, por la vía pavimentada de Barrancabermeja y la Troncal del Magdalena Medio. A 45km de San Alberto – Cesar. A 50km de Barrancabermeja. Por su cabecera municipal pasa una supervía hacia la capital del país (Bogotá), Medellín y la costa Atlántica.

### MAPA 1. DIVISIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA



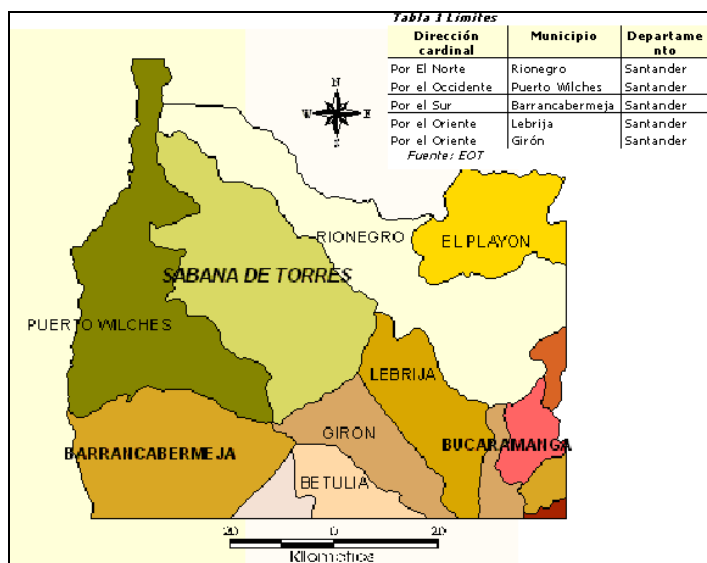
### MAPA 2: DEPARTAMENTO DE SANTANDER



SABANA DE TORRES (Color amarillo)

Fuente: <http://www.sabanadetorressantander.gov.co/nuestromunicipio.shtml>

### MAPA 3. ZONA LÍMITROFE DE SABANA DE TORRES



Fuente: <http://www.sabanadetorressantander.gov.co/nuestromunicipio.shtml?>

#### 3.1.3 Vías de comunicaciones.

En transporte aéreo, la infraestructura consiste en una pista de aterrizaje de 1500 metros asfaltada en su totalidad con capacidad para aviones DC 4 (avionetas) y ubicada en perímetro urbano, vuelos privados contratados por ECOPETROL utilizan este sistema con vuelos Charter desde Bucaramanga.

Por vía terrestre, el principal acceso actual se realiza a través de la llamada Troncal de la Paz la cual comunica con una entrada de doble carril pavimentada; este acceso ubica la cabecera dos horas de Bucaramanga. Otros accesos con menor kilometraje de muy regulares especificaciones aumentan el tiempo de recorrido; los constituye la vía que desde la Azufrada sale a la vía Uribe – Uribe; el segundo acceso por antigua vía férrea la comunicaba con Bucaramanga, Puerto Wilches, Sabana de Torres en hora y media. Un cuarto acceso lo constituye la vía Troncal – Oriental – La Paz, con puntos de empalme en Río negro, El Playón, La Esperanza, San Alberto, Puerto Lebrija, La Gómez. El acceso desde Barrancabermeja se

realiza con la Troncal con puntos de empalme en la Fortuna, Cascajera, San Rafael de Payoa, el Quince y la Gómez.

En materia de transporte terrestre se cuenta con un buen servicio intermunicipal y veredal. Tres empresas atienden el servicio desde Bucaramanga y una a San Rafael de Lebrija, con despachos diarios.

### **3.1.4 SECTOR EDUCATIVO SABANA DE TORRES.**

En el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), se encuentra información importante del municipio de Sabana de Torres. Aunque alguna información presenta incongruencias, posiblemente, debido al suministro incompleto o incorrecto de información por parte de las instituciones educativas del municipio a Dirección de Núcleo. Lo anterior se evidencia al no corresponder las cantidades de las tres variables estudiadas en este caso, que deberían ser iguales, como son: el género (mujer-hombre), la ubicación (urbana-rural) y el carácter o sector (oficial o privada).

A pesar de considerar la anterior limitante, la información suministrada por el DANE, sirve de base para tomar decisiones fiables que inciden en el mejoramiento de la calidad educativa. Por eso, a continuación se radicarán informaciones sobre el número de estudiantes matriculados por género, nivel educativo, sector público o privado, edad y ocupación (si es el caso).

El Cuadro No 1, muestra que en el municipio de Sabana de Torres la población matriculada masculina supera a la femenina, por ejemplo: En el nivel preescolar, básica primaria, básica secundaria y media, con los siguientes valores: 1.82%, 4.6% y 2.4% respectivamente. Se deduce que los resultados no son consecuencia de exclusión de género, sino que en el municipio residen más hombres que mujeres.



**CUADRO No 1. ESTUDIANTES MATRICULADOS POR GÉNERO (mujer o hombre) EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, SANTANDER, COLOMBIA**

AÑO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL	Porcentaje / .....Diferencia	
<b>GÉNERO</b>									
<b>1. PREESCOLAR</b>									
Hombre	176	164	177	0*	218	246	981	50.91	+1.82
Mujer	191	160	157		214	224	946	49.09	
<b>TOTAL</b>	<b>367</b>	<b>324</b>	<b>334</b>		<b>432</b>	<b>470</b>	<b>1927</b>		
<b>PORCENTAJE</b>	<b>19.05</b>	<b>16.81</b>	<b>17.33</b>		<b>22.42</b>	<b>24.39</b>	<b>100</b>		
Diferencia año anterior		-2.24	+0.52		+5.09	+1.97			
<b>2. BÁSICA PRIMARIA</b>									
Hombre	1675	1628	1567	0*	1529	1526	7925	52.30	+ 4.6
Mujer	1552	1546	1438		1350	1341	7227	47.70	
<b>TOTAL</b>	<b>3227</b>	<b>3174</b>	<b>3005</b>		<b>2879</b>	<b>2867</b>	<b>15152</b>		
<b>PORCENTAJE</b>	<b>21.30</b>	<b>20.95</b>	<b>19.83</b>		<b>19.00</b>	<b>18.92</b>	<b>100</b>		
Diferencia año anterior		-0.35	-1.12		-0.83	-0.08			
<b>3. BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA</b>									
Hombre	641	699	727	787	902	901	4657	48.98	
Mujer	672	672	726	785	1043	953	4851	51.02	+ 2.4
<b>TOTAL</b>	<b>1313</b>	<b>1371</b>	<b>1453</b>	<b>1572</b>	<b>1945</b>	<b>1854</b>	<b>9508</b>		
<b>PORCENTAJE</b>	<b>13.81</b>	<b>14.42</b>	<b>15.28</b>	<b>16.53</b>	<b>20.46</b>	<b>19.50</b>	<b>100</b>		
Diferencia frente año anterior		+0.61	+0.86	+1.25	+3.93	-0.96			

Fuente: Cantidades de los años, fueron suministrados por el DANE. Los porcentajes, diferencias y análisis son producidos por el presente trabajo.

El Cuadro No 2, permite ver que la mayoría de la población que cursa preescolar, se encuentra ubicada en el sector urbano (74.23%). Deduciendo que en la población rural, de este nivel, existe algún tipo de problema de accesibilidad o asequibilidad que se debe tratar de dar solución. Mientras que en la básica primaria no existe una diferencia significativa entre los estudiantes de las zonas rurales y urbanas, denotando que no existen problemas de cobertura. Y en el nivel de básica secundaria y media se marca una diferencia, que se ha ido reduciendo, gracias al fortalecimiento de los tres colegios rurales públicos, como es el caso del ITES, Pozo 4 y Tagui; además, esta diferencia es consecuencia del fenómeno,

que la mayoría de la población se ubica en el casco urbano del municipio debido a las inclemencias o amenazas que existen en los campos.

**CUADRO No 2. ESTUDIANTES MATRICULADOS SEGÚN SU UBICACIÓN (urbano o rural) EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, SANTANDER, COLOMBIA**

AÑO UBICACIÓN	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL	%	Diferencia
<b>1. PREESCOLAR</b>									
Urbano	341	286	263	0*	220	270	1380	74.23	+ 48.46
Rural	26	38	71		144	200	479	25.77	
<b>TOTAL</b>	<b>367</b>	<b>324</b>	<b>334</b>		<b>364</b>	<b>470</b>	<b>1859</b>		
<b>PORCENTAJE</b>	<b>19.74</b>	<b>17.43</b>	<b>17.97</b>		<b>19.58</b>	<b>25.28</b>	<b>100</b>		
Diferencia frente año anterior		-2.31	+0.54		+1.61	+5.7			
<b>2. BÁSICA PRIMARIA</b>									
Urbano	1723	1739	1647	0*	1308	1565	7982	53.91	+ 7.82
Rural	1504	1435	1358		1225	1302	6824	46.09	
<b>TOTAL</b>	<b>3227</b>	<b>3174</b>	<b>3005</b>		<b>2533</b>	<b>2867</b>	<b>14806</b>		
<b>PORCENTAJE</b>	<b>21.80</b>	<b>21.44</b>	<b>20.29</b>		<b>17.11</b>	<b>19.36</b>	<b>100</b>		
Diferencia frente año anterior		-0.36	-1.15		-3.18	+2.25			
<b>3. BÁSICA SECUN. Y MEDIA</b>									
Urbano	993	1040	1083	136	232	1252	4736	57.15	+ 14.3
Rural	320	331	370	1436	492	602	3551	42.85	
<b>TOTAL</b>	<b>1313</b>	<b>1371</b>	<b>1453</b>	<b>1572</b>	<b>724</b>	<b>1854</b>	<b>8287</b>		
<b>PORCENTAJE</b>	<b>15.84</b>	<b>16.54</b>	<b>17.53</b>	<b>18.97</b>	<b>8.74</b>	<b>22.37</b>	<b>100</b>		
Diferencia frente año anterior		+0.7	+0.99	+1.44	-10.23	+13.63			

Fuente: Cantidades de los años suministrados por el DANE. Los porcentajes, diferencias y análisis son producidos por el presente trabajo.

En el cuadro No 3, se puede observar que la educación preescolar, básica y media, en el municipio de Sabana de Torres, la efectúa, en su gran mayoría, el sector público, en el 89.22%, 94.02% y 89.86%, respectivamente; mientras, el sector privado acumula cerca del 10% en los tres niveles, referido a cobertura, porque, en aceptabilidad los colegios privados lideran en promedio los buenos resultados en las pruebas externas, por ejemplo, en el examen del ICFES o pruebas SABER. También, los niños y niñas del nivel preescolar han incrementado su participación, año tras año, en el sector educativo, por ejemplo, del 2004 al 2005 se observó un aumento del 5.41% de niños matriculados.

**CUADRO No 3. ESTUDIANTES CLASIFICADOS SEGÚN EL CARÁCTER (oficial o no oficial) EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, SANTANDER, COLOMBIA**

AÑO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL	Porcentaje	Diferencia
<b>CARÁCTER</b>									
<b>1. PREESCOLAR</b>									
Oficial	302	277	290		369	425	1663	89.22	+78.44
No oficial	65	47	44		0*	45	201	10.78	
<b>TOTAL</b>	<b>367</b>	<b>324</b>	<b>334</b>		<b>369</b>	<b>470</b>	<b>1864</b>		
<b>PORCENTAJE</b>	<b>19.69</b>	<b>17.38</b>	<b>17.92</b>		<b>19.80</b>	<b>25.21</b>	<b>100</b>		
Diferencia frente al año anterior		-2.31	+0.54		+1.88	+5.41			
<b>2. BÁSICA PRIMARIA</b>									
Oficial	2998	2944	2842		2742	2721	14247	94.02	+ 88.04
No oficial	229	230	163		138	146	906	5.98	
<b>TOTAL</b>	<b>3227</b>	<b>3174</b>	<b>3005</b>		<b>2880</b>	<b>2867</b>	<b>15153</b>		
<b>PORCENTAJE</b>	<b>21.30</b>	<b>20.95</b>	<b>19.83</b>		<b>19.00</b>	<b>18.92</b>	<b>100</b>		
Diferencia frente al año anterior		-0.35	-1.12		-0.83	-0.08			
<b>3. BÁSICA SEC. Y MEDIA</b>									
Oficial	1177	1205	1273	1436	1713	1740	8544	89.86	+ 79.72
No oficial	136	166	180	136	232	114	964	10.14	
<b>TOTAL</b>	<b>1313</b>	<b>1371</b>	<b>1453</b>	<b>1572</b>	<b>1945</b>	<b>1854</b>	<b>9508</b>		
<b>PORCENTAJE</b>	<b>13.81</b>	<b>14.42</b>	<b>15.28</b>	<b>16.53</b>	<b>20.46</b>	<b>19.50</b>	<b>100</b>		
Diferencia frente al año anterior		+0.61	+0.86	+1.25	+3.93	-0.96			

Fuente: Cantidades de los años suministrados por el DANE. Los porcentajes, diferencias y análisis son producidos por el presente trabajo.

**CUADRO No 4. CORRELACIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN LA EDAD Y GÉNERO EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, AÑO 2005.**

EDAD	0 – 4 años	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20-24 años	25-29 años	30-34 años	35-39 años	40-44 años	TOTAL	%	Diferencia
Hombre	179	990	1008	507	75	37	24	19	7	2846	50.79	+1.58
Mujer	146	916	983	488	99	58	32	25	10	2757	49.21	
TOTAL	325	1906	1991	995	174	95	56	44	17	5603	100	
Porcentaje	5.08	34.0	35.5	17.8	3.10	1.69	1.00	0.78	0.3	100		
Diferencia		+28.9	+1.5	-17.8	-14.7	-1.41	-0.69	-0.22	-0.48			

Fuente: Cantidades de los años suministrados por el DANE. Los porcentajes, diferencias y análisis son producidos por el presente trabajo.

El Cuadro No 4, evidencia que no existen diferencias significativas (1.58%) entre el número de hombres y mujeres que estudian durante toda la vida, es decir, no

existe discriminación de género, estudian aproximadamente, en la misma proporción, tanto hombres como mujeres. La diferencia radica en que los hombres se preocupan por estudiar en los primeros años de su vida, hasta que cumplen 14 o 19 años, y después por motivos particulares o ajenos se desmotivan. En cambio, las mujeres a medida que van transcurriendo los años se preocupan más por estudiar superando a los hombres, por ejemplo, después de los 19 años.

**CUADRO No 5. OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN SABANERA, SEGÚN EDAD (entre los 5 y 29 años) Y GÉNERO, EN EL AÑO 2005.**

EDAD	GÉNERO	TRABAJA	ESTUDIA	% EST	HOGAR	OTRA SITUACIÓN	TOTAL	PORCENTAJE
5-9 AÑOS	HOMBRES	12	730	51.16	47	330	1119	52.17
	MUJERES	8	697	48.84	54	267	1026	47.83
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>1427</b>	<b>39.33</b>	<b>101</b>	<b>597</b>	<b>2145</b>	<b>23.17</b>
10-14 AÑOS	HOMBRES	77	753	51.40	102	209	1141	51.23
	MUJERES	22	712	48.60	212	140	1086	48.77
	<b>TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>1465</b>	<b>40.38</b>	<b>314</b>	<b>349</b>	<b>2227</b>	<b>24.05</b>
15-19 AÑOS	HOMBRES	470	340	51.36	78	171	1059	54.14
	MUJERES	158	322	48.64	332	85	897	45.86
	<b>TOTAL</b>	<b>628</b>	<b>662</b>	<b>18.25</b>	<b>410</b>	<b>256</b>	<b>1956</b>	<b>21.13</b>
20-24 AÑOS	HOMBRES	639	27	44.26	28	89	783	51.31
	MUJERES	218	34	55.74	452	39	743	48.69
	<b>TOTAL</b>	<b>857</b>	<b>61</b>	<b>1.68</b>	<b>480</b>	<b>128</b>	<b>1526</b>	<b>16.48</b>
25-29 AÑOS	HOMBRES	642	4	30.77	13	45	704	50.14
	MUJERES	210	9	69.23	454	27	700	49.86
	<b>TOTAL</b>	<b>852</b>	<b>13</b>	<b>0.36</b>	<b>467</b>	<b>72</b>	<b>1404</b>	<b>15.16</b>
<b>TOTAL</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>1840</b>	<b>1854</b>	<b>51.10</b>	<b>268</b>	<b>844</b>	<b>4806</b>	<b>51.91</b>
	<b>MUJERES</b>	<b>616</b>	<b>1774</b>	<b>48.90</b>	<b>1504</b>	<b>558</b>	<b>4452</b>	<b>48.09</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>2456</b>	<b>3628</b>		<b>1772</b>	<b>1402</b>	<b>9258</b>	<b>100.00</b>
<b>PORCENTAJE</b>		<b>26.53</b>	<b>39.19</b>		<b>19.14</b>	<b>15.14</b>	<b>100</b>	

Fuente: Cantidades de los años suministrados por el DANE. Los porcentajes, diferencias y análisis son producidos por el presente trabajo.

En el Cuadro No 5, se detalla la ocupación de la población sabanera entre los 5 y 29 años de edad. Las estadísticas indican, que de cada 100 habitantes, 39 estudian, 27 trabajan, 19 permanecen en el hogar, y 15 están desorientados y se

dedican a otra labor, como por ejemplo: a los juegos, al trabajo sexual, a la vagancia, al ocio, etcétera. Siendo este grupo final, la población que requiere mayor atención, para su socialización, porque, se pueden transformar en agentes generadores de violencia que irían a atentar contra la tranquilidad de la región.

**CUADRO No 6 RESUMEN POBLACIONAL SOBRE OCUPACIÓN SEGÚN ESCALAS DE EDADES EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES EN EL AÑO 2005.**

OCUPACIÓN EDAD	Trabaja	%	Estudia	%	Hogar	%	INCAPA - CITADO	OTRA OCUP	TOTAL	%
0-4 AÑOS	0	0	325	8.20	*134	*3.26	0	0	*459	2.81
5-9 AÑOS	20	0.32	1427	36.00	101	2.45	8	597	2153	13.18
10-14 AÑOS	99	1.56	1465	36.96	314	7.63	14	349	2241	13.72
15-19 AÑOS	628	9.92	662	16.70	410	9.96	11	256	1967	12.05
20-24 AÑOS	857	13.54	61	1.54	480	11.66	5	128	1531	9.38
25-29 AÑOS	852	13.46	13	0.33	467	11.35	14	72	1418	8.68
EDADES MAYORES	3872	61.19	11	0.28	2209	53.68	105	364	6561	40.18
TOTAL	6328		3964		4115		157	1766	16330	100
PORCENTAJE	38.75		24.27		25.20		0.96	10.81		
Desempleo Teórico y subempleo										36.86

\*Dato deducido de la diferencia de la tabla del DANE.

Y para finalizar, el Cuadro No 6 brinda información sobre la ocupación de la población sabanera, en todas las edades con relación al trabajo, al estudio, al hogar y a otras circunstancias. Por ejemplo: la población trabajadora, representa el 38.75% de la población y se encuentra entre los 15 años en adelante (98.12%); la población estudiantil constituye el 24.27% y se halla entre los 4 y 19 años de edad (97.85%); mientras, existe un cuarto (25.20%) de la población que permanece en el hogar durante todas las etapas de su vida; la población incapacitada y jubilada es muy reducida, cerca del 1%. De lo anterior, se puede deducir que el 36.86% de la población, está sufriendo, permanece en una situación difícil de desempleo y subempleo, que debería llamar la atención del sector público y privado, para tratar

de aliviar o subsanar este mal socioeconómico – el desempleo – de la región, y así, garantizar un ambiente de vida digno, de toda la población sabanera.

#### **3.1.4.1 Diagnóstico realizado por la Alcaldía.<sup>1</sup>**

Actualmente, el municipio de Sabana de Torres cuenta con cuatro instituciones educativas públicas, Colegio Integrado Madre Esperanza – CIME, Instituto Técnico de Sabana de Torres – ITES, Centro Educativo Pozo 4 y Centro Educativo El Tagui. Y se apoya y complementa con tres instituciones educativas, privadas, urbanas, como son el Colegio Santo Ángel, Colegio Adventista la Libertad y Colegio Las Américas. Quienes imparten educación de calidad, sobresaliendo el Colegio Santo Ángel, encontrándose en el nivel muy superior según la evaluación del ICFES, por eso, es un modelo a seguir por las otras instituciones educativas de la región.

A su vez las Instituciones educativas públicas están organizadas por sedes así: Colegio Integrado Madre Esperanza-CIME posee 9 sedes, la mayoría urbanas; mientras el Instituto Técnico de Sabana de Torres - ITES tiene adscritas 19 sedes ubicadas en la zona rural; así mismo, Centro Educativo Pozo 4 con 12 sedes rurales y Centro Educativo el Tagui con 11 sedes rurales; además, es relevante destacar que las cuatro instituciones educativas públicas ofrecen el servicio educativo en el nivel preescolar, básica primaria, básica secundaria y media vocacional. En resumen, el municipio cuenta con 55 establecimientos educativos, 52 oficiales y 3 privados. 10 urbanas y 45 rurales.

Se obtuvo información histórica recopilada por el DANE sobre el sistema educativo. Se recolectó información de los docentes y de la Alcaldía, además de la del censo de población del DANE del 2005. Se cruza esta información y se encuentran algunos ejes que coinciden:

---

<sup>1</sup> EGE. Plan Educativo Municipal (Borrador – material sin publicar). 2009.

**Primero en lo positivo:** En el área rural, se aumentó la cobertura de la educación preescolar, básica secundaria y media; hubo mejora en la formación de los docentes; con la reforma del 2003, se adecuaron los PEI de las instituciones educativas públicas; y el municipio cuenta con una base de datos que debe ser actualizada y mejorada para la toma de decisiones.

**Segundo en lo negativo:** Hay más hombres que mujeres habitando el municipio (es una situación inversa a la de la nación). Las plantas físicas de los establecimientos son moderadamente inadecuadas (en su dotación espacial y en la pedagógica). La gestión educativa del municipio y del departamento no es protagónica, y por lo tanto, no lidera los procesos educativos. Hay inestabilidad y bajos salarios para algunos docentes. Algunos docentes no muestran compromiso con la formación de los estudiantes. El porcentaje de familias disfuncionales es alto. No hay acompañamiento de los padres a los estudiantes. Hay un gran número de personas como población flotante y algunos están en situación de desplazamiento. Existen bajos ingresos económicos por familia. Y problemas nutricionales en los estudiantes.

Las autoridades municipales ultiman que los programas de intervención en educación deben ser integrales y cubrir otras dimensiones del ser humano como la salud física, mental y espiritual de los estudiantes; a través de estrategias como, por ejemplo: Uso de las TIC; conformación de redes virtuales en el municipio, en el departamento y en Colombia; vida en familia, vida ciudadana y promoción de otros hábitos que refuercen la buena convivencia.

#### **3.1.4.2 Diagnóstico elaborado por los docentes (CIME, ITES, POZO 4 y TAGUI) del municipio en el 2009<sup>2</sup>.**

---

<sup>2</sup> EGE. Plan Educativo Municipal (Borrador – material sin publicar). 2009.

Siguiendo con la indagación para conocer la situación de la educación preescolar, básica y media en el municipio, se realizaron trabajos conjuntos con el Equipo Gestor Educativo de Sabana de Torres, asegurando así un diagnóstico fiable que permitió identificar las causas, y, recolectar evidencias que demuestran la problemática existente para generar medidas correctivas, a través de planes, programas y proyectos unificados, concertados y avalados por toda la comunidad Sabanera.

En este sentido, el diagnóstico de los docentes y directivos docentes del municipio mostró los siguientes resultados:

### **Fortalezas**

100% de cobertura educativa. Municipio paternalista comprometido con programas sociales, por ejemplo: Costos educativos bajos, transporte escolar, restaurante, bonos, paquete de útiles escolares. Apoyo a las instituciones en inversión por parte de la Alcaldía. Directivos y docentes competentes para afrontar las problemáticas educativas. Implementación de las TIC – Servicio de Internet en algunas sedes y corredor multimedia (CM3). Ubicación geográfica y economía de la región. Liderazgo del sector productivo colaborando en la generación de políticas de mejora de la educación municipal. La preocupación del sector educativo, privado y público, para mejorar la educación.

### **Oportunidades**

Educación inclusiva, no discriminación educativa. Apoyo de los proyectos de infraestructura. Corredor Multimedia del Magdalena Medio (Internet inalámbrico, la meta es el 100% del municipio). Biblioteca virtual con aproximadamente con 60 PC conectados a Internet. Material, capacitación e implementación de las herramientas tecnológicas TIC en algunas instituciones educativas. Herramientas



educativas que se encuentran en la Web. Espacios de participación interinstitucionales (foros educativos, intercambios pedagógicos, etc.). Acceso a la educación superior por medio del CERES. Ubicación estratégica del municipio a nivel departamental y nacional. Desarrollo socioeconómico de la región (palma-ganadería-petróleo). Convenios, estudios técnicos y superiores articulados con el SENA-MEN.

### **Debilidades**

Programas de cualificación docente mínimo. Visión educativa reducida. Recursos humanos, didácticos, físicos y tecnológicos insuficientes. Compromiso deficiente de algunos docentes y directivos. Generación de ambientes negativos, con la finalidad de desestabilizar e incomodar al personal comprometido con la Institución, para que se traslade o renuncie, buscando con ello, fines particulares propuestos de ubicar familiares o personal manipulable, administrar la institución sin compromiso, todo, a sabiendas de dirección de núcleo del municipio; es decir, existe oposición entre la comunidad docente y directiva del Decreto 2277 y la comunidad del Decreto 1278, porque estos últimos llegaron a ocupar vacantes y puestos de encargo cuyo personal no aprobó el concurso realizado por la CNSC. Compromiso escaso de los estudiantes. Acompañamiento y compromiso débil por parte de los padres de familia en la educación de sus hijos. La gran mayoría de sedes rurales no cuentan con el material didáctico, ambientes adecuados y nuevas tecnologías necesarias para mejorar la calidad de la educación. Bajos resultados en los ICFES y pruebas SABER. Bajos recursos para el desarrollo de proyectos pedagógicos.

### **Amenazas**

Desintegración familiar. Falta de planeación gubernamental y municipal. Normatividad vigente en el país sobre educación. Desastres naturales e

inundaciones en algunas aulas de clase. Deserción escolar. La población flotante y su influencia en la cobertura. Difícil acceso a algunas zonas rurales. Inestabilidad laboral de padres y de docentes. Falta de acompañamiento por parte de los padres al proceso educativo. Inversión incorrecta de recursos en educación. Grupos al margen de la Ley. Sociedad de consumo, mercantilista, sin valores morales y éticos que mal educan a la población buscando fines económicos que chocan contra el sistema educativo que intenta formar una sociedad ética, culta, tolerante, sostenible y humana. Alto porcentaje de personas en desplazamiento. Problemas con el sistema de evaluación y de promoción (Decreto 230 / 2002 y actualmente el Decreto 1290 de 2009), son Decretos sin ética contradictorios que generan mediocridad, especialmente el 230 / 2002.

### **Situación educativa contemporánea**

El fenómeno no es gratuito y al azar, tiene de trasfondo una serie de aspectos del propio sistema escolar, como las condiciones socioeconómicas del municipio que influyen sobre el rendimiento académico de estudiantes; entre éstos están:

Primero, los docentes y la comunidad, afirman que a algunos de ellos, les falta vocación y compromiso para asumir la educación como una tarea social que permita mejorar la calidad de vida de la población, ya que no se apropian de nuevos saberes, metodologías y no confrontan ni adaptan los contenidos a la realidad del contexto sabanero y del país. Otro de los factores que incide en esta situación, es que los docentes consideran que el trato que se les da es poco estimulante, no sólo por las condiciones salariales sino por la dotación con la cual, deben asumir sus funciones. Esta situación conlleva a que no se satisfagan las expectativas y necesidades de los jóvenes, y por lo tanto del municipio, ya que no los preparan en una labor o trabajo de acuerdo a su ámbito de acción y desarrollo tanto económico como social.

Segundo, la estructura de gestión de la educación en el municipio es muy débil y vulnerable. Existe un equipo de dirección local alrededor de la dirección del núcleo, que carece de soportes humanos, de seguimiento, de control, técnicos y tecnológicos e infraestructurales que garanticen un apoyo permanente a la labor docente.

Tercero, en cuanto a datos de eficiencia interna vale destacar las tasas de mortalidad académica con un 5 %, que se ajusta a la Ley de Educación que es muy permisiva (Decreto 230 de 2002 / Decreto 1290 de 2009) lo que incide en que algunos de los estudiantes se despreocupen del cumplimiento de sus labores académicas; mientras la tasa de deserción escolar es de un 15 %, ya que a algunos de los jóvenes deben asumir las obligaciones de los padres y salen a trabajar para conseguir el sustento de la familias. Esto se agudiza debido a que la institución no le ofrece alternativas que le permitan formarse para un trabajo, por lo tanto, no llena las expectativas de los estudiantes. Todo acrecentado por los bajos ingresos familiares porque impiden la satisfacción de las necesidades básicas de los estudiantes en sus hogares.

Cuarto, la descomposición familiar es un problema porque se encuentran madres cabeza de hogar y existen problemas de maltrato infantil y violencia intrafamiliar debido al quebranto de valores éticos y morales dentro de la comunidad; como por ejemplo la pérdida del respeto entre padres e hijos y entre los padres.

Quinto, el sistema empresarial o productivo no cuenta con capacidad para vincular laboralmente a la totalidad del personal egresado de las instituciones educativas de enseñanza media y superior. Muchos de los que son vinculados no requieren estudio, ello causa desmotivación para estudiar y no le encuentran la utilidad.

#### **3.1.4.3 Resultados de las pruebas CENSALES realizadas en el municipio de sabana de torres durante el 2005.**

Dentro del análisis de las pruebas censales aplicadas a los niños y niñas de grado quinto de primaria en áreas como lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y competencias ciudadanas, se encontró falencias determinantes para el desarrollo integral de los mismos. La mayoría de los estudiantes están clasificados en promedio en la categoría baja.

Esta situación denota que el sistema educativo Sabanero está débil en la articulación con las necesidades, intereses y expectativas de la comunidad educativa; no es coherente con el contexto social donde se desarrolla el Proyecto Educativo Institucional; y no llena, a satisfacción, con los requerimientos del Ministerio de Educación Nacional.

A continuación se muestra un análisis, con porcentajes, de los resultados obtenidos en las pruebas CENSALES aplicadas a las instituciones, que sirven de base para conocer la realidad educativa de Sabana de Torres; por ejemplo: Un antecedente de mayor relevancia para este estudio, es que los buenos resultados en matemáticas sólo representan el 15,31 % como se observa en el Cuadro No 7. Alcanzados de la siguiente manera: Colegio Pozo 4 sobresalió en las pruebas de matemáticas en el grado 5º. Y en grado 9º los mejores resultados los obtuvo el Colegio Santo Ángel (Cuadro No 8). En cambio, el ITES está por debajo del promedio nacional, departamental y municipal perdiendo la prueba con un valor promedio de 59,04 %.

**CUADRO No 7. RESULTADOS DE LA PRUEBA SABER EN MATEMÁTICAS  
PARA EL GRADO 5°- 2005.**

Puesto de la institución en el municipio	Entidad	Número de Estudiantes	Promedio	Desviación Estándar
		<b>NACIONAL</b>	<b>714.323</b>	<b>56,2</b>
	<b>SANTANDER</b>	<b>34.483</b>	<b>61,21</b>	<b>8,36</b>
	<b>SABANA DE TORRES</b>	<b>405</b>	<b>59,46</b>	<b>8,38</b>
1	COLEGIO POZO CUATRO - ESCUELA CERRITO	6	80,33	14,01
2	COLEGIO POZO CUATRO – A.	11	72,80	5,26
3	CENTRO EDUCATIVO EL TAGUI - ESCUELA RURAL CAYUMBITA	9	72,25	4,72
4	COLEGIO SANTO ANGEL	8	70,00	6,68
5	CENTRO EDUCATIVO EL TAGUI	6	66,33	5,51
6	COLEGIO ADVENTIS LIBERTAD	12	62,50	11,52
7	ITES - ESCUELA EL DIAMANTE	10	61	3,81
<b>Estudiantes que aprobaron la prueba</b>		<b>62</b>	<b>15.31 %</b>	

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Resultados de evaluación de lenguaje y matemáticas. Bogotá, Colombia. 2005.

En Internet: [www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co).

**CUADRO No 8. RESULTADOS DE LA PRUEBA SABER EN MATEMÁTICAS  
PARA EL GRADO 9°-2005**

Puesto de la institución en el municipio	Entidad	Número de Estudiantes	Promedio	Desviación Estándar
		<b>NACIONAL</b>	<b>478.634</b>	<b>59,86</b>
	<b>SANTANDER</b>	<b>22.531</b>	<b>61,48</b>	<b>6,55</b>
	<b>SABANA DE TORRES</b>	<b>246</b>	<b>60,56</b>	<b>5,36</b>
1	COLEGIO SANTO ANGEL	9	63,5	1
2	COLEGIO INTEGRADO MADRE DE LA ESPERANZA	178	60,87	5,25
3	COLEGIO ADVENTISTA LIBERTAD	7	60,67	4,51
4	INSTITUTO TECNICO DE SABANA DE TORRES	52	59,04	6,02

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Resultados de evaluación de lenguaje y matemáticas. Bogotá, Colombia. 2005.

En Internet: [www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co)

En lo concerniente al área de matemáticas, se pudo deducir que los estudiantes no resuelven problemas que tienen información implícita, no organizada; es decir, que fallan cuando requieren efectuar operaciones extras y establecer relaciones entre ellas. Lamentablemente, los estudiantes de grado 5º presentan fallas en el tópico de:

- **Aritmética:** El 71 % de los estudiantes no responden favorablemente al máximo común divisor (m.c.d), descomposición de números, factores primos, relaciones de equivalencia, estructuras aditivas y multiplicativas, fracciones y reconocimiento de diversos sistemas de numeración.
- **Geometría y medición:** El 75 % de los estudiantes al resolver la prueba tuvo dificultades en perímetro y área, movimientos en el plano, perpendicularidad, paralelismo, ángulos, propiedades de las figuras y reconocimiento de figuras geométricas.
- **Estadística y probabilidad:** el 51 % de los estudiantes presentan dificultades en: análisis de datos a partir de relaciones de proporcionalidad en porcentajes, interpretación de gráficas y posibilidades de conteo y nociones de las mismas.

En cambio, las pruebas de lenguaje, en el grado 5º, muestra puntajes muy buenos para algunas sedes de algunos colegios (Cuadro No 9) que los ubican por encima del promedio municipal, departamental y nacional. Ubicándose en el primer lugar la sede el Cerrito del Colegio Pozo 4, seguido por el Colegio Santo Ángel y la sede el Diamante del Colegio ITES. Así mismo, en la prueba de lenguaje, del grado 9º, el Colegio Santo Ángel mostró los mejores resultados (Cuadro No 10); seguido por el colegio ITES y el Colegio Adventista la Libertad.

**CUADRO No 9. RESULTADOS DE LA PRUEBA SABER EN LENGUAJE PARA EL GRADO 5°-2005**

Puesto de la institución en el municipio	Entidad	Número de Estudiantes	Promedio	Desviación Estándar
	<b>NACIONAL</b>	<b>714.323</b>	<b>60,60</b>	<b>8,31</b>
	<b>SANTANDER</b>	<b>34.483</b>	<b>64,92</b>	<b>8,02</b>
	<b>SABANA DE TORRES</b>	<b>405</b>	<b>60,98</b>	<b>6,23</b>
1	COLEGIO POZO CUATRO - ESCUELA RURAL EL CERRITO	6	78,33	3,51
2	COLEGIO SANTO ANGEL - SEDE UNICA	8	68,25	0,5
3	ITES - ESCUELA RURAL EL DIAMANTE	10	66	9,67
4	COLEGIO ADVENTISTA LIBERTAD - SEDE UNICA	12	66	8,02
5	CENTRO EDUCATIVO EL TAGUI – SEDE PRINCIPAL	6	64,33	4,73
6	COLEGIO POZO CUATRO – SEDE PRINCIPAL	11	62,8	5,4
7	CIME - ESCUELA URBANA SANTISIMA TRINIDAD	67	61,85	5,52
8	CIME - ESCUELA URBANA ARGELIA	32	61,44	5,23
<b>Estudiantes que superaron el promedio municipal</b>		<b>152</b>	<b>37,53%</b>	

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Resultados de evaluación de lenguaje y matemáticas. Bogotá, Colombia. 2005.

En Internet: [www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co)

En particular, los resultados del área de lenguaje mostraron que, el 37,53 % de los estudiantes de grado 5° superaron la prueba por encima del promedio nacional (60,6 %). Así mismo, el 27,64 % de los estudiantes de grado 9° superaron el promedio municipal, aunque todos aprobaron la prueba de lenguaje. Sin embargo, los alumnos de 5 grado presentan dificultades, por ejemplo: El 50.4 % no comprenden la información literal de los textos. El 16.5 % no reconocen las partes de un texto. Además, son muy pocos los estudiantes que superaron satisfactoriamente la prueba; debido a que fallan en relacionar las partes de un texto con el tema global, reconocer información implícita en el texto y relacionarla. Y no identifica ni infiere intenciones comunicativas. En ese orden de ideas, las dificultades encontradas en los diferentes tópicos son:

- **Tópico enciclopedia:** El 60 % de los estudiantes fallan en responder cuando deben recurrir a conceptos previos para poder contestarlas.
- **Tópico gramática:** El 66 % de los estudiantes fallan en reconocer la función que cumplen los elementos gramaticales y semánticos en la coherencia y la cohesión de textos.
- **Tópico paráfrasis:** El 60 % no responde a preguntas en las cuales el estudiante debe reconocer la opción de respuesta que recoge información del texto y que la presenta a través de sinónimos o expresiones equivalentes.
- **Tópico de pragmática:** El 68 % de los estudiantes no responden a ese tipo de preguntas que requieren reconocer la intención y finalidad del texto, del autor y las circunstancias en las cuales el texto fue producido.

**CUADRO No 10. RESULTADOS DE LA PRUEBA SABER EN LENGUAJE PARA EL GRADO 9°-2005**

Puesto de la institución en el municipio	Entidad	Número de Estudiantes	Promedio	Desviación Estándar
	<b>NACIONAL</b>	<b>478.634</b>	<b>65,14</b>	<b>7,96</b>
	<b>SANTANDER</b>	<b>22.531</b>	<b>63,77</b>	<b>6,8</b>
	<b>SABANA DE TORRES</b>	<b>246</b>	<b>62,01</b>	<b>6,29</b>
1	<b>COLEGIO SANTO ANGEL</b>	9	66,25	6,18
2	INSTITUTO TECNICO DE SABANA DE TORRES – <b>ITES.</b>	52	64,04	5,34
3	COLEGIO ADVENTISTA LIBERTAD	7	63,00	4
4	COLEGIO INTEGRADO MADRE DE LA ESPERANZA - <b>CIME</b>	178	61,19	6,47
	Estudiantes que superaron el promedio municipal, aunque todos aprobaron la prueba (mayor del 60 %).	<b>68</b>	<b>27,64%</b>	

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Resultados de evaluación de lenguaje y matemáticas. Bogotá, Colombia. 2005.

En Internet: [www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co)



#### **3.1.4.4 Resultados de las pruebas ICFES realizadas en el municipio de Sabana de Torres durante los tres últimos años.**

El informe del ICFES (Cuadro y gráfica No 11) sobre los resultados de los estudiantes, de último grado de educación media, del municipio de Sabana de Torres, en los tres últimos años mostraron que el Colegio, privado, Santo Ángel es líder en el sector educativo, con los siguientes resultados ascendentes: 2006 nivel alto, 2007 nivel superior y 2008 nivel muy superior. Por ello, sobresaliendo como el colegio modelo a imitar. Sin embargo, la realidad de los colegios públicos respecto a la calidad educativa, es opuesta; por ejemplo: El colegio público Pozo 4, los resultados obtenidos son descendentes, así: año 2007 nivel educativo bajo y en el año 2008, tocando fondo, ubicándose en el nivel inferior.

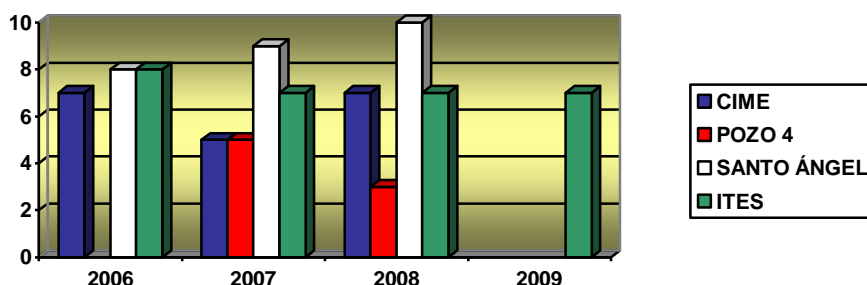
La diferencia en los resultados de los colegios del sector privado y público, se debe a la brecha sociocultural, económica y nivel académico de los padres. Es decir, los colegios privados y padres de familia pueden garantizar condiciones especiales de aprendizaje, por ejemplo: Educación personalizada; los estudiantes cuentan con los recursos necesarios para el proceso educativo; los padres de familia son comprometidos con la formación de sus hijos; cerca del 100 % de los estudiantes posee computador con acceso a Internet y diferentes materiales didácticos de muy buena calidad; jornadas educativas intensivas, clase durante todo el día (3), doble jornada (mañana y tarde); aplicación semanal de pruebas tipo ICFES; cursos extracurriculares pagos de las diferentes asignaturas para profundizar; personal directivo y docente muy comprometido con la formación integral de los estudiantes; mayor autoridad de las directivas sobre los docentes; escuela de padres; reuniones mensuales para rendir informes a los padres de familia sobre el rendimiento académico, sobre el comportamiento y para crear compromisos de nivelación o mejoramiento; y es relevante anotar que el cuerpo docente y directivo trabaja muy fuerte para mantener el nivel.

**CUADRO No 11. RESULTADOS DE LAS PRUEBAS ICFES SEGÚN INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS.**

Institución	Jornada	2006	2007	2008
Colegio integrado madre de la esperanza	Mañana	Medio	Bajo	Medio
Colegio pozo cuatro	Completa	-	Bajo	Inferior
Colegio Santo Ángel	Mañana	Alto	Superior	Muy superior
Instituto Técnico de Sabana de Torres	Mañana	Alto	Medio	Medio

Fuente: Plan Educativo Municipal Sabana de Torres (Borrador 2009). En: [www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co)

**Gráfica No 1. RESULTADOS DE LAS PRUEBAS ICFES SEGÚN INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS.**



Siguiendo las indagaciones sobre los resultados de las pruebas ICFES<sup>3</sup> se determinó que en todas las asignaturas los desempeños fueron bajos (B) y significativamente bajos (SB), en esta proporción, por ejemplo, en biología (19.05%), matemáticas (53 %), filosofía (57 %), física (100 %), historia (28,57 %), Inglés (62 %), química (38,34 %), lenguaje (28,58 %) y geografía (33,33 %).

**3.1.4.5. Diagnóstico educativo, consenso realizado por la comunidad de Sabana de Torres - 2009<sup>4</sup>.**

**Normatividad.**

<sup>3</sup> EGE. Análisis de pruebas ICFES. 2009.

<sup>4</sup> EGE. Plan Educativo Municipal. 2009. (Borrador – sin publicar).

La Constitución Política establece que “Colombia es un Estado social de derecho, democrático y participativo, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran”<sup>5</sup>. Y que tiene como principios “facilitar la participación de todos sus habitantes en las decisiones de su vida económica, política, administrativa y cultural de la nación”<sup>6</sup>. Igualmente, determina que el “Estado tiene como finalidad social, velar por el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, solucionando las necesidades en educación, salud y servicios públicos”<sup>7</sup>. Por eso, el “Estado tiene la responsabilidad de regular, controlar y vigilar el cumplimiento de la Constitución y la Ley, y así, asegurar el respeto de los derechos y la prestación eficiente de los servicios públicos”<sup>8</sup>.

“La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura... Corresponde al estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por la calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos...”<sup>9</sup>

La Ley General de Educación en su artículo 150, consagra que “corresponde a los Concejos Municipales la regulación de la educación dentro de su jurisdicción...”<sup>10</sup>. Debido a que la Corte Constitucional elevó al rango de derecho fundamental el derecho a la educación; y además, el derecho a la educación tiene el doble - carácter de derecho - deber. Es decir, Derecho que debe garantizar el Estado, la Familia y la sociedad y el deber por parte del estudiante en el

---

<sup>5</sup> CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. 04 de julio de 1991. Artículo 1.

<sup>6</sup> CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. 04 de julio de 1991. Artículo 2.

<sup>7</sup> *Ibíd.* Artículo 366.

<sup>8</sup> *Ibíd.* Artículo 365.

<sup>9</sup> *Ibíd.* Artículo 67.

<sup>10</sup> CONGRESO DE LA REPÚBLICA. LEY 115 DE 1994. Bogotá. 1994. En:

cumplimiento de su responsabilidad académica y disciplinaria que imponen las instituciones educativas.

### **Identificación de problemas.**

El Equipo Gestor Educativo de Sabana de Torres (EGE) tomó como marco de referencia, el sistema de las cuatro A<sup>11</sup> -accesibilidad, asequibilidad, adaptabilidad y aceptabilidad -, realizado por la Relatora Especial para el Derecho a la Educación de la Organización de Naciones Unidas (ONU), Katarina Tomasevski, y, la comunidad del Magdalena Medio propuesta adicionarle una quinta A, la “amigabilidad”, por ser una región muy azotada por la violencia.

En consenso, la comunidad de Sabana de Torres identificó las siguientes problemáticas del sistema educativo municipal:

- **En Accesibilidad:** El reto principal para la comunidad educativa de Sabana de Torres, en este componente es, re-encantar el sentido de la educación como oportunidad que se tiene para el desarrollo humano en una sociedad de cambio constante. La cultura del Municipio no valora la educación como medio de crecimiento humano, limitando su concepción a una visión instrumental; por otra parte, en su gran mayoría los docentes les falta compromiso y motivación por su quehacer pedagógico; las familias no conciben la educación como medio para mejorar la calidad de vida; la Administración Municipal no cuenta con una política educativa, ni seguimiento y evaluación en su proceso de accesibilidad; y, los jóvenes a medida que van creciendo le encuentran más interés y motivación al mundo del trabajo ( moto-taxismo, a los juegos, al trabajo sexual, al narcotráfico, a

---

<sup>11</sup> Informe preliminar de la Relatora Especial sobre el derecho a la educación, Sra. Katarina Tomasevski, presentado de conformidad con la resolución 1998/33 de la Comisión de Derechos Humanos. E/CN.4/1999/49.

la vagancia, al ocio, etcétera), que al proceso educativo como lo muestran las estadísticas anteriormente nombradas o descritas.

- **En Aceptabilidad:** Es el derecho que tienen los estudiantes de alcanzar los objetivos y fines que consagra la constitución Política, independiente de sus condiciones económicas, sociales y culturales, y a desarrollar las capacidades necesarias para adquirir y producir conocimiento. En este sentido, los problemas de calidad se deben: A que hay falencias en la construcción de los procesos de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación, en la idoneidad de los docentes, y, en sus condiciones laborales, desde la pertinencia de los programas educativos, ausencia de recursos humanos, didácticos, físicos, económicos y programas de cualificación escasos.
- **Asequibilidad:** No existe una mesa de trabajo donde se priorice, se coordine y evalúe el impacto que genera esta inversión para lograr una mayor equidad en el servicio, cronograma de actividades de forma concertada colectivamente entre las Instituciones Educativas, Municipales y las comunidades. El Municipio no tiene la autonomía para administrar estos recursos, dependiendo de la Administración Departamental y Nacional, que no permite coordinar localmente los tiempos y los recursos para el funcionamiento y eficiencia de la accesibilidad. Además, el municipio no cumple la función de ser veedor y garante de la educación, porque no hace seguimiento, control y evaluación, siendo negligente y permitiendo la vulneración de los derechos fundamentales de educación con equidad, calidad y justicia.
- **Adaptabilidad:** Los proyectos pedagógicos se adaptan más a las normas del MEN, que a las expectativas e intereses de los jóvenes y que a las pruebas ICFES. Existiendo una desarticulación entre los intereses de los padres de familia, los deseos juveniles y los proyectos educativos institucionales. Generando como consecuencia que lo que ofrece la educación no es suficientemente atractivo para la permanencia de los

estudiantes y los padres no apoyan este proceso. Esto conlleva a que los jóvenes entren en una lógica de rebusque y supervivencia, para superar las situaciones de emergencia que les impide formular proyectos de vida a largo plazo, de acuerdo a las condiciones del Municipio, como la pesca, la caza, el comercio, economía informal y el acceder a la educación superior.

- **Amigabilidad:** No ha existido un actor integrador que oriente la construcción de una identidad colectiva de la comunidad educativa de Sabana de Torres; dándose prioridad a los intereses particulares que conllevan a la inequidad, a la pérdida de autoridad, a la pérdida de la confianza y a un mayor divisionismo; manifestándose en la desarticulación entre los proyectos de las Administraciones, los procesos de las Instituciones Educativas y entre ellas mismas, afectando la auto-regulación colectiva y la falta de una política pública.

## **3.2 CONTEXTO INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES**

### **3.2.1 RESEÑA HISTÓRICA DEL INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES (ITES).**

El colegio ITES, fue creado el 02 de febrero de 1989 con el nombre de Colegio Agropecuario mediante acuerdo municipal No 004 de mayo de 1989, iniciando el funcionamiento con 2 grupos de niños y niñas que recibieron clases en las instalaciones prestadas del Colegio Integrado Madre de la Esperanza en la jornada de la tarde. Ejerciendo el cargo como Directora la docente ALAIX GÓMEZ PARRA (Q.E.P.D). Desde el 09 de octubre de 1989 funciona en el corregimiento de Provincia en un área de 32 hectáreas aproximadamente, comprados por el municipio y donados por la Junta de Acción Comunal (JAC) de Provincia.

Por acuerdo del Concejo del municipio No 001 del 13 de febrero de 1991 y aprobación de la Secretaria de Educación Departamental recibe el nombre de INSTITUTO TÉCNICO AGROPECUARIO (ITA).

Hacia el año de 1996 se le da un cambio a la razón social por el nombre de INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES **(ITES)**. A partir de estos momentos surge la necesidad de extender y encaminar a la institución a nuevas modalidades; es así como en el año de 1997 se establece la modalidad industrial, bajo la rectoría de Nelson Cruz, ingeniero agrónomo quien buscó principalmente el desarrollo y la proyección del colegio como un centro productivo y generador de nuevas tecnologías, fundador del proyecto Granja Integral.

Ya a comienzos de 1998, se lleva a cabo el traslado definitivo de la institución a las nuevas instalaciones situadas en provincia, continuando con el proceso evolutivo, dentro del cual se destaca, la implementación de la segunda modalidad industrial, especialidad electricidad.

En el 2003, por directrices del Ministerio de Educación Nacional, se da la fusión de la sede A (ITES) con 19 sedes rurales aledañas a su zona de influencia para constituirse una nueva institución.

Actualmente, a junio de 2009, la institución cuenta con 19 sedes adscritas a la sede principal, sumando en total 20 espacios formativos. Con una población de 1070 estudiantes de la diurna y 104 de la nocturna sumando los estudiantes de la sede principal y la sede el diamante. En concreto la población total de alumnos del ITES es de 1174, aunque este dato fluctúa porque hay mucha población flotante y desplazada, que en cualquier momento retira a sus hijos del centro formativo. De igual forma, para el 2008 y 2007 la institución contó con 1016 y 978 estudiantes de la diurna respectivamente, reflejando un crecimiento continuo (978, 1016, 1070) de 3,9% y 5,3% entre los periodos 2008 y 2009 con respecto al año 2007.

La Institución cuenta con 3 Directivos docentes, 21 docentes sede principal (A) y 27 docentes de las sedes anexas y 1 administrativo (Secretaria) vinculados por la Secretaria de Educación Departamental de diferentes formas, en propiedad, provisional y por ICPROC; y contratación por parte de la Alcaldía, de 9 conductores para ofrecer cobertura total a la población interesada en las diferentes rutas.

Las 20 sedes son campestres, es decir, rurales, ubicadas en veredas que se denominan así: Principal, El Diamante, Puerto Limón, Provincia, Alto viento, San Pedro, Boca la Tigra, La Esperanza, Robledo, La retirada, El Almendro, Villa de Leyva, Puerto Santos, Caribe, Llano Grande, El canelo, El Jazmín, Irlanda, Doradas y Villa Rosa.

### **3.2.2 ESTADÍSTICAS DEL INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES, AÑOS 2006, 2007, 2008 y parte del 2009.**

En el ITES se refleja la problemática del municipio, la baja calidad educativa, por falta de compromiso de la comunidad educativa y la influencia negativa del contexto. Asimismo, la población estudiantil del ITES se caracteriza en cuanto a género o sexo, en los últimos cuatro años, con una marcada diferencia del 18,78% más hombres que mujeres, como se muestra en el Cuadro No 14. Desde luego la población estudiantil, año a año, a aumentado, sin embargo, en el 2007 la población disminuyó en 1,06%; en el año 2008 aumento el 4,78% y en el 2009 se amplió cerca del 2%.



**CUADRO No 12. POBLACIÓN ESTUDIANTIL DEL ITES, SEDE A,  
CLASIFICADOS POR GÉNERO EN LOS AÑOS 2006 Y 2007.**

GRADO	AÑO 2006			AÑO 2007		
	MUJER	HOMBRE	TOTAL	MUJER	HOMBRE	TOTAL
6-1	22	19	41	30	1	31
6-2	12	28	40	0	31	31
6-3	0	0	0	7	25	32
7-1	18	18	36	17	16	33
7-2	9	29	38	13	20	33
7-3	0	0	0	0	0	0
8-1	15	26	41	16	16	32
8-2	21	19	40	10	22	32
9-1	18	10	28	11	23	34
9-2	8	18	26	18	14	32
10-1	6	21	27	9	15	24
10-2	15	8	23	10	13	23
11-1	7	21	28	4	13	17
11-2	5	16	21	12	5	17
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>	<b>233</b>	<b>389</b>	<b>157</b>	<b>214</b>	<b>371</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>40,10</b>	<b>59,90</b>	<b>100%</b>	<b>42,32</b>	<b>57,68</b>	<b>100</b>

FUENTE: ARCHIVO ITES. 2009

**CUADRO No 13. POBLACIÓN ESTUDIANTIL DEL ITES, SEDE A,  
CLASIFICADOS POR GÉNERO EN LOS AÑOS 2008 Y 2009.**

GRADO	AÑO 2008			*AÑO 2009		
	MUJER	HOMBRE	TOTAL	MUJER	HOMBRE	TOTAL
6-1	34	9	43	32	1	33
6-2	0	39	39	0	32	32
6-3	0	36	36	15	17	32
7-1	20	10	30	32	5	37
7-2	7	23	30	0	37	37
7-3	10	22	32	3	30	33
8-1	12	21	33	25	13	38
8-2	18	15	33	8	30	38
9-1	10	25	35	16	25	41
9-2	12	19	31	20	18	38
10-1	9	24	33	11	19	30
10-2	21	14	35	11	14	25
11-1	8	14	22	12	19	31
11-2	8	12	20	21	11	32
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>283</b>	<b>452</b>	<b>206</b>	<b>276</b>	<b>482</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>37,4</b>	<b>62,6</b>	<b>100%</b>	<b>42,7</b>	<b>57,3</b>	<b>100%</b>

FUENTE: ARCHIVO ITES. 2009

\*MATRICULADOS HASTA EL 06 DE JULIO DE 2009.

**CUADRO No 14. RESUMEN PORCENTUAL DE GÉNERO EN EL  
INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES, SEDE PRINCIPAL.**

ÍTEMS	2006	2007	2008	*2009	TOTAL	PORCENTAJE	DIFERENCIA
MUJERES	156	157	169	206	688	40,61%	
HOMBRES	233	214	283	276	1006	59,39%	+18.78
TOTAL	389	371	452	482	1694	100 %	
PORCENTAJE	22,96	21,90	26,68	28,46	100%		
POBLACIÓN ESTUDIANTIL		Disminuyó 1.06%	Creció 4.78%	Creció 1.78%			

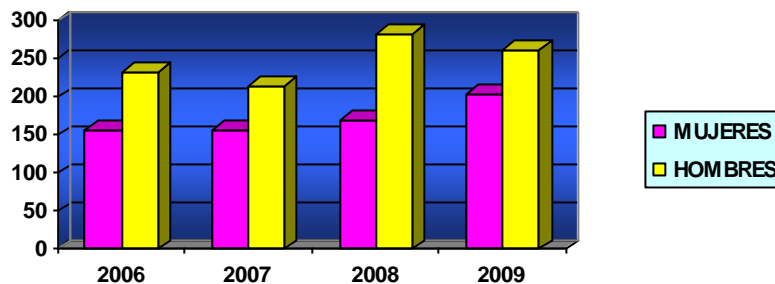
FUENTE: ARCHIVO ITES 2009.

\* Matriculados hasta el 06 de julio de 2009.

+ La diferencia superior de los hombres (de más 18.78%) se debe a la modalidad de la Institución, agropecuaria e industrial, siendo la modalidad de preferencia de los hombres; mientras que en otras instituciones del municipio ocurre lo contrario porque la modalidad es comercial o académica.

Profundizando en las estadísticas académicas (Cuadro No 15) la mortalidad real en el año 2008 es de 17,66%, aunque esta se transforma gracias a la normatividad (Decreto 230/2002) en repitencia de 2,87% generando una cultura de mediocridad y falta de ética. Mientras la deserción, por desagrado, población flotante, desintegración familiar e incursión en otras actividades, etcétera es del 15,23%, sumando así un **fracaso escolar o formativo del 32,89%**.

**Gráfica No 2. DIFERENCIAS CUÁNTICAS DE GÉNERO EN LA SEDE PRINCIPAL DEL INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES.**



**CUADRO No 15 RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL ITES, SEDE A, EN EL AÑO 2008.**

ESTUDIANTES GRADO	ESTUDIANTES PROMOVIDOS	ESTUDIANTES PENDIENTES	ESTUDIANTES NO PROMOVIDOS	ESTUDIANTES RETIRADOS	TOTAL ESTUDIANTES
6-1	31	4	1	7	43
6-2	29	6	2	2	39
6-3	14	9	0	13	36
7-1	24	5	0	1	30
7-2	18	8	1	3	30
7-3	17	3	1	11	32
8-1	23	4	3	4	34
8-2	23	4	0	6	33
9-1	21	9	0	5	35
9-2	15	6	3	7	31
10-1	23	6	1	3	33
10-2	29	3	1	2	35
11-1	20	0	0	2	22
11-2	17	0	0	3	20
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>67</b>	<b>13</b>	<b>69</b>	<b>453</b>
Porcentaje	67.11	14.79	2.87	15.23	100
*Mortalidad Académica Real		<b>17.66 %</b>			
Deserción Escolar				<b>15.23%</b>	

\* El Decreto 230 de 2002 facilita la promoción de los estudiantes pendientes, pero la realidad es que estos estudiantes no cumplen con los estándares mínimos para ser promovidos al siguiente grado.

Para el 2007, la mortalidad académica real fue de 36,12%, y efectiva o repitencia del 4,85% según Decreto 230/2002; mientras, la deserción escolar fue del 10.51%, sumando así, **46,63% de fracaso educativo** como se evidencia en el Cuadro No 16.

**CUADRO No 16 RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL ITES, SEDE A, EN EL AÑO 2007.**

ESTUDIANTES GRADO	ESTUDIANTES PROMOVIDOS	ESTUDIANTES PENDIENTES	ESTUDIANTES NO PROMOVIDOS	ESTUDIANTES RETIRADOS	TOTAL ESTUDIANTES
6-1	17	13	0	1	31
6-2	17	11	0	3	31
6-3	13	11	4	4	32
7-1	19	7	0	7	33
7-2	13	12	1	7	33
8-1	15	12	3	2	32
8-2	11	13	3	5	32

9-1	21	7	3	3	34
9-2	27	3	0	2	32
10-1	7	13	1	3	24
10-2	11	9	1	2	23
11-1	14	1	2	0	17
11-2	13	4	0	0	17
<b>TOTAL</b>	<b>198</b>	<b>116</b>	<b>18</b>	<b>39</b>	<b>371</b>
Porcentaje	53.37	31.27	4.85	10.51	100
*Mortalidad Académica Real	<b>36.12%</b>				
Deserción Escolar				<b>10.51 %</b>	

\* El Decreto 230 de 2002 facilita la promoción de los estudiantes pendientes, pero la realidad es que estos estudiantes no cumplen con los estándares mínimos para ser promovidos al siguiente grado.

### CUADRO No 17 RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL ITES, SEDE A, EN EL AÑO 2006.

ESTUDIANTE GRADO	ESTUDIANTES RETIRADOS	TOTAL ESTUDIANTES	JUICIO VALORATIVO FINAL				TOTAL ASIGNA TURAS
			I	A	S	E	
6-1	3	41	33	149	249	63	494
6-2	18	45	44	134	140	33	351
7-1	2	36	7	163	233	39	442
7-2	7	38	26	127	182	68	403
8-1	3	41	46	192	215	41	494
8-2	5	40	11	122	297	25	455
9-1	3	28	45	112	146	22	325
9-2	4	26	29	63	161	33	286
10-1	5	27	43	131	132	24	330
10-2	6	23	26	91	179	44	340
11-1	3	28	0	137	177	61	375
11-2	1	21	8	91	194	107	400
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>394</b>	<b>318</b>	<b>1512</b>	<b>2305</b>	<b>560</b>	<b>4695</b>
Porcentaje	15.23	100	6.77	32.20	49.10	11.93	100
*Mortalidad Académica Real			<b>38.97%</b>				
Deserción Escolar	<b>15.23%</b>						

- El Decreto 230 de 2002 facilita la promoción de los estudiantes pendientes, pero la realidad es que estos estudiantes no cumplen con los estándares mínimos para ser promovidos al siguiente grado.
- Nota: INSUFICIENTE (I), ACEPTABLE (A), SOBRESALIENTE (S) y EXCELENTE (E). Para este estudio se consideró I y A como baja calidad.

Así mismo, se evidenció en el 2006, según Cuadro No 17, una mortalidad académica real de 38,97 %, efectiva de 6,77 % y con una deserción escolar de 15,23 %, creándose el **fracaso escolar total de 54,23 %**.

Esta evidencia (Cuadro No 18 y gráfica No 2) genera preocupación, porque los datos reales de fracaso escolar son muy altos (54,23 % - 46,63 % - 32,89 %) para el año 2006, 2007 y 2008 respectivamente; sin embargo, el aliciente es que se están observando cambios de mejora, porque, se ha ido reduciendo este fracaso en los últimos años, no obstante la deserción se mantiene cerca del 15 %. Por ejemplo, para el 2007 la mortalidad académica real fue de 36,12 %, mientras, la deserción escolar fue de 10.51 %, sumando así, el 46,63 % de fracaso educativo. Así mismo, se evidenció en el año 2006, una mortalidad académica real de 38,97 % y con una deserción escolar de 15,23 %, creándose el fracaso escolar total de 54,23 %.

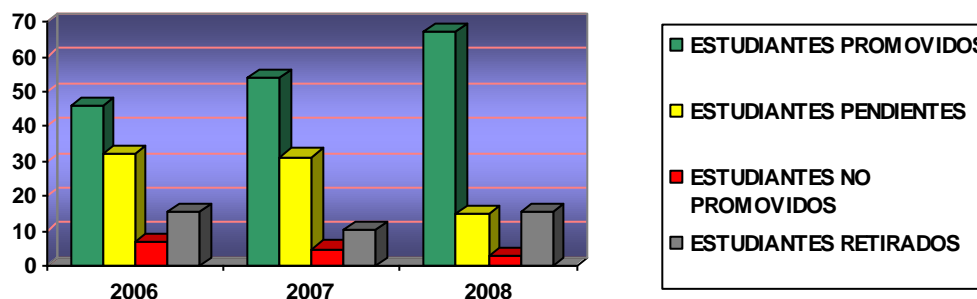
De otro lado, es importante resaltar que la parte de disciplinaria en términos generales es buena, se presentan casos muy aislados de indisciplina que son contrarrestados de inmediato, brindando así garantías para que la niñez y la juventud se sienta segura y pueda apropiarse y construir los aprendizajes; aunque se debe mejorar más, reduciendo a lo mínimo los distractores y sabotadores de las clases o del servicio de transporte, a través de seguimiento, control y fortalecimiento de la autoestima y apoyo a la problemática por la que está pasando el estudiante.

**CUADRO No 18 RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL  
ITES, SEDE A, EN EL AÑO 2008, 2007 y 2006.**

<b>AÑO</b>	<b>ESTUDIANTES PROMOVIDOS</b>	<b>ESTUDIANTES PENDIENTES</b>	<b>ESTUDIANTES NO PROMOVIDOS*</b>	<b>ESTUDIANTES RETIRADOS</b>	<b>TOTAL ESTUDIANTES</b>
<b>2008</b>	67,11%	14,79%	2,87%	15,23%	453
<b>2007</b>	53,37%	31,27%	4,85%	10,51%	371
<b>2006</b>	45,77%	32,20%	6,77%	15,23%	394
Fracaso escolar real 2008		32,89%			
Fracaso escolar real 2007		46,63%			
Fracaso escolar real 2006		54,23%			

\* El Decreto 230 de 2002 facilita la promoción de los estudiantes pendientes, pero, la realidad es que estos estudiantes son promovidos sin cumplir con los estándares mínimos para ser promovidos al siguiente grado.

**GRÁFICA No 3. RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL  
ITES, SEDE A, EN LOS AÑOS 2006, 2007 y 2008.**



**Resultados simulacro prueba Saber, ITES, 2009**

La institución se ubicó en la categoría media, durante el primer simulacro realizado por la empresa INSTRUIMOS, de la ciudad de Medellín. Obteniendo un promedio general de 35,39 / 100, demostrando que existen dificultades o problemas, ya que, los resultados fueron muy bajos. Las asignaturas ubicadas en los primeros lugares son: Lenguaje, ciencias naturales, matemáticas, ciencias sociales e inglés, con los

siguientes promedios: 47,40 %, 38,77 %, 36,26 %, 30,26 % y 24,25 % respectivamente; como lo muestra el Cuadro No 19.

**CUADRO No 19. ACUMULADO  
SIMULACRO PRUEBAS SABER, ITES, 2009.**

ASIGNATURA	GRADO				PROMEDIO ASIGNATURA	PUESTO ASIGNATURA
	SEXTO	SÉPTIMO	OCTAVO	NOVENO		
<b>LENGUAJE</b>	<b>45.46</b>	<b>62.87</b>	<b>49.19</b>	<b>32.08</b>	<b>47.40</b>	<b>1</b>
<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<b>47.84</b>	<b>30.89</b>	<b>35.56</b>	<b>40.77</b>	<b>38.77</b>	<b>2</b>
<b>MATEMÁTICA</b>	<b>44.46</b>	<b>33.02</b>	<b>26.91</b>	<b>40.64</b>	<b>36.26</b>	<b>3</b>
<b>CIENCIAS SOCIALES</b>	<b>25.30</b>	<b>31.50</b>	<b>29.85</b>	<b>34.38</b>	<b>30.26</b>	<b>4</b>
<b>INGLÉS</b>	<b>25.02</b>	<b>26.57</b>	<b>22.05</b>	<b>23.36</b>	<b>24.25</b>	<b>5</b>
<b>PROMEDIO GRADO</b>	<b>37.62</b>	<b>36.97</b>	<b>32.71</b>	<b>34.25</b>	<b>PROMEDIO ITES: 35.39 / 100</b>	
<b>PUESTO GRADO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		

Fuente: Archivo ITES, 2009.

### **3.3 PRINCIPIOS DE APRENDIZAJE QUE ORIENTAN EL DISEÑO MULTIMEDIA DE LA ASIGNATURA “BOVINOS”, MODALIDAD AGROPECUARIAS, INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES (ITES).**

Después de conocer el contexto educativo de Sabana de Torres y del ITES, como también las tendencias que orientan la educación en el Mundo y en Colombia, se continúa con la sección que es trascendental en el éxito de la enseñanza y aprendizaje de cualquier asignatura en particular, ¿Cómo es el proceso de

aprendizaje? ¿Cómo aprenden los diferentes estudiantes?, ¿Qué deben aprender los estudiantes? Y ¿Qué problemas solucionan esos aprendizajes?

En esta sección se dió a conocer: El concepto de aprendizaje como estrategia fundamental en la mediación de la asignatura Bovinos; se estudiaron tres grandes enfoques sobre el origen del conocimiento: racionalismo, empirismo y constructivismo, considerándose las dos últimas como verdaderas teorías del aprendizaje; y se profundizó en tres teorías psicológicas del aprendizaje como lo es la teoría de la equilibración o psicogenética de Piaget, la teoría sociocultural de Vigotsky y la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.

### 3.3.1 Concepto de aprendizaje.

El trabajo de investigación parte de la concepción, que aprender es, un proceso dinámico producto de la evolución de las especies y de la cultura, influenciado por los grandes inventos o cambios tecnológicos. Donde tiene mucha atribución, los conocimientos que han sido heredados en el material genético (y el desarrollo neurofisiológico); los conocimientos adquiridos producto de la experiencia sensorial, reflejo del ambiente, y los conocimientos nuevos construidos y reconstruidos, de la interacción entre la nueva información que se nos presenta y la que ya sabíamos. Por ejemplo, expertos en esta temática afirman: *“La nueva cultura del aprendizaje, propia de las modernas sociedades industriales, se define como una educación generalizada y una forma permanente y masiva, por una saturación informática producida por los nuevos sistemas de producción, comunicación y conservación de la información, y por un conocimiento descentralizado y diversificado”*<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Aprendices y Maestros de la nueva cultura del aprendizaje. En: PÉREZ ÁNGULO, Martha Ilce (compilado). Teoría del aprendizaje. Bucaramanga: CEDEDUIS. 2006. p. 7.



En esta cultura, aprender, es construir conocimiento y “*requiere siempre de la práctica y del esfuerzo*”<sup>13</sup>, para solucionar los inconvenientes que se presenten o se puedan presentar, ante este mercado laboral cambiante, flexible e incluso impredecible. Por eso, la importancia de la capacitación del recurso humano para asegurar la prosperidad de un país.

La sociedad del aprendizaje parece requerir más de una concepción múltiple, compleja e integradora, según la cual los seres humanos dispondríamos de diversos sistemas de aprendizaje, producto de la filo-génesis pero también de la cultura. Los diferentes contextos de aprendizaje y sus metas, dificultan o hacen complejo el proceso, porque pertenecemos a distintas comunidades de aprendizaje al mismo tiempo. Como consecuencia tenemos que aprender muchas cosas distintas, con fines diferentes y en condiciones cambiantes, por consiguiente, es necesario tener habilidad para adoptar estrategias diferentes para cada una de ellas. Por lo tanto, es necesario que estas estrategias de aprendizaje los alumnos las aprendan en la etapa de la educación básica.

En la sociedad de la información, las funciones principales del aprendizaje son la predicción y el control de los acontecimientos de nuestro entorno. Y en la sociedad del conocimiento, el aprendizaje está dirigido a interpretar su parcialidad, a comprender y dar sentido a ese conocimiento. Así mismo hoy, se defiende una concepción constructivista como la forma más compleja de entender el aprendizaje, por lo tanto, se logra que “*el aprendizaje esté profundamente ligado con factores emocionales de empatía, admiración, y respeto que sugieren que los más jóvenes aprendan en la medida en que puedan emular a los adultos encargados de su educación*”<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> *Ibíd.* p.10.

<sup>14</sup> CAJIAO RESTREPO, Francisco. El Asunto de la pedagogía. Bogotá: Academia Colombiana de Pedagogía y Educación. 2005. pp. 1-5.

En los últimos años se ha prestado especial atención a tres componentes del aprendizaje, los resultados o contenidos, los procesos y las condiciones. Estos tres componentes son de suma importancia para el proceso de aprendizaje, todos tienen el mismo valor, sobre todos ellos hay que trabajar, porque de otra manera se debilita el aprendizaje significativo, arrojando resultados o logros deficientes.

Adquisición de estrategias de aprendizaje o control sobre nuestros propios procesos de aprendizaje. Esto nos indica, que los principiantes deben aprender a controlar y regular sus procesos cognitivos, así como habituarse a reflexionar sobre su propio conocimiento, es decir, a ejercitar el meta-conocimiento; fortalecido, por medio de la instrucción y el ejemplo de los maestros.

### 3.3.2 Tipos y situaciones de aprendizaje.

A continuación se plasman algunos argumentos epistemológicos que sustentan cada teoría del aprendizaje: El racionalismo, empirismo y constructivismo. El Racionalismo de Platón, atribuía al aprendizaje un carácter innato e inerte. Es decir, heredado genéticamente, como por ejemplo, en los mamíferos recién nacidos: el instinto y habilidad de mamar; y en las aves, la labor de los polluelos de romper el cascarón, etcétera. Según este autor, en realidad no aprendemos nada realmente nuevo, lo único que podemos hacer es reflexionar, usar la razón, para descubrir esos conocimientos innatos que yacen dentro de nosotros, sin saberlo. En conclusión, el racionalismo de Platón, niega relevancia al aprendizaje: son las ideas puras y no la experiencia las que nos proporcionan las categorías fundamentales del conocimiento; pero este postulado sirve de base para otras teorías, como es la constructivista. Esta teoría, es refutada porque continuamente surgen conocimientos nuevos, a través de la experiencia.

El Empirismo es la segunda teoría del aprendizaje y se basa en la asociación. Para Aristóteles, el origen del conocimiento está en la experiencia sensorial, que nos permite formar ideas a partir de la asociación entre las imágenes proporcionadas por los sentidos; y creía que al nacer, era una tablilla de cera sin imprimir. Además, aprendemos mediante las leyes de asociación, como son la contigüidad, la similitud y el contraste. Así mismo, el empirismo es apoyado por la psicología científica, *“que se basa en la llamada teoría de la copia, según la cual el conocimiento aprendido no es sino una copia de la estructura real del mundo”*<sup>15</sup>. En conclusión, los procesos de aprendizaje humano son producto de la evolución de las especies y de la cultura.

El Constructivismo, fundamenta la tercera teoría del aprendizaje y se basa en la reestructuración. Desde la perspectiva teórica, se asume el papel esencial del aprendizaje como producto de la experiencia en la naturaleza humana. En este punto, el constructivismo se acerca a las posiciones empíricas, ya que se aprende de la experiencia, pero se aleja radicalmente de ellas al defender que ese aprendizaje es siempre una construcción y no una mera replica de la realidad. Existen dos procesos diferentes de construcción del conocimiento. El primero, se entiende que hay construcción de conocimiento cuando lo que se aprende se debe no sólo a la nueva información presentada, sino también a los conocimientos previos de los aprendices. Según Piaget, esta construcción estática del conocimiento, la llamaba asimilación. La nueva información se asimila a las estructuras del conocimiento ya existentes. El segundo proceso, es la construcción dinámica del conocimiento, los procesos mediante los que el conocimiento cambia. Las teorías constructivas del aprendizaje asumen que éste consiste básicamente en una reestructuración de los conocimientos anteriores, más que en la sustitución de unos conocimientos por otros.

---

<sup>15</sup> POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Aprendices y Maestros de la nueva cultura del aprendizaje. En: PÉREZ ÁNGULO, Martha Ilce (compilado). Teoría del aprendizaje. Unidad 4: de la asociación a la construcción. Bucaramanga: CEDEDUIS. 2006. p. 4.

Por último, los cambios culturales en el aprendizaje se han dado, como: consecuencia de la evolución de las tecnologías de la información y de la propia organización social del conocimiento. A continuación se reflexionó sobre la esencia de tres teorías de aprendizajes, propuestas por: Piaget, Vigotsky y Ausubel.

La primera teoría del aprendizaje que se comenta, es el modelo de Piaget, se fundamenta en el concepto de inteligencia como proceso de naturaleza biológica. Para él, el ser humano es un organismo vivo que llega al mundo con una herencia biológica, que afecta a la inteligencia. Es decir, las estructuras biológicas limitan aquello que podemos percibir y, por otra, hacen posible el progreso intelectual.

Además, Piaget cree que los organismos humanos comparten dos funciones invariantes: la organización y la adaptación. La mente humana, de acuerdo con Piaget, también opera en términos de estas dos funciones no cambiantes. Sus procesos psicológicos están muy organizados en sistemas coherentes y estos sistemas están preparados para adaptarse a los estímulos cambiantes del entorno. Por eso, la función de adaptación en los sistemas psicológicos y fisiológicos opera a través de dos procesos complementarios: la asimilación y la acomodación.

La asimilación se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual, mientras que la acomodación implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio. Mediante la asimilación y la acomodación vamos reestructurando cognitivamente nuestro aprendizaje a lo largo del desarrollo (reestructuración cognitiva. Para Piaget asimilación y acomodación interactúan mutuamente en un proceso de equilibración. El equilibrio puede considerarse cómo un proceso regulador, a un nivel más alto, que gobierna la relación entre la asimilación y la acomodación.

Pero en el proceso de equilibración hay un nuevo concepto de suma importancia: ¿Qué ocurre cuando el equilibrio establecido se rompe? Es decir, cuando entran en contradicción bien sean esquemas externos o esquemas entre si. Se produciría un conflicto cognitivo. El organismo, busca permanentemente el equilibrio, busca respuestas, se plantea interrogantes, investiga, descubre, etcétera, hasta llegar al conocimiento que le hace volver de nuevo al equilibrio cognitivo.

Los principios generales del pensamiento de Piaget sobre el aprendizaje se resumen así:

- Los objetivos pedagógicos deben estar centrados en el niño y partir de las actividades ofrecidas al alumno.
- Los contenidos, no se conciben como fines, sino como instrumentos al servicio del desarrollo evolutivo natural.
- El principio básico de la metodología de Piaget es, la preponderancia del método de descubrimiento.
- El aprendizaje es un proceso constructivo interno.
- El aprendizaje depende del nivel de desarrollo del sujeto.
- El aprendizaje es un proceso de reorganización cognitiva.
- En el desarrollo del aprendizaje son importantes los conflictos cognitivos o contradicciones cognitivas.
- La interacción social favorece el aprendizaje.
- La experiencia física supone una toma de conciencia de la realidad que facilita la solución de problemas e impulsa el aprendizaje.
- Las experiencias de aprendizaje deben estructurarse de manera que se privilegien la cooperación, la colaboración y el intercambio de puntos de vista en la búsqueda conjunta del conocimiento (aprendizaje interactivo).

La segunda teoría de aprendizaje retomada es, la teoría de Vigotsky, basada principalmente en el aprendizaje sociocultural de cada individuo. Por lo tanto, la interacción social se convierte en motor del desarrollo.

Vigotsky introduce una serie de criterios a tener en cuenta durante el proceso pedagógico, por ejemplo: El concepto de zona de desarrollo próximo, que es, la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial; aprendizaje y desarrollo son dos procesos que interactúan; el aprendizaje escolar ha de ser congruente con el nivel de desarrollo cognitivo del niño; el aprendizaje se produce más fácilmente en situaciones colectivas; no podemos decir que el individuo se constituye de un aislamiento, más bien de una interacción, donde influyen mediadores que guían al niño a desarrollar sus capacidades cognitivas.

En este mismo sentido, Vigotsky, es un constructivista exógeno, que considera al sujeto como un ser activo, que construye su propio aprendizaje a partir del estímulo del medio social; orientado y regulado por un agente y facilitado por el lenguaje. Asimismo, afirma que, el desarrollo cognitivo es producto de la socialización del sujeto en el medio, dándose por condiciones inter-psicológicas que luego son asumidas por el sujeto como intra-psicológicas. A diferencia de otras posiciones (Gestalt, y Piaget), Vigotsky no niega la importancia del aprendizaje asociativo, pero lo considera claramente insuficiente. Y asevera que el desarrollo de las funciones psicológicas superiores se da primero en el plano social y después en el plano individual.

La tercera y última teoría expuesta se denomina: Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel. Éste autor, considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición (recepción), ya que éste puede ser igual de eficaz, si se cumplen ciertos criterios. Lo anterior indica que, el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr un

aprendizaje significativo o memorístico. De acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está ofreciendo.

Para que este aprendizaje sea significativo requiere los siguientes requisitos: **Significatividad lógica del material**: el material que presenta el maestro al estudiante debe estar organizado, para que se dé una construcción de conocimientos; **significatividad psicológica del material**: que el alumno conecte el nuevo conocimiento con los previos y que los comprenda; también debe poseer una **memoria** de largo plazo, porque de lo contrario se le olvidará todo en poco tiempo; y **actitud favorable** del alumno: ya que el aprendizaje no puede darse si el alumno no quiere. Este es último componente de disposiciones emocionales y de actitud, en donde el maestro sólo puede influir a través de la motivación.

Por lo tanto, la teoría de Ausubel origina las siguientes aplicaciones pedagógicas: el maestro debe conocer los conocimientos previos del estudiante, es decir, se debe asegurar que el contenido a presentar pueda relacionarse con las ideas previas, ya que al conocer lo que sabe el estudiante ayuda a la hora de planear; organizar los materiales en el aula de manera lógica y jerárquica, teniendo en cuenta que no sólo importa el contenido sino la forma en que se presenta a los alumnos; considerar la motivación como un factor fundamental para que el estudiante se interese por aprender, ya que el hecho de que el estudiante se sienta contento en su clase, con una actitud favorable y una buena relación con el maestro, hará que se motive para aprender; y el maestro debe tender a utilizar ejemplos, por medio de dibujos, diagramas o fotografías, para enseñar los conceptos.

Se concluye de la teoría de Ausubel, que ha dado grandes aportes a la concepción constructivista del aprendizaje, pues su teoría del Aprendizaje Significativo propone los organizadores anticipados (comparativos y explicativos), los cuales ayudan al aprendiz a que vaya construyendo sus propios esquemas de conocimiento y así logre una mejor comprensión de los conceptos. Además, para conseguir este aprendizaje se debe contar con un adecuado material, tener presente las estructuras cognitivas del estudiante, y sobre todo la motivación. Para él, existen tres tipos de aprendizaje significativo: aprendizaje de representaciones, aprendizaje de conceptos y aprendizaje de proposiciones.

Finalmente es necesario considerar lo siguiente: El método del descubrimiento puede ser especialmente apropiado para ciertos aprendizajes como por ejemplo, el aprendizaje de procedimientos científicos para una disciplina en particular, pero para la adquisición de volúmenes grandes de conocimiento, es simplemente inoperante e innecesario, según Ausubel, por otro lado, el método expositivo puede ser organizado de tal manera que propicie un aprendizaje por recepción significativo y ser más eficiente que cualquier otro método en el proceso de aprendizaje y de enseñanza para la asimilación de contenidos a la estructura cognitiva.



#### 4. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

En este momento, se deben enfrentar graves desafíos, donde la viabilidad del planeta y de sus especies se encuentra amenazada, la educación surge nuevamente como el mejor medio para superar los problemas. Una de las problemáticas que más inciden en la supervivencia y evolución de la humanidad, es el déficit de alimentación, que no cubre las necesidades nutricionales de toda la sociedad. Esta problemática es difundida en Internet, a través de diferentes páginas<sup>16</sup>; y además, diariamente es comunicada a través de noticieros y periódicos; por ejemplo, VANGUARDIA LIBERAL escribe: *“150 millones durante el 2008 es el incremento en el número de personas que no tienen suficiente para comer”*<sup>17</sup> mientras *“200 millones de personas se hundirán en la pobreza absoluta por la crisis económica mundial”*<sup>18</sup>.

Entre las principales causas de esta problemática se encuentran, por ejemplo, la expansión del capitalismo inhumano; por la ausencia de recursos económicos; por dominio de la pereza o explotación entre los seres humanos o falta de formación; conflicto político – económico, violencia en los campos; abandono por parte del Estado; baja inversión en las zonas rurales; falta de políticas sólidas de fomento al sector agropecuario; baja rentabilidad de las producciones agropecuarias, pues, suben los insumos y recursos necesarios para sacar las producciones, mientras, el precio del producto se mantiene o baja debido a que es un producto de primera necesidad, y que, por ello, se debe subsidiar como sucede en los países desarrollados; el desplazamiento hacia las urbes; la desolación de los campos – habitan cerca del 30% –, es decir, un alto porcentaje de la población campesina

---

<sup>16</sup> [www.bitacora.com.uy](http://www.bitacora.com.uy)

<sup>17</sup> Vanguardia Liberal. Periódico. Bucaramanga – Colombia. 4 de abril de 2009. pág. 1

<sup>18</sup> Vanguardia Liberal. Periódico. Bucaramanga – Colombia. 4 de abril de 2009. pág. 1

vive en las ciudades, abandonando sus campos y con ello, reduciendo la producción de alimentos e incrementando el desempleo en las ciudades, la delincuencia, la prostitución, entre otros problemas sociales.

En este sentido, la educación técnica agropecuaria específicamente la modalidad agropecuaria, frente a la problemática tiene el deber de producir los siguientes efectos, que apuntaran decididamente a la solución de la problemática en cuestión: rescatar el amor por la naturaleza; impulsar cambios en los comportamientos de las personas, que preserven la integridad del ambiente y la viabilidad humana; formar a la niñez y juventud campesina para hacer más eficiente la actividad; mejorar las condiciones de vida y causar desarrollo regional; reducir la incidencia de factores negativos de la sociedad como la violencia; la ausencia de formación técnica pertinente; el desempleo; y vicios como el alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, juegos de azar y prostitución; fortalecer la comunidad rural para que no abandone sus campos y permanezca en la región con condiciones de vida óptima; y permitir a los jóvenes otras expectativas de vida diferentes a formar hogar prematuramente.

Sin embargo, al menos en el Instituto Técnico de Sabana de Torres, los estudiantes del ITES no están aprovechando los beneficios que le ofrece la modalidad agropecuaria; además, dicha modalidad tiene falencias en su diseño curricular, por ejemplo, no hay coherencia en todos sus eslabones; es decir, el modelo pedagógico es incoherente con las estrategias de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación implementadas. Lo que nos lleva a pensar que fue creada sin tener en cuenta principios pedagógicos fundamentales para causar aprendizajes significativos en nuestros estudiantes. Por lo que se comprendió como necesario estudiar minuciosamente, a través de una investigación, en aras de subsanar las necesidades y expectativas de formación en cada región.

A raíz de estas dificultades planteadas con anterioridad, se creó la preocupación del ente investigador, de tratar de dar solución, en parte, a esta problemática – desinterés académico del estudiante. Por eso, se realizó un diagnóstico minucioso de Sabana de Torres y del colegio ITES. Se conocieron las posibles tendencias problemáticas, sus posibles causas; y así, se sugirieron las pautas y alternativas posibles de solución. La investigación incorporó las TIC como estrategia de mejoramiento de la calidad educativa, subsanando los problemas metodológicos poco atractivos para generar aprendizajes en los estudiantes.

Se conoció el entorno y su problemática, con la aplicación de cuatro encuestas, a estudiantes, docentes y directivos, a padres y madres de familia e INDERCULTSA. Por ejemplo, la investigación<sup>19</sup> marcó diferentes tendencias de los estudiantes frente a las posibles causas que desmotivan el proceso de aprendizaje. Los resultados expresados fueron: Falta de disponibilidad e interés del estudiante por aprender (26,47%); y no ser el estudio su prioridad (1,47%); la comodidad o pereza del estudiante (9,56%); influencia negativa de los amigos (8,08%); problemas personales y familiares (1,84%); deficiencias pedagógicas en la planificación, implementación y evaluación del proceso educativo (17,28%); la indisciplina en clase (25%); y ambiente pesado, tedioso y caluroso (3,31%); entre otras causas.

Es más, el Equipo Gestor Educativo del municipio de Sabana de Torres (EGE) concluyó que el reto principal para la comunidad educativa de Sabana de Torres: *“es resignificar o re - encantar el sentido de la educación como oportunidad que tenemos para el progreso humano”*<sup>20</sup>. A causa de: Primero, *“la cultura del Municipio no valora la educación como medio de crecimiento humano, limitando su concepción a una visión simplista y poco útil; por otra parte, en su gran mayoría a los docentes les falta compromiso y motivación por su quehacer pedagógico; las*

---

<sup>19</sup> Encuesta a Estudiantes – pregunta 6 (Anexo No1). UNAB – UOC. 2009. Pág.

<sup>20</sup> EGE. Plan Educativo Municipal (borrador-información sin publicar). Sabana de Torres – Santander. Mayo 2009.

*familias no conciben la educación como medio para mejorar la calidad de vida; la Administración Municipal, no cuenta con una política educativa, ni seguimiento y ni evaluación en su proceso de calidad; y los jóvenes a medida que van creciendo le encuentran más interés y motivación al mundo del trabajo, que al proceso educativo”<sup>21</sup>.*

*Segundo, “los proyectos pedagógicos se adaptan más a las normas del Ministerio de Educación Nacional, que a las expectativas e intereses de los jóvenes y que a las pruebas ICFES. Existiendo una desarticulación entre los intereses de los padres de familia, los deseos juveniles y los proyectos educativos institucionales”<sup>22</sup>.*

*Y, tercero, “no existe un actor integrador que oriente la construcción de una identidad colectiva de la comunidad educativa de Sabana de Torres, dándose prioridad a los intereses particulares que conllevan a una mayor fragmentación; manifestándose en la desarticulación entre los proyectos de las administraciones, los procesos de las Instituciones Educativas y entre ellas mismas, afectando la auto-regulación colectiva y la eficiencia y eficacia del sector educativo”<sup>23</sup>.*

De igual forma, la evaluación externa realizada por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) demostró el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes y la categoría de la institución (Cuadro No 20)<sup>24</sup>. La institución se ubicó en el año 2008 y 2009 en el nivel medio, con una calificación entre 6 y 7 puntos sobre una escala máxima de 14. Estos resultados llaman a la reflexión y a la investigación, e inducen a replantear el plan estratégico educativo y el proyecto educativo institucional.

---

<sup>21</sup> *Ibíd.*

<sup>22</sup> *Ibíd.*

<sup>23</sup> *Ibíd.*

<sup>24</sup> Resultados pruebas ICFES. En: [www.icfes.gov.co:8080/planteles/inc-list-codeinst.asp?codcolegio](http://www.icfes.gov.co:8080/planteles/inc-list-codeinst.asp?codcolegio)

**CUADRO No 20 RESULTADOS PRUEBAS ICFES DE LOS ÚLTIMOS NUEVE AÑOS EN EL INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES (ITES).**

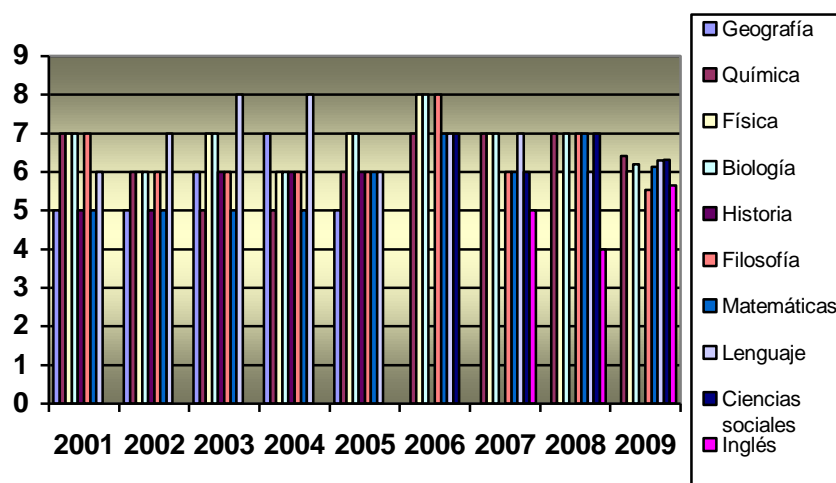
Periodo Año:	Química	Física	Biología	Filosofía	Matemática	Lenguaje	Ciencias sociales	Inglés	*Medio Ambiente	Categoría	# Alumnos
2009*	6,41	6,02	6,20	5,53	6,14	6,30	6,31	5,66	8	MEDIO	59
2008	7	6	7	7	7	6	7	4	8	MEDIO	35
2007	7	7	7	6	6	7	6	5	8	MEDIO	37
2006	7	8	8	8	7	7	7			ALTO	45
2005	6	7	7	6	6	6	5.5			MEDIO	33
2004	5	6	6	6	5	8	6.5			BAJO	23
2003	5	7	7	6	5	8	6			MEDIO	N/A
2002	6	6	6	6	5	7	5			BAJO	35
2001	7	7	7	7	5	6	5			MEDIO	12

Fuente: [www.icfes.gov.co:8080/planteles/inc-list-codeinst.asp?codcolegio:065151](http://www.icfes.gov.co:8080/planteles/inc-list-codeinst.asp?codcolegio:065151).

\*Fuente: Archivo ITES, tomado de los resultados ICFES.

Conscientes y preocupados por la situación, y apoyados por la anterior investigación, se decidió diseñar material didáctico multimedia que fue ubicado en la página Web, [www.itesvirtual.com](http://www.itesvirtual.com), de la institución como estrategia de motivación, de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación para determinar la incidencia en la mejora de la formación integral de los estudiantes especialmente en la asignatura Bovinos; además, se controlaron los factores disciplinarios y de actitud negativos de los estudiantes que estaban incidiendo en el aprendizaje, y así, se optimizó el uso de los materiales didácticos multimedia.

**Gráfica No 4. RESULTADOS PRUEBAS ICFES DE LOS ÚLTIMOS OCHO AÑOS EN EL INSTITUTO TÉCNICO DE SABANA DE TORRES.**



La bibliografía existente confirma que la, estrategia de enseñanza y de aprendizaje, incorporación de las TIC correctamente a la educación mejoran el rendimiento académico, como lo demuestran diferentes estudios, donde las TIC cumplen un papel vital en el entorno educativo y de preparación del estudiante<sup>25</sup>.

Como lo han manifestado diferentes autores, el papel protagónico de las TIC en la educación agropecuaria, se evidencia en la Revista electrónica de Veterinaria: *“Las TIC son un factor decisivo en el acceso a la información, la cultura, la educación, la investigación y la competitividad de las empresas, la globalización,..., y el desarrollo sostenible a escala mundial”*<sup>26</sup>. Ello es permitido gracias a *“la combinación de diferentes medios de comunicación, la banda ancha, intranet y el Internet, que están revolucionando no sólo los sistemas de negocio del sector privado y público, sino también la red de investigación y la educación y*

<sup>25</sup>GRAU Abel. Boletín de la sociedad de la información: Tecnología e innovación. En: <http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/jsp/articulos/detalle.jsp?elem=6200>, y LAS TIC EN EL AULA. ¿Cómo puede ser su aplicación en las ciencias naturales? 2009. En Internet: <http://csnaturales.wordpress.com/category/articulos-y-opinion/>

<sup>26</sup> CAETANO SIMOES, Joao Carlos. El papel de las TIC en la Producción Animal y Medicina Veterinaria. Revista electrónica de Veterinaria. volumen 10 número 2, del 2009. En Internet: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/ n020209/020901EDIT.pdf>

*escuelas politécnicas*<sup>27</sup>. Todo ello “*es posible, con costos competitivos, no sólo para hacer el vínculo entre el mundo académico y profesional, sino orientar el desarrollo científico, la innovación productiva y la formación eficaz de profesionales*”<sup>28</sup>. En conclusión, las TIC se están convirtiendo en un factor de producción fundamental para las empresas públicas y privadas, ellas facilitando la producción animal y a los medios o herramientas de competitividad en todos los aspectos zootécnicos y veterinarios, incluso, en las líneas de la educación, la innovación, el desarrollo y la investigación científica de este sector.

---

<sup>27</sup> *Ibíd.*

<sup>28</sup> *Ibíd.*

## 5. ESTADO DEL ARTE

En lo que se refiere al tema, existen investigaciones realizadas anteriormente, en los cuales se muestra diferentes enfoques generales sobre las TIC y su impacto en el estudiante. Sin embargo considerando que las TIC cumplen un papel vital en el entorno educativo y de preparación del estudiante, existe material bibliográfico que trata por un lado la evolución de la tecnología en las aulas y por otro la utilización de las TIC por parte de los docentes y estudiantes que han hecho de está una forma de vida y estudio.

**GRAU Abel.** Boletín de la sociedad de la información: Tecnología e innovación.

Las TIC son un recurso infrautilizado en primaria y secundaria. 08 de abril de 2008. En Internet:

<http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/jsp/articulos/detalle.jsp?elem =6200>

Las pizarras digitales interactivas son un recurso más para mejorar el uso de las TIC e Internet en las escuelas. Un informe del departamento de infancia, escuelas y familia británico de 2007 constata que su uso ayudó a mejorar el rendimiento de los estudiantes de Primaria en materias como ciencia, matemáticas y lenguaje. También se aplican en Canadá y en Australia. En México, la Administración prepara un plan de difusión de unas 100.000 pizarras digitales en Primaria junto a un software desarrollado en colaboración con la enciclopedia Encarta, según enumera Marqués. En España, las pizarras digitales se están empezando a instalar desde hace dos años en algunas comunidades autónomas, como Aragón, Valencia y Cataluña, donde funcionan unas 300, según el departamento de Educación catalán. En otras, como Madrid, la Consejería de Educación ya está empezando a estudiar su difusión en centros educativos.



Los especialistas, sin embargo, insisten en advertir de que, evidentemente, un mayor uso de Internet no conlleva automáticamente un aumento del rendimiento escolar. “Es una fuente de información, sí, pero otra cuestión es si los estudiantes adquirirán el conocimiento para usarlo productivamente. Eso es algo que depende”, de cómo profesores y educadores aprovechen su potencial”.

La solución consiste en cambiar el sistema educativo para adecuarlo a las TIC, y no al contrario. “El 90 % de los profesores tiene ordenador para preparar las clases, pero sólo el 20 % lo aplica en el aula, y lo hace centrándose en la ofimática, sin aprovechar todas las posibilidades que le ofrecen las TIC”. El reto es transformar la metodología educativa para aprovechar todo lo que permite la Red y el resto de TIC. “La cuestión no es sólo enseñar a buscar información sobre matemáticas, sino comprender cómo se puede emplear la tecnología para mejorar la enseñanza de las matemáticas.

Cualquier nuevo programa educativo, sostiene el director del CNICE, ha de basarse en cuatro pilares: la necesidad de contar con mejores equipos, garantizar la conectividad a Internet, la creación de contenidos y, finalmente, la formación del profesorado, la mayoría del cual dispone de una alfabetización digital básica, según Segura.

Para mejorar el rendimiento académico es imprescindible combinar Internet con las buenas prácticas de los profesores, según vaticina Marqués desde Barcelona. “Cuando se da este binomio se producen mejoras tremendas en el aprendizaje y se consigue que el alumno construya conocimiento a partir de la información”.

**LAS TIC EN EL AULA.** ¿Cómo puede ser su aplicación en las ciencias naturales? 2009. En Internet: <http://csnaturales.wordpress.com/category/articulos-y-opinion/>

Leyendo un artículo sobre las Nuevas Tecnologías en el Aula, surge la siguiente pregunta, por qué, “En pleno desarrollo de la sociedad del conocimiento, fenómenos como Internet y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), constituyen herramientas fundamentales para la mejora del rendimiento académico. Eso sí, sólo si los profesores saben cómo aprovecharlas, cuentan con la formación adecuada y disponen de los recursos necesarios...”

También hay que tener presente que el proceso de enseñanza-aprendizaje dejó de ser un acto comunicativo entre docente - alumno, o entre alumnos, y paso a ser también entre alumno – contenidos - multimedia, entonces sabiendo esto y teniendo en cuenta que la Red nos presenta muchísimas posibilidades, como docente ¿cómo avanzar en nuestro ámbito profesional, por eso, debemos avanzar junto a las nuevas Tecnologías para dejar un poco de lado los procesos de enseñanza tradicionales logrando nuestro objetivo **MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO?**

Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Es decir, son las herramientas y materiales de construcción que: facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, como también desarrollan los distintos estilos y ritmos de los alumnos.

Existen diferentes formas de enseñar, ninguna es la más adecuada para todas las circunstancias, siempre los métodos están condicionados por distintas **variables didácticas**: *predisposición para enseñar y aprender, nivel de conocimiento de los alumnos, el área o asignatura, los objetivos propuestos, las condiciones socioculturales de los alumnos y el entorno, la capacidad y aptitudes didácticas del docente, los recursos y limitaciones técnicas,...* (Ander Egg, E). Por estas razones y también con el fin de romper una rutina, y provocar sorpresa, se recomienda utilizar diferentes métodos en los distintos momentos del proceso de enseñanza

aprendizaje. Algunos ejemplos de estas tecnologías son: la pizarra digital (ordenador + proyector), los blogs, y por supuesto: la web y los wikis.

**Influencia de las TIC en el rendimiento universitario.** En Internet:

<http://www.monografias.com/trabajos61/influencia-tics-rendimiento-universitarios/influencia-tics-rendimiento-universitarios2.html>

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ejercen actualmente una influencia cada vez mayor en la educación científica, tanto en la enseñanza secundaria como en la universitaria, no sólo en lo que respecta a la mejora del aprendizaje de la ciencia por parte de los alumnos de tales niveles, sino que también desempeñan un papel creciente en la formación inicial y permanente del profesorado. Sobre esta temática hemos elaborado un trabajo de revisión, que por su extensión se ha desglosado en dos partes. En este primer artículo se realiza un análisis panorámico de tales aplicaciones, abordando las posibles funciones educativas y los tipos de recursos informáticos que pueden utilizar los profesores de ciencias experimentales.

En el campo de la investigación didáctica se admite, desde hace varias décadas, la necesidad de utilizar los programas de ordenador de todo tipo en la enseñanza de la ciencias, por las indudables ventajas pedagógicas que se han ido poniendo de manifiesto en múltiples trabajos de divulgación e investigación realizados en los países más avanzados y, sobre todo, en el mundo anglosajón (Hartley, 1988; Lelouche, 1998). En tales trabajos se ha puesto de manifiesto que los programas didácticos de ordenador poseen algunas características bastante interesantes, desde el punto de vista educativo, como son la gran capacidad de almacenamiento y de acceso a todo tipo de información, la propiedad de simular fenómenos naturales difíciles de observar en la realidad o de representar modelos de sistemas físicos inaccesibles, la interactividad con el usuario, o la posibilidad de

llevar a cabo un proceso de aprendizaje y evaluación individualizada, entre otras muchas aplicaciones educativas.

En todos estos aspectos los ordenadores están mejorando actualmente sus prestaciones mediante la creciente potencia de los entornos multimedia, los avances de la inteligencia artificial y el uso cada vez más extendido de Internet. Pero a pesar del largo camino recorrido en las tres últimas décadas y de los evidentes avances de la informática educativa, todavía siguen existiendo cuestiones relevantes en el dominio de la educación científica en los que merece la pena reflexionar, como son el análisis de las funciones educativas que pueden desempeñar los ordenadores en la enseñanza de las ciencias y en la formación del profesorado, los recursos informáticos que presentan mayor interés y que resultan más accesibles al profesorado, la búsqueda de soluciones para los problemas educativos planteados en el campo de la didáctica de las ciencias mediante el uso de las TIC y el desarrollo de métodos y estrategias de trabajo docente que permitan utilizar los recursos informáticos como instrumentos de aprendizaje significativo.

**CAETANO SIMOES, Joao Carlos.** El papel de las TIC en la Producción Animal y Medicina Veterinaria. Revista electrónica de Veterinaria. Volumen 10 número 2, del 2009, así: En Internet: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n020209/020901EDIT.pdf>

Según Caetano, las TIC son un factor decisivo en el acceso a la información, la cultura, la educación, la investigación y la competitividad de las empresas, la globalización, fundamental para el derecho y el deber de la ciudadanía, y el desarrollo sostenible a escala mundial. Además, las TIC en la cadena de producción de productos de origen animal, con la intensificación de la producción y gestión de las nuevas mejoras, con una preponderancia en las dos últimas décadas, sobre los programas de manejo técnico - económica y salud animal.

Incluso, la combinación de diferentes medios de comunicación, la banda ancha, intranet, Internet está revolucionando no sólo los sistemas de negocio del sector privado y público, sino también la red de investigación, la educación en las escuelas y universidades politécnicas. Todo es posible, con costos competitivos, no sólo para hacer el vínculo entre el mundo académico y profesional, sino para lograr el desarrollo científico, la innovación productiva y la eficacia en la formación de profesionales. En conclusión, con la mejora de la infraestructura nacional de apoyo redes relacionadas con el desarrollo técnico de sistemas y desarrollo de la alfabetización y la formación de los empresarios, los trabajadores y población en general, las TIC se está convirtiendo en un factor de producción fundamental para las empresas públicas y privadas. En el aspecto de la producción animal y la medicina veterinaria, en la actualidad, las TIC son medios de la competencia en todos los aspectos zootécnicos y veterinarios, incluida la educación, la innovación, el desarrollo y la investigación científica.

**Sistema integrado de información agropecuaria (SIIA).** En Internet: [http://www.sii.gov.ar/index.php?option=com\\_content&task=view&id=52](http://www.sii.gov.ar/index.php?option=com_content&task=view&id=52)

Los avances de las tecnologías de información y comunicación (TIC) han permitido el desarrollo de distintas redes fortaleciendo la difusión y el intercambio de información requerida para enfrentar desastres sanitarios en el ámbito agropecuario, colaborando en la capacitación y posibilitando la interconexión en tiempo real de diversos actores e instituciones relacionados con el tema desastres. Un ejemplo del uso de las TIC es contribuir a reducir los desastres sanitarios en el ámbito agropecuario fomentado el trabajo en red, a través de la red “REDesastres”. Concretamente, la REDesastres, tiene como objetivo reducir desastres, transfiriendo experiencias y buenas prácticas y promoviendo la cooperación entre países en temas vinculados con la introducción de enfermedades y plagas exóticas, cuarentenas en animales y cultivos, incluyendo

las zoonosis, consolidándose a través del fortalecimiento de la cooperación intersectorial y multidisciplinaria como clave para enfrentar con éxito los desastres.

**Aplicación de las TIC para el acceso a una educación rural de calidad. 2007.**

En Internet: <http://www.iica.int/Peru/notas/e44-2007/e44-2007.html>.

Con el objetivo de intercambiar y examinar experiencias sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para la educación rural en Costa Rica, Chile, Perú, Ecuador y Colombia, se han llevado a cabo diferentes actividades hacia la aplicación de las TIC para el Acceso a una Educación de Calidad para la Población Rural”, organizada conjuntamente por IICA, FAO, UNESCO y CEPAL. Esta es una iniciativa con el fin de organizar alianzas y redes de articulación pública, privada y contribuir al desarrollo de políticas en el sector como es la formación del agricultor profesional: un desafío para potenciar el capital humano en un sistema integrado y la educación basada en competencias: aplicaciones a la educación superior universitaria, para mejorar la calidad de la educación agropecuaria.

**GUERRA, María del Rosario. Al Tablero (AT):** Desde su campo específico de acción, ¿qué significa una educación pertinente? En Internet: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-183911.html>

“Un sistema educativo pertinente debe aprovechar las consecuencias de la revolución del aprendizaje generada por las TIC, que ha cambiado la manera como las personas aprenden y el papel de los estudiantes y docentes. En este sentido, su uso y apropiación contribuyen a potenciar un sistema educativo incluyente y de alta calidad, en el que se favorece la autoformación y el autodesarrollo en un marco flexible y global, centrado en el estudiante y orientado a estimular su vocación, aptitudes, habilidades y potencial en un proceso continuo durante su vida”.

**GUERRA, María del Rosario.** Más competencias, más competitividad, más y mejor calidad de vida... ¿Cómo analiza usted esta analogía desde su campo de acción, teniendo en mente la comunidad educativa? En Internet: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-183911.html>

“Desde el campo de acción del Ministerio de Comunicaciones, hay un consenso sobre el hecho de que los individuos que se apropian de las TIC tienen muchas ventajas frente a quienes no lo hacen: logran mantenerse compitiendo y creciendo en el entorno económico global, nacional y local de forma más rápida y eficiente que quienes no las han incorporado a su vida. Sin embargo, la posibilidad de que los beneficios de las TIC, en las condiciones normales de mercado, no lleguen a todos los rincones del país configura la denominada brecha digital, que se refleja en un desequilibrio de acceso al conocimiento entre diferentes grupos y organizaciones sociales”.

## 6. REFLEXIÓN SOBRE LA PROBLEMÁTICA INSTITUCIONAL (ITES).

La educación es una herramienta invaluable con la que cuenta la sociedad para transformar la realidad, hacia el logro de un mejoramiento de la calidad de vida. En este sentido, el objetivo de estudio fue conocer meticulosamente las causas que inciden en la baja calidad educativa en el ITES, con el propósito de brindar pautas de solución a la problemática, por ejemplo, la incorporación y apropiación de las TIC.

Al comenzar la investigación se revisaron algunas características de la población estudiantil del ITES, como su género, en los últimos cuatro años. Como resultado se encontró una diferencia significativa del 18,78% más hombres que mujeres, como se muestra en el Cuadro No 20 y Gráfica No 4. La diferencia superior de los hombres se debe al tipo de modalidad de la Institución, agropecuaria e industrial, siendo la especialidad de preferencia de los hombres; mientras que en otras instituciones del municipio ocurre lo contrario porque la modalidad es comercial o académica. Es más, la población estudiantil, año a año, a aumentado, sin embargo, en el 2007 disminuyó la población en 1,06%; en el año 2008 aumentó el 4,78% y en el 2009 creció cerca del 2%.

Profundizando en las estadísticas académicas, la mortalidad real en el año 2008 (Cuadro No 18 y Gráfica No 3) es de 17,66%, aunque esta se transformó gracias a la normatividad (Decreto 230 de 2002) en repitencia de 2,87%; generando una cultura de mediocridad y falta de ética. Mientras la deserción, por desagrado, población flotante, desintegración familiar e incursión en otras actividades, etcétera es del 15,23%, sumando así un **fracaso escolar o formativo del**



**32,89%**. Es decir, en el año 2008 de cada 100 estudiantes que ingresan a la básica secundaria y media 67 merecen ser promovidos y 33 reprobados.

Lo anterior genera mucha preocupación, porque los datos reales de fracaso escolar son muy altos (54,23% - 46,63% - 32,89%) para el año 2006, 2007 y 2008 respectivamente; sin embargo, el aliciente es que se están observando cambios de mejora, porque, se ha ido reduciendo este fracaso en los últimos años, no obstante la deserción se mantiene cerca del 15%. Por ejemplo, para el 2007 la mortalidad académica real fue de 36,12%, mientras, la deserción escolar fue de 10,51%, sumando así, el 46,63% de fracaso educativo. Así mismo, se evidenció en el año 2006, una mortalidad académica real de 38,97% y con una deserción escolar de 15,23%, creándose el fracaso escolar total de 54,23%.

La problemática educativa municipal está incidiendo fuertemente en la educación integral de los estudiantes del ITES. Como se evidenció en los resultados, por ejemplo, los estudiantes carecen de proyectos de vida, que causa desmotivación en ellos, que los condiciona a estar inmersos en la pobreza y en la ignorancia, pero es necesario aclarar que no los determina, porque algunos así lo han demostrado; la desintegración familiar; padres y madres irresponsables en el cumplimiento de sus deberes afectivos, de manutención y formativos con sus hijos; cualificación y motivación deficiente de directivos y docentes.

De igual forma, el instrumento de indagación aplicado para conocer la concepción de la comunidad educativa, sobre las posibles causas que desmotivaron al grupo de **estudiantes**<sup>29</sup> a aprender, produjo los siguientes resultados, por ejemplo: Ambiente pesado, tedioso y caluroso; gran variedad de distractores que compiten con el proceso de aprendizaje, como la televisión y los videojuegos; el estudio no es una prioridad porque la sociedad no reconoce los esfuerzos y los beneficios

---

<sup>29</sup> GONZÁLEZ RUIZ, Aníbal. ¿Cómo mejorar la educación en la comunidad del Instituto Técnico de Sabana de Torres (ITES) mediante la incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC)? Anexo No 1. Encuesta a Estudiantes. UNAB – UOC. 2009. Pág.

que ofrece, ya que, las oportunidades laborales son tomadas por personas no cualificadas, predominando los monopolios y la burocracia, que desmotivan a los jóvenes a permanecer en el sistema educativo; metodología poco atractivas; baja interacción del estudiante con los contenidos, el docente y los compañeros de clase; y promoción automática que fomenta la mediocridad y el facilismo.

Y, en la tercera encuesta, los **padres de familia**<sup>30</sup> del ITES hicieron énfasis que en la institución se presentan las siguientes tendencias sobre las causas que generan el bajo rendimiento académico de los estudiantes: Interés bajo del alumno por aprender; acompañamiento académico inexistente o limitado de los padres de familia; compromiso insuficiente de algunos docentes y directivos; confianza y respeto minimizada en la comunidad directiva y docente; los roles y funciones no están claros y definidos, no se respetan los espacios laborales; a los padres de familia y docentes le falta autoridad y carácter, originando alumnos irrespetuosos, agresivos y desobedientes; amistad y diálogo escaso entre profesores, alumnos y padres de familia; y, escasos equipos, materiales y elementos básicos de seguridad industrial, para los estudiantes cuando están realizando las prácticas de industrial y agropecuarias.

Los padres de familia y la comunidad, por ejemplo, **INDERCULTSA**<sup>31</sup> se encuentran preocupados porque el medio ofrece diferentes tipos de amenazas que ponen en riesgo el normal desarrollo o vida de sus hijos, por ejemplo: Vicios como alcoholismo, drogadicción, violencia sexual y prostitución, con déficit de control por parte de las autoridades competentes; presencia de grupos armados ilegales que reclutan a jóvenes; enfoque inadecuado de los medios de comunicación estimulando la violencia y la pérdida de valores morales que sostienen la sociedad; uso inadecuado de Internet; acceso limitado a la educación superior y a los puestos de trabajo; y los sectores económicos del país no tienen la

---

<sup>30</sup> *Ibíd.* Anexo No 3. Encuesta a padres y madres de familia. Pág. 1.

<sup>31</sup> *Ibíd.* Anexo No 4. Encuesta a INDERCULTSA. Pág. 1.

capacidad de brindar oportunidades de trabajo a todos los egresados competentes recién graduados.

Y también, demostrándose este bajo rendimiento académico en las pruebas que realizó el ICFES (Cuadro No 11 y gráfica 1), donde la institución se encuentra actualmente en el nivel medio con una calificación entre 6 y 7 puntos sobre una escala máxima de 14, por eso, hay mucho por mejorar en todas las asignaturas, especialmente, en inglés, lenguaje y física.

De otro lado, es importante resaltar que la situación disciplinaria actual en términos generales es buena. Se presentaron casos muy aislados de indisciplina que fueron contrarrestados de inmediato. Brindando así garantías para que la niñez y la juventud se sienta segura y pueda apropiarse y construir los aprendizajes. Aunque se debe mejorar más, reduciendo a lo mínimo los distractores y sabotadores de las clases o del servicio de transporte, a través de seguimiento, control y fortalecimiento de la autoestima y apoyo a la problemática, por la que están pasando los estudiantes, y a futuro, reorientados, por medio de ayuda psicológica y de mayor afecto y compromiso de los padres de familia.

Sin embargo, la comunidad en general al no observar cambios en el sistema educativo pueden surgir dolientes que tratan de contrarrestar esta problemática, por ejemplo, el sector privado, al igual que, la administración municipal y el concejo se encuentran preocupados y han tomado, ya, medidas como es, iniciar la construcción del plan educativo municipal que brinde pautas de solución que aseguren recuperación del sector educativa municipal.

Algunos docentes y directivos docentes frente a esta problemática, de baja calidad educativa, conformaron el Equipo Gestor Educativo de Sabana de Torres (EGE) con la finalidad de aportar y apoyar al sector privado y a la Alcaldía, en la construcción de la POLÍTICA EDUCATIVA MUNICIPAL, que tendrá la misión de

intervenir a través de programas y proyectos que impacten en las problemáticas y fortalezca el sector, logrando así, ofrecer educación de calidad a la población sabanera.

La situación en la institución de perdurar, bajo compromiso de la comunidad educativa, repercutirá en los resultados en las pruebas de estado (SABER e ICFES) que evalúan la calidad manteniéndose el nivel medio o descender al nivel bajo o inferior. Como consecuencia los estudiantes del ITES se encuentran en desventaja con los estudiantes de otras instituciones para acceder a la educación superior o a la vida laboral. De igual manera, la región tendría un desarrollo lento y con mayor dificultad para su avance al no contar con personal competitivo que transforme esta cultura cómoda, del facilismo.

No obstante, son alentadores y satisfactorios los avances que ha producido la investigación, ya que ha llamado la atención de la comunidad educativa, al incorporar las TIC y, al realizar minuciosamente, el diagnóstico educativo institucional y municipal, es decir, algunos miembros de la comunidad tomaron conciencia de su responsabilidad, han aceptado sus falencias y están tratando de mejorar su desempeño.

## 7. PAUTAS PARA MEJORAR LA SITUACIÓN

Lineamientos que permiten mejorar la educación y rendimiento académico de los estudiantes, según la investigación:

Primera: El proceso educativo requiere que **padres y madres** de familia mantengan el compromiso continuo con el proceso de aprendizaje de sus hijos; que demuestren y fundamenten a través del ejemplo la importancia y ventajas de formarse integralmente; que mantengan la firmeza y autoridad en el cumplimiento de las decisiones tomadas; unificación de criterios de crianza y respaldo de los mismos; ofrezcan estímulos y recompensas, tanto afectivos, espirituales y materiales; y que aprovechen los espacios institucionales para construir mayor acercamiento y amistad con los docentes, por ejemplo, por medio de la asistencia y participación en la escuela de padres (96,3%).

Segunda: La sociedad contemporánea demanda de **estudiantes** que reconozcan la importancia de formarse integralmente durante toda la vida, como requisito indispensable para lograr una vida digna. Es decir, ser comprometido y responsable con su educación. Respetuoso de la comunidad y de la naturaleza. Crear buenos hábitos desde la educación preescolar y básica primaria. Motivación constante a través de conversatorios, conferencias o talleres de superación personal, hábito y comprensión lectora, habilidad para escribir, sexualidad sana, entre otras estrategias. A los estudiantes darle buen trato, respetarlos, resaltar sus cualidades e incentivarlos, por medio de diferentes estrategias como el cuadro de honor, diplomas, menciones, medallas, representar al grado o al colegio en concursos o competencias o izadas de bandera, así sean regulares. Y además,

realizar seguimiento a los estudiantes para detectar talentos o problemas e intervenir de forma rápida y pertinente.

Tercera: Mayor compromiso de **directivos y docentes** en la formación integral de sus estudiantes. El docente debe ser más recursivo, innovador, creativo y comprometido con la planificación, implementación y evaluación del aprendizaje. Comunidad educativa unida, con criterios definidos y concertados, que faciliten la disciplina y la exigencia académica. Vincular al sector educativo a los mejores docentes y profesionales en términos de formación académica, valores, motivación, perfil vocacional, compromiso y capacidad de liderazgo. La selección, tratamiento y formación permanente de los docentes que muestren falencias de tipo pedagógico o psicológico. Cualificación práctica y pertinente dependiendo de las necesidades docentes sobre el diseño, uso e implementación de las TIC. Suministrar incentivos, reconocimientos, premios y bonificaciones a los docentes que se esfuercen por investigar en el aula y cumplir su rol y tarea, de la mejor forma posible, con la misión de formar personas muy competentes integrales. Y para finalizar, un salario docente digno, que le permita suplir sus necesidades y dedicarse de tiempo completo.

Cuarta: **Gestión Académica**. Reestructuración o resignificación del Proyecto Educativo Institucional (PEI) teniendo en cuenta el contexto y los nuevos avances tecnológicos, por ejemplo: incorporación de las TIC. Reestructurar metodologías pedagógicas, inclusive personalizar las relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje, buscando que estas sean directas a cada estudiante, motivadoras, dinámicas y variadas. Estimular la interacción en todas las clases entre los estudiantes, el contenido y el docente. Formación práctica, vivencial que genere buenos hábitos en los estudiantes desde temprana edad. Mejorar el sistema y criterios de evaluación (cualitativa, diagnóstica, formativa, autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), directo e indirecto, para que el estudiante exprese todo lo que sabe. Desarrollar proyectos de aula enriquecedores y

divertidos - semilleros de investigación, grupos de estudio, grupos culturales, grupos deportivos, etcétera - supervisados por los docentes y padres de familia. Mayor gestión y apoyo a las sedes rurales para la dotación e implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Dotar la institución con todos los recursos necesarios para ofrecer una educación de alta calidad, como los recursos humanos, bibliográficos, didácticos, tecnológicos, económicos y de infraestructura (aulas interactivas y MDM).

Quinta y última tendencia: Construir una sociedad educadora que enfrente las problemáticas de educación en medio de esta era congestionada, llena de incertidumbre y donde se perdió la identidad y las fronteras de los miembros de la familia educativa. El sector educativo debe estar unido y crear una red donde las instituciones educativas converjan y lideren el sector educativo. Un espacio donde haya intercambio de conocimiento y unificación de metas para contrarrestar las grandes problemáticas de la región y del país, como son la pobreza, la violencia, la confusión o pérdida de valores, la desintegración familiar y la destrucción del medio ambiente, entre otras dificultades. Que toda la comunidad educativa defina e inculque valores a través de estrategias pedagógicas mediante las cuales se obtengan resultados inmediatos. Que haya un psicólogo –psiquiatra- especialmente para el sector educativo (hijos, padres y docentes) de Sabana de Torres. Consolidación del sistema de aseguramiento de la calidad educativa, a través de la selección y aplicación de estándares sobre competencias, estrategia de evaluación, seguimiento, control y sanción a los miembros de la comunidad educativa que no cumplan con los compromisos o funciones, por las cuales fue vinculado al magisterio. La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a la institución educativa, a través del acondicionamiento de aulas y salas interactivas con acceso a Internet. Diseño y construcción de la página Web del ITES. Y elaboración de Material Didáctico Multimedia para las diferentes asignaturas en este caso referida a la modalidad del Colegio, agropecuaria, como por ejemplo en la asignatura de Bovinos.

## 8. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.

La problemática, de baja calidad educativa, diagnosticada en el ITES es muy amplia, tiene múltiples causas, por eso, se tomó una parte de ella, que se encuentra dentro del ítem de gestión académica. La investigación se estructuró, partiendo que la institución cuenta con servicio de Internet inalámbrico – proyecto CM3 - en todo su campo, sala de informática con aproximadamente 40 PC en uso, biblioteca con pizarra electrónica, hardware, software, video beam y PC. Todos los docentes poseen computador propio. Además, el municipio cuenta con la casa de la cultura que tiene tres salas virtuales brindando el servicio de Internet gratuito con cerca de 90 computadores.

Con base en los anteriores parámetros se plantearon dos hipótesis: la primera, el diseño y construcción de MDM y la página Web, mejoran el proceso y ambiente de aprendizaje, como consecuencia la calidad educativa. Mientras, la hipótesis segunda o nula, afirma que la incorporación de las TIC, a través del diseño y construcción de MDM y la página Web de la Institución no mejoran la calidad educativa.

La investigación demostró y aceptó la veracidad de la hipótesis primera. Los estudiantes, mostraron agrado por aprender utilizando las TIC en un 94,23%<sup>32</sup>; de igual forma, la aceptabilidad y preferencia fue del 80,39%, así: clases interactivas 72,31% y la combinación de las dos 8,08%, mientras, el porcentaje de aceptación de las clases tradicionales fue de 7,31%<sup>33</sup>. Mientras los docentes<sup>34</sup>, de cada 100, 91 afirman que las TIC motivan y mejoran el rendimiento académico.

---

<sup>32</sup> Anexo No1. Encuesta a Estudiantes-pregunta 4. UNAB – UOC. 2009. Pág. 117.

<sup>33</sup> *Ibíd.* Anexo No1. Encuesta a estudiantes. Pregunta 11. Pág. 125.



La misma página Web, [www.itesvirtual.com](http://www.itesvirtual.com), cuenta con un sistema de registro continuo que facilita medir la preferencia y aceptabilidad de las asignaturas. Actualmente, la única asignatura que ha diseñado material didáctico multimedia (MDM) es la asignatura producción pecuaria “bovinos”, por lo tanto, es fácil determinar rápidamente el agrado o desagrado y optimización o no del aprendizaje con la incorporación de las TIC en la institución.

Esta alternativa de incorporar las TIC a la educación, ITES, trae consigo muchas ventajas: Motivar y facilitar el aprendizaje. Acceder a la red universal de conocimiento. Aumentar la interacción del estudiante con el contenido, los compañeros de aprendizaje, los docentes y padres de familia. Apropiación y manejo de las TIC. Eliminar fronteras de espacio y tiempo, el estudiante puede estar en cualquier lugar y, desde allí, participar de las clases y construir y apropiarse conocimiento. Permite brindar educación semipresencial y virtual, reduciendo costos de transporte y aprovechamiento eficiente del tiempo, etcétera.

En particular, El Plan Nacional Decenal 2006 – 2016, tiene como fin educativo: *“Garantizar el acceso, uso y apropiación de las TIC, como herramienta para el aprendizaje, la creatividad, el avance científico, tecnológico y cultural que permitan el desarrollo humano y la participación activa en la sociedad del conocimiento”*<sup>35</sup> Mientras el Plan Sectorial 2006 – 2010 afirma que *“se continuará trabajando para que las TIC se integren al proceso pedagógico de los docentes y estudiantes; se avanzará en la construcción de una infraestructura de calidad y desarrollo de contenidos; en la formación de estudiantes y docentes para el uso adecuado y apropiación de las TIC; y consolidación de comunidades y redes educativas virtuales”*<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> *Ibíd.* Anexo No2. Encuesta a docentes. Pregunta 5. pág. 4.

<sup>35</sup> PLAN NACIONAL DECENAL 2006 – 2016. Pág.21

<sup>36</sup> PLAN SECTORIAL 206 – 2010. Pág. 57.

Con respecto a las desventajas que ofrece la propuesta de mejorar la calidad educativa a través de la incorporación de las TIC en el sector educativo, son: Altos costos de adquisición y mantenimiento de la conexión y de los equipos tecnológicos requeridos. La alta incidencia de agentes que deterioran los equipos y accesorios, como virus y gusanos informáticos, etcétera. La utilización inapropiada de la conexión a Internet, desviando los intereses de los estudiantes hacia los videos juegos, chateo improductivo, pornografía, actos delincuenciales, etcétera. La excesiva cantidad de información, llamada basura, que hace perder tiempo al consultor. Y para finalizar, la mayoría de estudiantes son de estrato 1, 2 y 3, y no cuentan con los medios económicos para adquirir su propio computador y menos, con acceso a Internet, viéndose obligados a desplazarse a las bibliotecas virtuales y sitios de Internet privados, ya que el 54,61%<sup>37</sup> de los estudiantes viven en zonas rurales, mientras el 45,39% en el casco urbano.

---

<sup>37</sup>Anexo No1. Encuesta a Estudiantes. UNAB – UOC. 2009. Pág. 114.

## **9. ELEMENTOS DE DISEÑO.**

### **9.1 ESBOZO DE LA GUÍA DE DISEÑO ASIGNATURA BOVINOS.**

La propuesta es la incorporación de las herramientas tecnológicas de la información y de la comunicación en la asignatura producción pecuaria (Bovinos) del grado 10 - 2, del Instituto Técnico de Sabana de Torres, como es el diseño de la misma de forma multimedia instalada en la página Web denominada [www.itesvirtual.com](http://www.itesvirtual.com).

Partiendo de los resultados obtenidos en minuciosas investigaciones sobre la calidad educativa en el municipio, retomado la Información del DANE, del ICFES, del Ministerio de Educación Nacional (MEN), del Equipo Gestor Educativo de Sabana de Torres (EGE) e información del ITES, se realizó un diagnóstico muy serio y detallado sobre la identificación de las problemáticas y las causas del bajo rendimiento académico en las instituciones educativas públicas, es decir, se estudió a profundidad el municipio de Sabana de Torres de diferentes ángulos; desde el ángulo de los docentes, de los directivos docentes, de los estudiantes, de los padres o madres de familia, de la Secretaria de Planeación y Educación de la Alcaldía, del Concejo Municipal, de los egresados bachilleres y del sector privado (especialmente fruto social de la palma). Faltando desafortunadamente, hasta este momento el diagnóstico y sugerencias del sector iglesia. Es interesante plantear la incongruencia educativa que existe en el municipio, ya que, el Colegio Santo Ángel se encuentra ubicado, actualmente, en el nivel educativo máximo, muy superior, según el ICFES 2008.

Además, es necesario socializar que los sistemas multimedia hacen referencia a recursos y herramientas informáticas o telemáticas que permiten mejorar la motivación y la curiosidad del estudiante; la presentación de información audiovisual e interactiva a través de los nuevos canales de comunicación; facilitando así un alto grado de interactividad o interacción entre los agentes más importantes para generar conocimiento, es decir, mayor participación constructiva del estudiante hacia el aprendizaje.

Bajo estos indicios teóricos o cualidades ponderadas de estos medios y de la necesidad y expectativa de los estudiantes, nació la intención de plantear una investigación basada en la incorporación de las tecnologías en una situación de enseñanza presencial media vocacional. Esta investigación busca lograr minimizar la apatía, la mediocridad, la irresponsabilidad y la baja calidad académica de los estudiantes, es más, que fortalezca el compromiso de las comunidades estudiantiles, docentes y padres de familias frente al proceso formativo de sus pupilos.

El bosquejo de la investigación se ha realizado en un contexto sociopolítico, cultural, económico, tecnológico y curricular específico e indagado como es la comunidad educativa del ITES, concretamente grado décimo dos, basado en la incorporación de las técnicas pedagógicas, didácticas y de diseño multimedia en el sector educativo. Se ha partido del propósito de iniciar el proceso de incorporación de las TIC conociendo sus bondades didácticas de interactividad, interacción, de espacio, de temporalización, de los tipos de inteligencia según Gardner y de los enlaces con la red mundial de información.

**La ruta de elaboración es la siguiente:**

- Conocer el contexto municipal.
- Indagar el sector educativo municipal

- Evaluar la comunidad educativa del ITES.
- Buscar toda la información existente en la institución sobre la asignatura producción pecuaria Bovinos (la coordinación académica sólo cuenta con el plan de área, los logros por periodo y logro promocional; se solicitó información a la docente respectiva y fue denegada, al parecer por no contar con información organizada, o falta de planeación - se le solicitó el planeador y no respondió a ello, porque posiblemente no existe la información, se van construyendo las clases durante el transcurso de las sesiones o divisionismo fomentado por Directivos y docentes que incitan al facilismo y a la falta de sentido de pertenencia).
- Diseño curricular de la asignatura e inicio de la construcción de la página Web.
- Diseñar el plan docente de la asignatura.
- Búsqueda y reelaboración de información (texto, ilustraciones, fotos, etcétera) actualizada para cumplir el diseño curricular de la asignatura.
- Diseño en los formatos adecuados del Objeto de aprendizaje (el módulo o contenido en sí de la asignatura) siguiendo los criterios de diseño elegidos.
- Terminar la elaboración de la página Web ([www.itesvirtual.com](http://www.itesvirtual.com)) con los objetos de aprendizaje elaborados (las nueve unidades).

## **9.2. CRITERIOS DE DISEÑO DE ASIGNATURA BOVINOS**

### **9.2.1 Soporte bibliográfico sobre los criterios de diseño de materiales formativos multimedia:**

Cuando se analizaron los criterios o indicadores de los diferentes autores, ellos consideran importantes y necesarios para el diseño de materiales formativos multimedia, los siguientes:

En palabras de **Najjar (1998)**, “hay cuatro aspectos o factores básicos: “los

*materiales, los aprendices, las tareas de aprendizaje y las pruebas de aprendizaje o evaluación*". Con relación a ellos el autor destaca que un material de aprendizaje se debe caracterizar por incluir *"el medio, la estructura física, la estructura psicológica, la dificultad conceptual y la secuencia"*.

**Najjar (1998)**, en relación con la estructura física, nos dice que la información multimedia se tiene que sostener en imágenes con información verbal, pero que el mero hecho de incluir imágenes de este tipo, dibujos o videos, no ayuda al aprendizaje, realmente la imagen necesita explicar la información que se pretende aprender. En conclusión los principios que, según Najjar (1998: 316), estaban validados empíricamente para ayudarnos a diseñar materiales multimedia educativos que mejoren el aprendizaje son: *"usar relatos cercanos e información pictórica juntos, y construir tareas que animen a los aprendices a elaborar procesos con la información"*.

Por otra parte, en palabras de **Boyle (2002)** hay tres macrofunciones que afectan a la construcción de los multimedia educativos: *"la estructura del contenido o selección y estructuración del contenido de aprendizaje en el contexto multimedia; la interactividad, diseñada para que el usuario interaccione con los contenidos; y la composición o creación de una coherencia en toda la composición del material"*.

Tras estudiar las aportaciones sobre este tema, **Prendes (2003: 8-9)**, nos indica algunos criterios de diseño de materiales educativos multimedia en los que parecen estar de acuerdo los autores que trabajan sobre este tema: *"conocer el contenido, saber cómo estructurarlo, organizarlo y presentarlo; conocer bien la audiencia; definir la metodología de uso; mantener el interés del usuario; personalizar el uso del material; facilitar modos de elaborar el conocimiento de forma individualizada y crítica; ofrecer el control al usuario y definir los grados de interactividad; hacer un diseño simple... pero no simplista (los contenidos deben favorecer el procesamiento de la información, la comprensión y la memorización,*

*sin caer en el abuso y los artificios estéticos); herramientas que ayuden al alumno a orientarse en la navegación; los mecanismos de navegación han de ser lo más intuitivos posible y pasar desapercibidos, lo importante son los contenidos; recursos de ayuda complementarios a los contenidos; y como regla básica, los criterios pedagógicos han de primar sobre los aspectos técnicos o estéticos”.*

**Bartolomé (2004: 223)** nos comenta al hablar sobre el libro electrónico que se impone un cambio en el modo en el que redactamos nuestros documentos multimedia. Según sus palabras *“hay que escribir menos, simplemente menos texto, y decir las ideas directa y sintéticamente, utilizando sucesivas pantallas estructuradas y enlazadas que permitan al usuario navegar por la información relevante para él.”* También, afirma (**Bartolomé, 2000; Solano, 2003**) que, *“una de las principales características en un material multimedia es su carácter flexible, tanto en la estructuración de los contenidos, como en las tareas exigidas y los resultados esperados por los alumnos”.*

Según investigación realizada en la Universidad de Murcia, España, por **Alfageme González María y Solano Fernández Isabel M. (2006)**, consideran que los criterios que deben constituir un referente para la elaboración de materiales educativos multimedia en línea deberían acercarse a los siguientes aspectos:

- Se debe tender a crear materiales que requieran del mínimo esfuerzo posible de conocimientos previos, tanto en lo referente a los medios informáticos y telemáticos, como a conocimientos sobre la materia.
- Un multimedia educativo debe contar con instrucciones de utilización al comienzo del programa que sean breves y claras, pero también es bueno que se pueda acceder a ayudas en línea en todo momento.
- Su calidad técnica debe ser buena, destacándose su fácil manejo. Para ello son útiles los organizadores de contenidos. Por ello, se requiere una barra de navegación adecuada, con botones de retorno y avance, así como unos

menús, laterales y superiores, que aporten información relevante al usuario, y permitan una auténtica navegación hipertextual por la información.

- Debe promover una alta motivación con respecto al contenido, el diseño en pantalla (interfaz gráfica) o la calidad técnica, cubriendo las expectativas previas de los alumnos. Todos estos aspectos combinados entre sí, deben contribuir al mantenimiento de la atención.
- Los objetivos deben aparecer definidos al principio de la secuencia didáctica, siendo su formulación precisa y sencilla. Los alumnos deben saber en todo momento cuáles son los objetivos planteados en la asignatura, así cómo y qué se pretende conseguir con el material diseñado y la comunicación planificada.
- Los contenidos tienen que estar en relación con los objetivos planteados y utilizar un lenguaje adecuado. Deben estar bien estructurados, guardando una secuencia lógica y transmitiendo la información suficiente para su comprensión. Deben guardar un nivel de dificultad acorde con la materia planteada y tener una información actualizada. Pero también debemos preocuparnos por conseguir una integración equitativa de elementos teóricos y prácticos, así como en cuanto la integración de gráficos o imágenes y texto, evitando abusar de unos en detrimento de los otros.
- El texto debe ocupar un espacio y una posición adecuada en la pantalla, evitando que sea excesivo. Se debe cuidar asimismo su legibilidad en cuanto a caracteres, tamaño de letra, claridad y color utilizado.
- Las imágenes deben aportar información, evitando ser meramente estéticas. Se pueden incorporar imágenes con ejemplos de lo tratado en el contenido o bien utilizar gráficos o imágenes para presentar una información más elaborada, haciendo así hincapié al contenido que refleja el texto.
- El material debe proponer actividades, pero también aportar soluciones a los problemas y dar información sobre los errores cometidos.



- Deben fomentar el mayor número de operaciones cognitivas posibles (recepción, presentación, comparación, inferencia, observación, retención, interpretación, clasificación, ordenamiento, transferencia, recuperación y evaluación de la información, análisis y resolución de problemas, aplicación de reglas...), procurando evitar el planteamiento de actividades que fomenten unas en exceso, y eludan otras que pueden resultar fundamentales para el aprendizaje significativo de los alumnos.
- Debe dejar iniciativa a los usuarios para la toma de decisiones, la participación en el proceso de elaboración de la información y control de la misma.

El material debe favorecer la flexibilidad y la adaptación al usuario. Su estructura hipertextual debe permitir que los usuarios elijan libremente los contenidos a los que quieren acceder en cada momento, el orden que va a seguir, así como qué quiere aprender y cómo lo va a aprender.

- Debe intentar incorporar herramientas de interacción entre el material y los usuarios, o entre los propios usuarios, que aporten retroalimentación.
- Debe permitir profundizar más allá de los contenidos que dicho material les presenta.

### **9.2.2 Dimensiones a tener en cuenta para el diseño de materiales didácticos multimedia (MDM).**

Son cinco las dimensiones según Martínez y otros, (2002), a tener en cuenta en el momento de diseñar un MDM: Primera dimensión: estar centrada en los datos de identificación del material y en los aspectos del análisis descriptivo; segunda dimensión: Estar focalizada en analizar los aspectos didácticos: objetivos, contenidos, actividades, evaluación, materiales complementarios y sistemas de ayuda; tercera dimensión: Analizar aspectos psicopedagógicos como: motivación, atención, creatividad, interactividad, etcétera; cuarta dimensión: Hacer referencia a los aspectos económicos y a los relacionados con la distribución del programa;

quinta y última dimensión: Recoger la valoración global del evaluador respecto a tres grandes bloques: la calidad técnica, la calidad pedagógica y las recomendaciones que considere oportunas.

De esta manera, el propósito es, establecer algunos criterios de diseño de material didáctico multimedia para la enseñanza presencial en el ITES, y con ello, optimizar la motivación en el proceso de enseñanza y de aprendizaje con el fin de mejorar la calidad educativa en la institución y en el municipio de Sabana de Torres.

### **9.2.3 Criterios de diseño para la asignatura producción pecuaria “Bovinos” del colegio ITES.**

Una de las evidencias más claras tras la experiencia de innovación presentada es que el municipio cuenta con un corredor multimedia (proyecto CM3), las bibliotecas virtuales del municipio y de las instituciones educativas; ellas están en capacidad de prestar el servicio a la región del Magdalena Medio para garantizar que las Instituciones Educativas se beneficien del servicio de Internet, y así, se incorporen las TIC diseñándose MDM y herramientas de Internet para generar desarrollo del sector educativo y de otros sectores.

Los estudiantes y padres de familia requieren una formación técnica o inducción para navegar y participar en el sitio Web, como son: sesiones introductorias en las que se les explique el funcionamiento de la página Web.

Con referencia a la planificación docente sobre la asignatura, se le recomienda al facilitador o mediador, tener en cuenta y consumir esta fase previa, con miras a asumir con compromiso y eficiencia su rol:

- Análisis diagnóstico del contexto de aplicación, conocimientos previos de los estudiantes, desarrollo cognitivo y justificación de la adecuación de su

uso dependiendo de las condiciones ambientales (espaciales y temporales), organizativas, técnicas, administrativas, así como el perfil de los estudiantes.

- Selección de los logros que van a nutrir la competencia en los estudiantes de la situación de enseñanza que va a ser llevada a cabo, justificando el uso de las TIC, diseño de materiales multimedia apoyados de la página Web ([www.itesvirtual.com](http://www.itesvirtual.com)) como recurso de enseñanza.
- Plantear situaciones de enseñanzas dinámicas y motivadoras con materiales didácticos multimedia, para favorecer así la interacción presencial y no presencial entre los miembros del grado, facilitadores y mediadores con técnicas como el foro o discusión dirigida, el debate y la retroalimentación (presencial y virtual) a través de documentos corregidos y material complementario.
- Selección de las unidades temáticas a impartir y la didáctica (metodología) a utilizar para lograr en los estudiantes la construcción de conocimientos, habilidades o destrezas y las actitudes trazadas al inicio de la asignatura.
- Selección de los recursos externos al contexto de enseñanza presencial que van a intervenir en la situación de enseñanza (técnico experto en telecomunicaciones, bibliotecas públicas virtuales o puntos de Internet, facilitadores, mediadores, empresas ganaderas (Haciendas), laboratorios agropecuarios, entidades del sector agropecuario públicas (ICA, INCODER, CASD, UMATA), organizaciones del sector privados (FEDEGAN o Comités de Ganaderos, Asociaciones de las diferentes razas bovinas, empresas de procesamientos de alimentos y sales mineralizadas, haciendas o fincas, frigo-mataderos, empresas de derivados lácteos, etcétera).
- Valorar la posibilidad de utilizar un entorno telemático ([www.itesvirtual.com](http://www.itesvirtual.com)) o plataforma virtual de enseñanza para permitir la comunicación y el intercambio de información entre los agentes educativos de la situación de enseñanza con materiales didácticos multimedia.

- Seleccionar los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación más adecuados dependiendo de las condiciones didácticas en las que se ha llevado a cabo la situación de enseñanza.
- Y aplicar todos los criterios de diseño de MDM sugeridos por **Alfageme González María y Solano Fernández Isabel M. (2006)**. En este sentido, el facilitador o mediador de una situación de enseñanza de este tipo debe realizar las siguientes acciones: Seleccionar los contenidos que sean más significativos, así como los valorados como más adecuados en función de las características previas elaboradas acerca de los estudiantes. Seleccionar un modelo metodológico adecuado a las necesidades y expectativas de los estudiantes que se encuentren dentro de los lineamientos que requieren la región y la sociedad contemporánea estipulados dentro de la misión, visión y principios filosóficos de la Institución. Estructurar la sesión en función de las actividades y estrategias didácticas a utilizar. Seleccionar actividades para ser realizadas antes, durante o después de la sesión presencial, teniendo en cuenta las sugerencias y comentarios realizados por los estudiantes. Y estar a disposición del estudiante continuamente para orientarlo dependiendo de las inquietudes que surjan en los foros o debates virtuales y reorientar los intercambios de enseñanzas cuando hay falencias o temas no pertinentes.

## **CONCLUSIONES.**

La baja calidad de la educación evidenciada en los colegios públicos del municipio de Sabana de Torres, en los últimos ocho años, amerita la atención de toda la comunidad y la urgencia de realizar acciones a favor de reorientar el sentido de la educación, que produzca desarrollo humano, social, cultural y laboral (económico).

En este sentido, la investigación sugiere que se construya, apruebe, aplique, se evalúe y se mejore la Política Educativa Municipal de Sabana de Torres, teniendo en cuenta la problemática diagnosticada, para generar los programas, proyectos, planes y estrategias coherentes, financiadas y pertinentes que subsanen el estado crítico de falta de compromiso de la comunidad educativa.

Por esto, se debe reestructurar y fortalecer al Equipo Gestor de Sabana de Torres que tenga el rol legal de articular, liderar, gestar, ser veedor y garante de la educación con equidad, calidad y pertinencia, para que lidere los cambios hacia una sociedad agradable, culta, pacífica, trabajadora, emprendedora y protectora del medio ambiente, para superar así, los problemas sociales, económicos (hambre) y ambientales que aquejan al mundo. Para lograrlo, los procesos de seguimiento, evaluación y control se han concebidos como prioritarios.

También se requiere de una sociedad educadora –todos tenemos la responsabilidad y el deber de aportar al cambio que necesita la sociedad contemporánea y futura, para su supervivencia. No dejar esta responsabilidad que beneficia a todos, solo al sector educativo, la situación amerita de inmediato el compromiso de todos. Así, lo ratifica, igualmente, el pedagogo Francisco Cajiao, afirmando que esta unión, constituye la única garantía real para que la educación

cumpla sus funciones de transformación y desarrollo: *“Maestros, familias, ciudadanos y gobernantes deben interactuar para asegurar que el relevo generacional contribuya al progreso colectivo de la comunidad...”*<sup>38</sup>

Y para finalizar en esta investigación se ha querido demostrar las bondades y beneficios de incorporar las TIC al sistema educativo del Instituto Técnico de Sabana de Torres. La conexión a Internet y los avances de software y hardware motivan, facilitan y hacen posible potencializar el aprendizaje y desarrollo humano, como se evidenció en el diseño y elaboración de la asignatura “Bovinos” como un material didáctico multimedia.

---

<sup>38</sup> CAJIAO RESTREPO, Francisco. El asunto de la pedagogía (Ensayo). Academia Colombiana de Pedagogía y Educación. Bogotá. 2005. p. 4.

## RECOMENDACIONES

La incorporación de las TIC requiere de un equipo multidisciplinario (diseñador tecno-pedagógico, diseñador gráfico, experto en contenidos, ingeniero de sistemas) para optimizar y aprovechar sus ventajas que ofrecen a la educación. Debe ser un trabajo en equipo con el compromiso de toda la comunidad, especialmente, los docentes y los directivos. No se recomienda que sea un docente solitario, aunque él si puede ser el líder de este macroproyecto y dar ejemplo de las bondades del mismo.

Asimismo, se urge que los organismos competentes que regulan las Telecomunicaciones, hagan seguimientos e investigaciones para controlar y sancionar a las personas naturales o jurídicas que están realizando prácticas, de crear virus, gusanos, etcétera, que destruyen los computadores, acto carente de ética, que ocasionan grandes pérdidas económicas para los usuarios, y posiblemente, grandes utilidades a las empresas de fabricación y mantenimiento de estos equipos.

Se recomienda al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) replantear el diseño de la prueba que evalúa la educación básica y media, ya que ella, está sólo evaluando contenidos y procedimientos relacionados únicamente con la dimensión cognitiva descuidando involuntariamente las dimensiones del saber ser. Debido al descuido anterior, se están formando en un alto porcentaje personas materialistas donde lo humano está mandado a recoger y sólo prevalece el individualismo, generando la sociedad actual, con los problemas de corrupción, deshonestidad, avaricia, pobreza, hambre, violencia, injusticia,

deterioro del entorno y la pérdida de la frontera de lo que es bueno o malo - “todo se puede hacer y no es malo”.

En cuanto a la primera fase de la investigación, que hizo énfasis en detectar la problemática educativa institucional, para que a partir de ella, surjan las posibles alternativas de solución, con alto grado de acierto. Si bien, fue incipiente la incorporación de las TIC a la institución, sí se pudo demostrar el agrado y aceptación de los estudiantes ante este tipo de estrategias metodológicas de enseñanza y de aprendizaje. Sin embargo, los docentes presentan, todavía, un alto grado de inseguridad y apatía por usar y apropiarse de estas tecnologías, continuando mejor con sus clases tradicionales que les dan tranquilidad, seguridad y posiblemente, requieren menos tiempo de planificación y dedicación.

Como se ha expuesto con anterioridad, este proyecto, buscó motivar a la comunidad docente y directiva del ITES para que encuentre argumentos y evidencias de las bondades del uso e incorporación de las TIC al aula de clase. Por ello, esta incorporación requiere de continuar con las siguientes fases:

- La implementación y, posterior, evaluación del diseño curricular de la asignatura Bovinos, en cuanto a: facilitación del aprendizaje, tiempo que se requiere por unidad, viabilidad de las actividades programadas en cuanto a coherencia y pertinencia, satisfacción docente y estudiantil durante su desarrollo, etcétera.
- Si todo está bien, después de la evaluación. Los criterios son afines y acertados para lograr la motivación y aprendizaje de los estudiantes de Sabana de Torres, se proseguirá con el diseño de las otras asignaturas, de los diferentes grados, en las diferentes sedes, del glorioso ITES. También, se requiere a futuro que la institución diseñe y construya la plataforma educativa que permitiría albergar todos los materiales didácticos multimedia y facilitar la interacción de toda la comunidad educativa del ITES que redundará en la calidad de la educación y formación de personas



integrales, competentes e innovadoras que superarían los retos de la sociedad actual, del conocimiento.

La encuesta que se realizó a los estudiantes (Anexo No 1) permitió deducir y concluir otras temáticas valiosas, por ejemplo:

- La aceptación del estudio, por parte de los estudiantes, como el mejor medio para labrar un mejor futuro (95%), cuando no se pertenece a una familia adinerada.
- Lo fundamental del rol docente sobre la incidencia del gusto y agrado por la asignatura, por ejemplo: la asignatura preferida por los estudiantes del ITES fue matemáticas y español, con alto grado de exigencia académica, planificada y facilitada por la docente Erika Yesenia Ballén. Sin embargo, la asignatura de menor preferencia por los estudiantes, en la misma institución, contradictoriamente, fue matemáticas y física, liderada por el Docente José Armando Becerra. Lo anterior permite demostrar, el poder del docente sobre el encanto o desencanto del estudiante, por aprender y por las asignaturas del plan de estudios.
- La encuesta, también mostró, las profesiones que les gustaría ejercer a los estudiantes del ITES cuando sean adultos, por ejemplo, en los primeros lugares tenemos: Médico Humano, Médico Veterinario, Policía, Futbolista, Militar e Ingeniero en sus diferentes especialidades.
- Otra pregunta que se formuló en la encuesta fue: ¿Sí, se siente con las condiciones y capacidades para lograr ser el profesional anhelado? El 88.46% de los estudiantes ratificó que cuenta con lo suficiente para ser ese profesional.
- Este estudio, en la pregunta 12, conjuntamente reveló, el interés del 67.3% de los estudiantes por las actividades del sector agropecuario. Asimismo, el 63.85% de los estudiantes les gustaría desempeñarse en este gremio. Mientras, el 78.88% de los estudiantes, opina que es necesario e importante aportar a la sostenibilidad alimentaria humana.

- Y para finalizar esta encuesta, en la pregunta 13, tocó un tema crucial para la sostenibilidad de la especie humana. ¿Es importante cuidar y vivir en armonía con la naturaleza y el medio ambiente? Es muy satisfactorio y alentador el resultado, el 96.15% de los estudiantes del ITES, manifestaron la necesidad de conservar y convivir en equilibrio con el medio ambiente.

## BIBLIOGRAFÍA.

Aplicación de las TIC para el acceso a una educación rural de calidad. 2007. En Internet: <http://www.iica.int/Peru/notas/e44-2007/e44-2007.htm>].

CAETANO SIMOES, Joao Carlos. El papel de las TIC en la Producción Animal y Medicina Veterinaria. Revista electrónica de Veterinaria. Volumen 10 número 2, del 2009, así: En: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n020209/020901EDIT.pdf>

CABERO, J. (2003). La videoconferencia: su utilidad didáctica. En Blázquez Entonado, F. *Las nuevas tecnologías en los centros educativos*. Mérida: Junta de Extremadura. Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología. pp. 99-115.

CARIDAD, Mercedes. MOSCOSO, Purificación. Los sistemas de hipertexto e hipermedios: Una nueva aplicación en informática documental. Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1991.

CAJIAO RESTREPO, Francisco. El Asunto de la pedagogía. Bogotá: Academia Colombiana de Pedagogía y Educación. 2005. 13p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 115 de 1994. Bogotá: Congreso de la República de Colombia; 1994. En:

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Constitución Política de Colombia 1991. Bogotá: Congreso de la República de Colombia; 1991. 153p.

DÍAZ, M<sup>a</sup> Paloma; MONTERO, Susana. AEDO, Ignacio. Ingeniería de la Web y patrones de diseño. Prentice Hall, 2005.

EDITORIAL. Otra vez el desempleo. Vanguardia Liberal. Periódico. Bucaramanga – Colombia. 04 de abril de 2009. pág.3 En Internet: [www.vanguardia.com](http://www.vanguardia.com)

EQUIPO GESTOR EDUCATIVO DE SABANA DE TORRES (EGE). Plan Educativo Municipal (borrador-información sin publicar). Sabana de Torres – Santander. Mayo 2009. 14p.

GARCÍA LAX, M. A. (2001). Servicios Multimedia Audiovisuales en Entornos Universitarios. Proyecto de Fin de Carrera. Universidad de Murcia. Inédito.

GRAU Abel. Boletín de la sociedad de la información: Tecnología e innovación. Las TIC son un recurso infrautilizado en primaria y secundaria. 08 de abril de 2008. En:

<http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/jsp/articulos/detalle.jsp?elem =6200>

GUERRA M. Al Tablero (AT): Desde su campo específico de acción, ¿qué significa una educación pertinente? En Internet:

<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-183911.html>

HANNA, D. E. (2002). La enseñanza universitaria en la era digital: consecuencias globales. En Hanna, D. E. *La enseñanza universitaria en la era digital. ¿Es ésta la universidad que queremos?* Barcelona: Octaedro EUB. pp. 33-57.

Influencia de las TIC en el rendimiento universitario. En Internet:

<http://www.monografias.com/trabajos61/influencia-tics-rendimiento-universitarios/influencia-tics-rendimiento-universitarios2.html>

INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (ICFES) 2009. Resultados pruebas ICFES por institución. En Internet: [www.icfes.gov.co:8080/planteles/inc-list-codeinst.asp?codcolegio](http://www.icfes.gov.co:8080/planteles/inc-list-codeinst.asp?codcolegio)

LAS TIC EN EL AULA. ¿Cómo puede ser su aplicación en las ciencias naturales? 2009. En Internet: <http://csnaturales.wordpress.com/category/articulos-y-opinion/>

MAHERZI, L. (1999). *Informe mundial sobre la comunicación. Los medios frente al desafío de las nuevas tecnologías*. Madrid: UNESCO, Acento y Fundación Santa María.

PÉREZ ANGULO, Martha Ilce (compiladora). *Teorías del aprendizaje: La nueva cultura del aprendizaje*. Bucaramanga: CEDEDUIS – Universidad Industrial de Santander. 2006. 17p.

PÉREZ HUERTAS, Francisco. *Introducción a la multimedia, realización y producción de programas*. Madrid, I.O.R.T, 1998.

POZO MUNICIO, Juan Ignacio. *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Ediciones Morata, 1989. 286p.

POZO MUNICIO, Juan Ignacio. *Aprendices y Maestros de la nueva cultura del aprendizaje*. Madrid: Alianza Editorial S.A., 1999. 383p.

REPUBLICA DE COLOMBIA. Ministerio de Educación Nacional. *Plan Decenal de Educación 2006 – 2016: Pacto social por la educación*. Colombia. 2006. 60p. En Internet: [www.plandecenal.edu.co](http://www.plandecenal.edu.co)

REPUBLICA DE COLOMBIA. Ministerio de Educación Nacional. Plan Sectorial 2006 – 2010. Documento 8. Bogotá – Colombia. 2008. 68p. En Internet: [www.mineducación.gov.co](http://www.mineducación.gov.co)

RESTREPO, Iván. Mil millones de seres humanos con hambre. Bitácora. 2009. En Internet: [www.bitacora.com.uy](http://www.bitacora.com.uy)

RODRÍGUEZ ARDURA, Inma y RYAN, Gerard. Integración de materiales didácticos hipermedia en entornos virtuales de aprendizaje: retos y oportunidades. En la revista Iberoamericana de Educación, número 25, enero-abril de 2001 de la OEI.

VELEZ WHITE Cecilia María. Carta de la Ministra: 2009, año de la pertinencia educativa. Periódico del Ministerio de Educación Nacional: Al tablero. Edición No 48. 2009. 24p. En Internet: [www.mineducacion.gov.co/altablero](http://www.mineducacion.gov.co/altablero)

## **ANEXOS**

**ANEXO No 1. RESULTADOS ENCUESTA A ESTUDIANTES DEL ITES.  
¿CÓMO MEJORAR EL APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE  
LOS ESTUDIANTES DEL ITES? 2009.**

**GRADO DEL ESTUDIANTE:**

PRIMARIA (4 Y 5):	13 Encuestas aplicadas
SECUNDARIA (6, 8, 9, 10 y 11):	247 Encuestas aplicadas
Total:	260 Encuestas aplicadas

**DESGLOSADO:**

GRADO 4:	11
GRADO 5:	2
GRADO 6:	51
GRADO 8:	64
GRADO 9:	62
GRADO 10:	26
GRADO 11:	44
<b>TOTAL:</b>	<b>260</b>

VIVE EN EL CAMPO: 142 ESTUDIANTES: 54,615 % (Zona rural de los municipios de Sabana de Torres y Río negro – Santander - Colombia)

VIVE EN EL PUEBLO: 118 ESTUDIANTES: 45,385 % (Casco urbano de Sabana de Torres)

**1. ¿Cómo visiona o cómo le gustaría las sesiones de aprendizaje (clases) para que lo impulse o motive a estudiar y aprender más?**

- Clases más motivadoras, dinámicas, diferentes, creativas, divertidas, alegres, con entusiasmo, juegos, cuentos, dibujos, que den ganas de llegar al salón, porque, a veces son muy aburridas y da sueño, etc. 75 (22,59%)
- Clases interactivas, con material didáctico, sala de audiovisuales o con las TIC, laboratorios dotados, bibliotecas virtuales. 35(10,54 %)
- Metodologías diferentes efectivas como aprendizaje colaborativo, cooperativo, mesas redondas, debates, talleres, clases interactivas, resolución de problemas, mapas conceptuales, música, teatro, ilustraciones, etc. 33(9,94 %)
- Menos teoría más práctica. 29(8,73 %)
- Explicar mejor y dictar menos. 25(7,53 %)
- Los docentes dejar el mal genio, ser más alegres, más tolerante y más pacientes. 21(6,32 %)

- Respeto a los estudiantes por parte de los docentes, no tratarlos mal. 14(4,22%)
  - Clases en diferentes espacios (salón, parque, biblioteca virtual, campo, etc.) 14 (4,22%)
  - Mejorar la disciplina en los salones; sacar los estudiantes que no dejan aprender. 12 (3,61%)
  - Pregunta no respondida. 12(3,61%)
  - Clase en un ambiente musical. 10(3,01%)
  - Las clases así están bien. 10(3,01%)
  - Más trabajo en clase y menos para la casa. 10(3,01%)
  - Menos evaluaciones, explicarlas y mayor tiempo para resolverlas. 6(1,81%)
  - Implementar la clase correctamente con sus tres fases esenciales; motivar y llamar la atención antes de iniciar la clase; activar los conocimientos previos; desarrollar la clase; retroalimentar; evaluar y resolver entre todos, etc. 4(1,20%)
  - Clases más exigentes, más reflexivas, con mayor trabajo cognoscitivo. 4(1,20%)
  - Incentivar y premiar a los mejores estudiantes y grados. 3(0,90%)
  - Mayor participación e interacción del estudiante – contenido - docente durante la clase. 3(0,90%)
  - Explicar con textos guía. 2(0,60%)
  - Que cuando el estudiante le solicite al docente explicarle lo haga de buena forma sin contestar mal. 2(0,60%)
  - Aulas de clase adecuadas para el aprendizaje. 2(0,60%)
  - Docentes competentes jóvenes, alegres, que sonrían y hablen con nosotros. 2(0,60%)
  - Realizar actividades recreativas, culturales, deportivas, etc. 1(0,30%)
  - Clases más llenas de sabiduría, mayor comprensión lectora y leer más libros. 1(0,30%)
  - Que los docentes nos hagan sonreír, se den a conocer para tenerles más cariño. 1(0,30%)
  - Miedo y temor a los docentes. 1(0,30%)
- TOTAL DE OPINIONES: 332(100%)

**2. ¿Qué le recomiendan a sus profesores aplicar o implementar en el aula de clase para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?**

- Docentes más rígidos, estrictos, serios, con autoridad, que se hagan respetar creando un ambiente de aprendizaje y de disciplina durante la clase, tanto en lo académico como disciplinario. 39(11,40%)
- Menos teoría y más práctica (aprender haciendo). 31(9,06%)
- Mayores enseñanzas útiles y explicaciones. 28(8,19%)



- Explicar mejor o hacerse entender con un vocabulario que entiendan los estudiantes. 26(7,60%)
- Docentes más alegres no amargados, aburridos y malgeniados. 26(7,60%)
- Pregunta sin responder. 25(7,31%)
- Clases dinámicas, divertidas con entusiasmo y juegos. 23(6,72%)
- Docentes que planifiquen y preparen mejor las clases. 22(6,43%)
- Respeto y comprensión a los estudiantes, que no nos traten mal, no groseros, no gritos, no malas palabras, por ejemplo, cuando se le hace una pregunta nos regañan y tratan mal. 19(5,55%)
- Docente con un poco más de paciencia. 17(4,97%)
- Aplicar metodologías lúdicas, diferentes, no monótonas, dependiendo del tema. 17(4,97%)
- Aplicar metodologías interactivas (TIC) y didácticas con ejemplos, etc. 16(4,68%)
- Estudio del sistema de evaluación, formativa, instrumentos, no solo valorativo. 12(3,51%)
- Docentes que sigan así. 10(2,92%)
- Docente cordial, amable, cariñoso, entusiasta y feliz. 7(2,05%)
- Docente no deteriorar el ambiente pedagógico apagando los ventiladores porque la temperatura es mayor de los 30 grados centígrados. 6(1,75%)
- Mayor participación, interacción de los estudiantes en la clase. 4(1,17%)
- Docentes den lo mejor de sí, como profesional y como persona, no mediocridad que traten de mejorar cada día. 3(0,88%)
- Sacar los estudiantes de clase que no hacen caso y siguen molestando no permitiendo el aprendizaje de sus compañeros. 3(0,88%)
- Mayor tiempo de análisis y deducción. 3(0,88%)
- Realizar más actividades recreativas, culturales y lúdicas. 2(0,58%)
- Mas trabajo en clase, menos en la casa y menos evaluaciones. 1(0,29%)
- Aulas de clases modernas, inteligentes e interactivas. 1(0,29%)
- Docentes hablen más con los estudiantes de temas de actualidad de la vida. 1(0,29%)

TOTAL DE RECOMENDACIONES A LOS DOCENTES: 342(100%)

### 3. ¿Le gusta estudiar? ¿Sí o no y por qué?

- SI ME GUSTA ESTUDIAR: 247(95,00%)
- NO ME GUSTA ESTUDIAR: 7(2,69%)
- NO SABE, NO RESPONDE, INSEGURO: 6(2,31%)

TOTAL ENCUESTAS APLICADAS: 260(100%)

PORQUE SÍ:

✓ Para labrar un mejor futuro, trabajo fijo y buen sueldo.	34
✓ Quiero ser alguien en la vida.	33
✓ Me gusta aprender cosas nuevas y sacarle utilidad.	31
✓ Es el medio más importante para salir adelante.	23
✓ Comprender la vida para ser mejor.	21
✓ Aprender cosas que sirve para salir adelante.	21
✓ Quiero ser profesional.	21
✓ El estudio es muy divertido, interesantes y agradable.	06
✓ Para ser jóvenes educados y cultos.	05
✓ Para ser alguien que puede ayudar a mis padres y familia.	05
✓ Para ser una persona grande e importante en la vida.	05
✓ Para tener un mejor bienestar.	04
✓ Desarrollo intelectual y más competente.	04
✓ Para no ser un ignorante.	03
✓ Para ser una persona de bien y no ser un delincuente.	03
✓ Superación personal.	03
✓ Para salir de pobres.	03
✓ Es la herencia más importante que nos dejan nuestros padres.	03
✓ Ocupo la mente en algo positivo, la fortalezco y la retiro de los malos hábitos y pensamientos.	02
✓ Me motivan a salir adelante.	02
✓ Servir a la comunidad.	02
✓ Me gustaría enseñar a los demás.	02
✓ Para aprender a escribir y leer correctamente.	01
✓ Sin el estudio no somos nada.	01
✓ Para ser un buen estudiante.	01
✓ Sin el estudio no hay nada interesante.	01
✓ Para sobrevivir en el mundo actual.	01
✓ Quiero independizarme y cumplir mis sueños.	01
✓ Por el bien de la humanidad.	01
TOTAL RESULTADOS:	242

**PORQUE NO:**

✓ No me gusta madrugar.	06
✓ Me parece muy aburrido.	05
✓ Poco interés.	03
✓ No me gusta estudiar en cambio me gusta trabajar con mi papá.	03
✓ Los profesores no me caen bien.	01

TOTAL RESULTADOS: 18

**4. ¿Le gustaría explorar y aprender con las herramientas que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación, como son:**

**computadora, Internet, pizarra electrónica, video beam, correo electrónico, foros y debates virtuales, blog, wiki, página Web, simulaciones y tele conferencias, entre otras?**

• SI ME GUSTA:	245 (94,23%)
• NO ME GUSTA:	000 (0,00%)
• NO SABE NO RESPONDE:	015 (05,77%)
TOTAL RESPUESTAS:	260 (100%)

**PORQUE:**

✓ Adquirir conocimiento, habilidad en el uso de las nuevas tecnologías (TIC).	88
✓ Clases diferentes, facilita el aprendizaje y divertidas.	36
✓ Así aprendemos más.	24
✓ Facilita el entendimiento y comprensión de los contenidos por el estudiante.	12
✓ Porque nos sorprenden, son más didácticas y facilitan el aprendizaje.	12
✓ Me ayudan hacer las tareas.	11
✓ Exploramos y descubrimos más.	11
✓ Para investigar a profundidad.	08
✓ Se aprenden diferentes y muchas cosas al tiempo.	08
✓ A través de ella conocemos lo que está sucediendo y estamos actualizados.	08
✓ Es útil para la vida.	06
✓ Me gusta aprender sobre este tema.	06
✓ Enseña y divierte.	06
✓ Se puede mejorar la clase cambiando la metodología del docente y profundizando en la temática estudiada.	06
✓ Aprendizaje equilibrado complementado con otras estrategias de enseñanza y de aprendizaje.	04
✓ Mejora la atención, la concentración y la motivación.	04
✓ Nos motiva para salir adelante y fortalecer el carácter.	03
✓ Ayuda para los estudiantes que no tienen computador en la casa.	03
✓ Me gusta estudiar y trabajar con estas tecnologías.	02
✓ Deseo ser Ingeniero de Sistemas.	02

TOTAL APORTES: 260

**5. ¿Cuál asignatura le gusta más? ¿Y por qué? ¿Cuál asignatura le estresa y no le dan deseos de aprender? ¿Y por qué?**

¿POR QUÉ SÍ? PORQUE:

- Estudiamos la naturaleza, el medio ambiente. 36
- La profesora es muy buena, alegre y divertida. 32
- Divertida, interactiva, dinámica e interesante. 24
- Se da a entender y explica muy bien. 20
- Es práctica. 14
- Útil para el futuro. 10
- Nos tratan con cariño. 10
- Me siento bien y concentrado. 09
- Salimos del salón, diferentes espacios de clase. 08
- Me gusta. 08
- Se aprende bastante. 07
- Me hacen sentir que soy capaz. 06
- Buena interacción estudiante, contenido, docente durante la clase. 06
- Trabajos en madera. 05
- Soy valorado por el docente. 05
- Ambiente de clase agradable. 04
- Se mantiene el orden en la clase. 04
- Son asignaturas esenciales (matemáticas y español). 04
- Docentes estrictos pero no malgeniados. 03
- Dialogamos y trabajamos. 01

TOTAL DE APORTES: 216

**TABLA No 1. DE RESULTADOS PREGUNTA 5**

ASIGNATURA PREFERIDA	No de votos	Porcen- taje (%)	ASIGNATURA QUE NO GUSTA	No de votos	Porcen- taje (%)
INFORMÁTICA	50	19.23	MATEMÁTICAS (Armando)	47	18.08
MATEMÁTICAS (Erika)	42	16.15	FÍSICA (Armando)	34	13.08
EDUCACION FÍSICA	36	13.85	INGLÉS (Liz y Carlos)	33	12.69
AGROPECUARIA	26	10.00	C. SOCIALES	30	11.54
ESPAÑOL (Erika)	20	7.69	ESPAÑOL (Carlos y Mary)	27	10.38
INDUSTRIAL	17	6.54	ARTÍSTICA	20	7.69
QUÍMICA	14	5.38	NINGUNA	17	6.54
ARTÍSTICA	11	4.23	RELIGIÓN	13	5.00
BIOLOGÍA	10	3.85	AGROPECUARIAS	11	4.23
C. SOCIALES	08	3.08	BIOLOGÍA	09	3.46
TECNOLOGÍA	06	2.31	ECONOMÍA	05	1.92
INGLÉS	03	1.15	INDUSTRIAL	03	

NO RESPONDIO	03		QUÍMICA	03	
FÍSICA	02		ÉTICA	02	
ÉTICA	02		DIBUJO TÉCNICO	02	
INDUSTRIALIZACIÓN	02		ADMINISTRACIÓN	01	
MAQ. AGRÍCOLA	02		FILOSOFÍA	01	
FILOSOFÍA	02		INFORMÁTICA	01	
DIBUJO TÉCNICO	01		TECNOLOGÍA	01	
ECONOMÍA	01				
RELIGIÓN	01				
TODAS	01				
TOTAL: 20	260		18	260	

NOTA: Para el análisis de este cuadro se realizó la siguiente operación, se halló la diferencia entre el número de estudiantes que le agrada y no le agrada la asignatura, determinando así la aceptación o gusto por la materia en la población estudiantil. Por ejemplo, Informática (+18.84), Educación física (+13.85), agropecuarias (+5.77), Español (-2.69), Matemática (-1.93).

#### ¿POR QUÉ NO? PORQUE:

- Los malos tratos y regaños nos desmotivan. 33
- El profesor nos confunde, no se da a entender y no entiendo. 32
- Clase muy aburrida por su estructura y explicación, falta creatividad. 31
- Profesor muy arrogante y prepotente, falta empatía, me cae mal y estresa. 16
- Deterioro de los ambientes educativos cuando se apagan los ventiladores. 12
- No me gusta escribir. 10
- Sólo copiar y copiar, mucha teoría y poca práctica. 7
- Nos da sueño en clase, monotonía. 6
- Agropecuaria (Edgar) es sólo tirar machete, pica y pala; nos salen ampollas en las manos; sólo limpiar el colegio; y se aprende muy poco. 5
- Profesores intensos. 5
- Dictan mucho y dejan muchos trabajos para la casa. 5
- En todas las clases se aplica la misma estrategia, talleres. 5
- Profesor no nos pone atención. 4
- El docente no sé da ha respetar, mucha indisciplina y no dejan aprender. 4
- El profesor se molesta si se le solicita que le explique porque no entendí. 3
- Profesores muy estrictos. 2
- Mucho trabajo de campo. 2
- El docente no nos pone atención a nuestras sugerencias y requerimientos. 2
- Metodología inadecuada. 2
- Sólo le explica a las mujeres. 1
- Se deberían cambiar algunos docentes. 1
- No le encuentro utilidad a la asignatura. 1

**6. ¿Cuáles son las causas de su bajo rendimiento académico o apatía hacia el proceso de aprendizaje?**

- La indisciplina en clase; y nos distraen los estudiantes por fuera de los salones. Los estudiantes libres se debe a que los docentes solicitan permiso para realizar otras actividades fuera de la institución, y este es concedido por las directivas. 68 (25%)
- La pereza. 26 (9,56%)
- El mal genio, apatía, falta de entusiasmo y que no se le entiende al docente nos desmotiva a estudiar. 25 (9,19%)
- Malas amistades o amigos. 22 (8,08%)
- No poner atención en clase. 20 (7,35%)
- Falta de disponibilidad o interés del estudiante para aprender. 18 (6,62%)
- Poco me esfuerzo para estudiar o no estudio para las evaluaciones, no hago tareas ni trabajos. 16 (5,88%)
- Falta de concentración. 13 (4,78%)
- Clases monótonas que desmotivan, sólo dictar y copiar. 10 (3,68%)
- Ambiente pesado, tedioso y caluroso. 09 (3,31%)
- No entender o comprender los temas de clase. 08 (2,94%)
- Problemas personales y familiares de los estudiantes. 05 (1,84%)
- No estudio por ver televisión 05 (1,84%)
- No ser el estudio una prioridad. 04 (1,47%)
- Enseñanza poca, reducida o mediocre. 04 (1,47%)
- Eliminar o reducir las recuperaciones (Decreto No 0230). 02 (0,73%)
- Déficit de docentes para algunos estudiantes, grados sextos. 02 (0,73%)
- La desobediencia a los docentes. 02 (0,73%)
- Ausencia o déficit de actividades culturales, recreativas, deportivas, etc. 02 (0,73%)
- Mala alimentación y nutrición en los hogares. 02 (0,73%)
- Me acuesto tarde y por ello, llego a dormir al colegio. 02 (0,73%)
- Los estudiantes somos muy desordenados. 01 (0,73%)
- Soy muy lento para aprender. 01 (0,73%)
- No me he adaptado al nuevo grupo y a la nueva metodología de estudio. 01 (0,73%)
- Ubicación alejada de los centros de información (bibliotecas virtuales, no transporte). 01 (0,73%)
- Más trabajo en clase menos en la casa. 01 (0,73%)
- Falta ser más estricto con los estudiantes. 01 (0,73%)
- Falta de empatía o confianza respetuosa con los profesores. 01 (0,73%)
-

TOTAL DE OPINIONES:

272(100%)

**7. ¿Qué recomienda a los directivos del plantel educativo realizar para mejorar el rendimiento académico?**

- Mayor o mejor disciplina en el aula de clase; no estudiantes por fuera de los salones. 19
- Que las clases sean más prácticas, creativas y dinámicas. 19
- Exigir a los docentes calidad de enseñanza y mayor esfuerzo de los estudiantes. 18
- Que los profesores lleguen con entusiasmo, alegría, tranquilos, interactivos y que jueguen en el aula de clase y que sean amigos de los estudiantes. 18
- Mejorar la explicación de los docentes. 17
- Que dialoguen con nosotros. 14
- Más comprensión con los estudiantes. 14
- Incentivos a los estudiantes mejores y regulares (salidas, fiestas, paseos, premios, reconocimiento). 12
- Utilizar las TIC en el aula de clase. 9
- Buen trato de los docentes. 9
- Docentes más estrictos y rigurosos. 7
- Directivos ser más estrictos. 7
- Buen trato de los directivos. 6
- Que se eliminen las recuperaciones porque los estudiantes se atienen a ello. 5
- Charlas de sensibilización para ser mejores estudiantes. 5
- Que los docentes mejoren la calidad de su servicio, trabajo. 5
- Poner más atención a los estudiantes que no quieren estudiar y dañan el colegio; expulsarlos o tomar medidas correctivas. 6
- Completar la nómina de docentes necesarios para el funcionamiento de la institución. 5
- Cambio de algunos docentes. 4
- Mejorar el sistema de evaluación. 4
- Mayor vigilancia y control de los estudiantes. 4
- Cambiar la metodología de enseñanza. 3
- Aprendizaje por medio de proyectos. 3
- Dar buen ejemplo a los estudiantes. 3

- Exigirle a los docentes que prendan los ventiladores durante las sesiones de clase. 3
- Las clases desarrollarlas correctamente (sus tres fases) y después variar de espacios de aprendizaje. 3
- Que los profesores sean cariñosos y amables con nosotros. 2
- Reunirse los comités educativos todos los meses para analizar las situaciones y tomar las medidas preventivas, proyectivas y correctivas del caso oportunamente. 2
- Que algunos docentes cambien su forma de expresarse o darse a entender. 2
- Generar una nueva estrategia o plan de mejoramiento académico que sea más estricto y efectivo. 2
- Ser más riguroso en la aplicación de la normatividad contemplada en el manual de convivencia. 2
- Mejorar la distribución de los espacios en el aula de clase. 2
- Mejorar la responsabilidad y compromiso educativo de los docentes. 1
- Que los viernes los estudiantes de sexto tengamos clase. 1
- Mayor presupuesto para la sede principal y las sedes. 1
- Eliminar la promoción automática, Decreto No 230, mortalidad académica menor o igual al 5 %. 1
- Promover en los estudiantes el cariño y el amor por la institución, en cada asignatura, a través del ejemplo de los directivos y docentes. 1
- Mayor colaboración y apoyo a los estudiantes. 1
- Que cuando se le pregunte a los docentes respondan de buena manera. 1
- Crear grupos de estudio, vigilancia para así mejorar y proteger el colegio. 1
- Aplicar a los estudiantes evaluaciones tipo ICFES durante todos los periodos y años lectivos. 1
- Instalar distribuidores de agua potable fría para el consumo de los estudiantes. 1
- Embellecimiento de la institución. 1
- Las correcciones se hagan con autoridad (ejemplo, disciplina, trabajo y afecto). 1
- Utilizar textos o materiales didácticos guía actualizados, que motiven, contextualizados y de alta calidad formativa. 1
- Sería significativo para mejorar que cada estudiante tenga computador con servicio a Internet. 1
- Más convivencia y respeto entre los docentes. 1



- Recomendarle a los docentes que no se distraigan tanto. 1
- Se realicen concursos por asignaturas. 1
- Más profesionalismo. 1

TOTAL RECOMENDACIONES A DIRECTIVOS: 252

**8. ¿Qué profesión o actividad desearía ejercer cuando logre la mayoría de edad? ¿Y por qué?**

- Médico (uno cirujano plástico). 30
- Veterinario. 28
- **No sabe que profesional ser** 20
- Policía. 16
- Futbolista. 15
- Militar. 14
- Ingeniero de sistemas. 14
- Ingeniero de petróleos. 12
- Criminalista. 8
- Ingeniero Industrial. 8
- Docente. 7
- Abogado. 7
- Psicología. 6
- Administración de empresas. 6
- Enfermería. 6
- Actuación. 5
- Mecánico industrial. 5
- Ingeniero electrónico. 5
- Ingeniero agrónomo. 4
- Ingeniero mecánico diesel. 4
- Contaduría pública. 3
- Músico. 3
- Bailarina 2
- Ingeniero civil. 2
- Diseño de modas. 2
- Supervisor 2
- Comunicación social. 2
- Piloto 2
- Ingeniería ambiental 2
- Ingeniero químico 2
- Mecánica automotriz 2
- Científico 1
- Negocios 1

- Arqueología 1
- Diseño de joyas 1
- Coordinador educativo 1
- Tecnólogo en sistemas 1
- Idiomas (inglés) 1
- Ingeniero Bioquímico 1
- Pediatra 1
- Fotógrafo 1
- Periodista 1
- Artesano 1
- Fisioterapeuta 1
- Astronomía 1
- Rectora 1
- Conductor de maquinaria pesada. 1

TOTAL DE ANHELOS PROFESIONALES: 260

**9. ¿Usted se considera con las capacidades necesarias para lograr ser un profesional competente a futuro?**

- SI TENGO LAS CAPACIDADES. 230 (88.46%)
- NO SABE O NO RESPONDE. 19 (7.31%)
- NO TENGO LAS CAPACIDADES AHORA (pero después lo lograré). 11 (4.23%)

TOTAL DE APORTES: 260

**10. ¿Si usted pudiera cambiar el proceso de aprendizaje, qué cambiaría?**

- Nada. 64
- Metodología monótona y aburrida donde no hay interacción del estudiante con los contenidos, el docente y los compañeros de clase. 32
- Algunos docentes que no tienen vocación, pedagogía, no forman, trabajan parece que solo por el dinero, etc. 30
- Sistema de evaluación (más trabajos en clase y menos para la casa, no recuperaciones porque el estudiante se confía que lo deben pasar). 18
- Todo. 17
- Menos teoría y más práctica. 15
- Explicar bien y mejor. 08
- El comportamiento de los estudiantes, la indisciplina y el desorden. 07
- La irresponsabilidad y actitud negativa del estudiante frente al proceso de aprendizaje. 06
- La actitud del docente como el malgenio, groseros, apáticos, etc. 06

• Que los trabajos de campo dejen enseñanzas (no sólo trabajar como locos).	06
• Lo poco exigentes, rígidos y estricto de los estudiantes.	05
• El desaseo del colegio y del salón.	04
• Evaluación más exigente.	04
• El horario.	03
• Algunas normas del Manual de Convivencia.	02
• Las clases en un solo sitio, sin aprovechar los espacios de la institución.	02
• El déficit de docentes para algunos grados.	02
• La ubicación del colegio (muy lejos).	02
• Cambiaría como es la vida.	01
• La infraestructura de los salones y el ambiente desagradable.	01
• El mal trato de los docentes a los estudiantes.	01
• Mi forma de pensar.	01
• El docente debe conocer al estudiante, sus cualidades, sus debilidades y dificultades.	01
• Que las clases dejen más enseñanzas.	01
<b>TOTAL DE CAMBIOS:</b>	<b>239</b>

**11. ¿Qué clases prefiere, las tradicionales o las interactivas utilizando material didáctico multimedia (Internet)? ¿Y por qué?**

• PREFIERO LAS CLASES TRADICIONALES:	19 (7,31%)
• PREFIERO LAS CLASES INTERACTIVAS:	188 (72,31%)
• <b>PREFIERO LA COMBINACIÓN DE LAS DOS:</b>	<b>21 (8,08%)</b>
• NO SABE NO RESPONDE:	32 (12,3%)
<b>TOTAL DE PREFERENCIAS:</b>	<b>260 (100%)</b>

**PORQUE SÍ LAS INTERACTIVAS:**

✓ Se aprende más.	39
✓ Facilita el aprendizaje y el trabajo.	38
✓ Clases didácticas, divertidas y útiles.	33
✓ Nos motivamos, participamos más en clase y ponemos más atención.	21
✓ Son las clases más interesantes.	16
✓ Es una necesidad en la actualidad tener conocimiento y habilidad en las tecnologías.	12
✓ El aprendizaje es más rápido y preciso.	10
✓ Sirve para explorar nuevos caminos.	08
✓ Son clases prácticas.	04
✓ Clases diferentes, únicas no se repiten.	03

- ✓ Reduce los dictados, copiar y el bajo aprendizaje. 03
- ✓ Para interactuar o comunicarse con diferentes personas en todo el mundo. 01

TOTAL DE OPINIONES: 188

**12. ¿Es de su interés las actividades del sector agropecuario? ¿Le gustaría desempeñarse en él? ¿Le parece importante aportar a la sostenibilidad alimentaria humana regional y nacional?**

TABLA No2. INTERÉS, DESEMPEÑO E IMPORTANCIA DE LA SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA

INTERÉS	No votos	%	DESEMPEÑARSE	No votos	%	IMPORTANTE	No VOTOS	%
NO	59	22,7	NO	68	26,15	NO	29	11,12
<b>SI</b>	<b>175</b>	<b>67,3</b>	<b>SI</b>	<b>166</b>	<b>63,85</b>	<b>SI</b>	<b>205</b>	<b>78,88</b>
NO SABE, NO RESPONDE, INDECISO.	26	10,0	NO SABE, NO RESPONDE, INDECISO.	26	10	NO SABE, NO RESPONDE, INDECISO.	26	10
TOTAL	260	100	TOTAL	260	100	TOTAL	260	100

**13. ¿Es importante cuidar y vivir en armonía con la naturaleza y medio ambiente? ¿Por qué?**

- SI ES IMPORTANTE CUIDAR Y VIVIR EN ARMONÍA CON LA NATURALEZA: 250 (96.15%)
- NO ES IMPORTANTE CUIDAR Y VIVIR EN ARMONÍA CON LA NATURALEZA: 000 (000%)
- NO SABE NO RESPONDE: 010 (3.85%)

TOTAL DE APORTES: 260 (100%)

**¿POR QUÉ SI?**

- ✓ La naturaleza, es quien, nos da la vida; nos brinda todo para vivir. 55 (23.81%)
- ✓ Sin ella no podríamos sobrevivir, no seríamos nada, desapareceríamos. 41 (17.75%)
- ✓ Compartir y vivir con la naturaleza nos da mayor tranquilidad, paz y vida. 21 (9.09%)
- ✓ Es lo más hermoso y maravilloso. 19 (8.22%)
- ✓ Para tener buen oxígeno y poder respirar, de lo contrario, moriríamos. 15 (6.49%)
- ✓ Debemos proteger nuestra fauna y flora. 10 (4.33%)

✓ Se acabaría el agua y moriríamos.	09 (3.90%)
✓ Si vivimos en armonía con la naturaleza seremos más humanos, felices y menos materialistas y violentos.	08 (3.46%)
✓ Permite producir muchos alimentos y cosas.	08 (3.46%)
✓ No debemos contaminar con basuras ni dañar o lastimar los animales.	07 (3.03%)
✓ No seguir dañando la capa de ozono.	07 (3.03%)
✓ Nos regala muchos privilegios y riquezas.	05 (2.16%)
✓ Así evitaríamos muchos desastres.	04
✓ Es digno vivir en un medio descontaminado, así prolongaremos nuestras vidas y nuestras descendencias.	03
✓ No debemos quemar los bosques.	03
✓ Así nos sentimos bien consigo mismo.	03
✓ Si ella muere nosotros también.	03
✓ Así como nosotros debemos estar limpios la naturaleza o hábitat también.	02
✓ Quien cuida la naturaleza está en armonía con Dios.	02
✓ Que las industrias no contaminen tanto.	02
✓ Que el Estado deje de cultivar cultivos ilícitos (coca).	01
✓ De esta forma cambiará Colombia y el mundo.	01
✓ La naturaleza es nuestro centro de equilibrio tanto emocional como espiritual.	01
✓ La naturaleza es nuestra vida y nuestros pulmones.	01
<b>TOTAL APORTES:</b>	<b>231 (100%)</b>

**ANEXO No 2. ENCUESTA A DOCENTES DEL ITES - 2009. ¿CÓMO MEJORAR EL APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL ITES?**

**1. DOCENTES**

**1.1 ¿QUE ASIGNATURAS ENSEÑA?**

En básica primaria:	13 Docentes
En básica secundaria:	10 Docentes
Español y literatura	2
Matemáticas y física:	1
Agropecuaria y tecnología:	1
Inglés	1
Ciencias sociales y economía	1
Biología, inglés y religión	1
Ciencias sociales	1
Electrónica, matemáticas y tecnología	1
Ética y valores	1
 TOTAL DOCENTES ENCUESTADOS:	 23

**1.2 ¿A QUÉ GRADOS ENSEÑA?**

En total son 23 docentes que enseñan en diferentes grados, como lo muestra la tabla:

<b>GRADOS:</b>	<b>No de docentes que enseñan en esos grados:</b>
○ Preescolar, 1, 2, 3, 4 y 5.	8 (Proyecto escuela nueva)
○ 1, 2, 3	1
○ Primero	1
○ Segundo	1
○ Segundo y quinto	1
○ Quinto	1
○ 6, 7, 9	1
○ 6, 7, 8, 9	1
○ 6, 7, 8, 9, 10, 11	3
○ 6, 9, 10, 11	1
○ 7, 8, 10, 11	3
○ 8, 10, 11	1
TOTAL	23 DOCENTES

**2. ¿Usted como docente del ITES qué sugiere para mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes?**

- Mayor apoyo, dedicación y compromiso de los padres de familia en el proceso de aprendizaje, también de estudiantes, docentes y directivos. 10 (17,54%)
- Sensibilizar al estudiante sobre la importancia de los aprendizajes para la vida a través de conferencias de expertos. 4 (7,02%)
- Aumentar el compromiso y responsabilidad del estudiante con sus deberes académicos. 3 (5,26%)
- Vincular a la institución psico-orientadores y sacerdotes para una mayor comprensión, motivación y sensibilización. 3 (5,26%)
- Metodologías de enseñanza y de aprendizaje que motiven y variadas. 3 (5,26%)
- Motivarlos, estimularlos, escucharlos y ubicarse en el lugar de ellos. 3 (5,26%)
- Dotar a la institución con todos los recursos necesarios para ofrecer una educación de alta calidad como los recursos humanos, bibliográficos, tecnológicos, económicos y de infraestructura (aulas interactivas). 3 (5,26%)
- Un salario docente digno, que le permita suplir sus necesidades y dedicarse de tiempo completo con satisfacción dando lo mejor de sí. 3 (5,26%)
- Material didáctico pertinente. 2 (3,51%)
- Mejorar el sistema de evaluación (diagnóstica, formativa, sumativa, autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), indirecta para que el estudiante exprese todo lo que sabe sin bloqueos. 2(3,51%)
- El docente debe ser más recursivo, innovador, creativo y comprometido con la preparación de la clase. 2(3,51%)
- Desarrollar proyectos de aula enriquecedores y divertidos (como semilleros de investigación, grupos de estudio, grupos culturales, grupos deportivos, etc. supervisados por lo padres de familia. 2(3,51%)
- Reestructuración del Proyecto Educativo Institucional (PEI) o currículo de acuerdo al contexto y a la incorporación de las TIC. 2(3,51%)
- Mejorar alimentación y nutrición en los hogares. 1
- Reducir y evitar la monotonía. 1
- Mantener el control o disciplina en la clase. 1
- Creación de la escuela de padres. 1
- Aplicar las TIC en el aula de clase. 1
- Enseñar métodos de estudio de aprendizaje. 1

- Desarrollar la habilidad de lecto - escritura para generar una mayor comprensión. 1
- Clases lúdicas, mayor interacción, incentivos, concursos, etc. 1
- Cambio de actitud del estudiante hacia el proceso de aprendizaje. 1
- Guiarse por un buen texto guía y, en lo posible, que cada estudiante lo adquiera (prestado o comprado, que este en la biblioteca del colegio). 1
- Educación centralizada en el estudiante; el estudiante debe ser muy activo en el proceso de aprendizaje. 1

PARA UN TOTAL DE RECOMENDACIONES DE 57

**3. ¿Usted como docente qué recomienda para aumentar la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje, es decir, cómo reducir la apatía académica en su asignatura?**

- Diversificar, renovar, innovar las estrategias metodológicas de enseñanza y de aprendizaje en el aula de clase. 8 (12,5%)
- Implementar la lúdica, juegos en clase, etc. 6 (9,37%)
- Dotar a las aulas de clase con las TIC. 6 (9,37%)
- Diseño y elaboración de texto guía para los estudiantes. 4 (6,25%)
- Clases menos teóricas y más prácticas. 4 (6,25%)
- Que el estudiante perciba la vocación del docente, el entusiasmo, el gusto y la alegría por enseñar. 4 (6,25%)
- Producir, adquirir y aplicar material didáctico contextualizado y pertinente. 3 (4,69%)
- Dialogar con ellos a cerca de la vida y de la actualidad. 3(4,69%)
- Estimular la interacción en todas las clases entre los estudiantes, el contenido y el docente. 3(4,69%)
- A los estudiantes buen trato, respetarlos, destacarlos, resaltar sus cualidades, incentivarlos y premiarlos por medio de diferentes estrategias como el cuadro de honor, diplomas, menciones, medallas, representar al grado o al colegio en concursos o competencias o izadas de bandera, así sean regulares. 2 (3,13%)
- Ser recursivo con los materiales del proceso de enseñanza y de aprendizaje. 2(3,13%)
- Crear ambientes agradables, armoniosos, participativos, dinámicos con incentivos para los estudiantes. 2(3,13%)
- Hacer más didácticas las clases. 2(3,13%)
- Preparar las clases con ejemplos, ilustraciones, laboratorios, prácticas, etc. 2(3,13%)
- Estrategias de aprendizaje a través de proyectos para la resolución de problemas en cada área o asignatura. 2(3,13%)



• Utilizar medios audiovisuales.	1
• Valorar el trabajo de los estudiantes.	1
• Estar atentos y pendientes de los estudiantes.	1
• Liderar un proceso de sensibilización en los estudiantes sobre la tarea que deben realizar en esta etapa de sus vidas.	1
• Acatar sus recomendaciones.	1
• Realizar salidas a otras instituciones educativas o empresas para percibir nuestra realidad.	1
• Inducir la pasión en el estudiante por mi asignatura.	1
• Que los contenidos y aprendizajes sean significativos para los estudiantes.	1
• Que todas las clases se realicen como deben ser, con sus tres fases, la inducción o motivación, el desarrollo y el cierre.	1
• Crear hábitos de estudio en los estudiantes partiendo del ejemplo.	1
• Sensibilizar a los padres de familia para que acompañen el proceso de aprendizaje de sus hijos (as).	1
• Aplicar ejercicios de desarrollo cognitivo y cognoscitivo durante las clases.	1
 PARA UN TOTAL DE RECOMENDACIONES DE	 64

**4. ¿Usted como docente está dispuesto ha cambiar para mejorar su quehacer docente, por ejemplo, incorporaría las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) donadas a la institución como son el servicio de Internet y la pizarra electrónica con su respectivo computador, software y video beam?**

• Estoy dispuesto a cambiar.	21
• No estoy dispuesto a cambiar.	1
• No responde o no sabe.	1
 PARA UN TOTAL DE ENCUESTADOS DE	 23

Comentarios: ¿Cómo y para qué?

✓ A través de la implementación de las TIC en las aulas de clase de secundaria y en las sedes adscritas de primaria (son 19 sedes).	12
✓ Se necesita mayor capacitación y disposición para cambiar hacia el bien, mejorar.	8
✓ Es una metodología innovadora que facilita la enseñanza y el aprendizaje.	2
✓ Para lograr el mejoramiento académico de mis estudiantes.	1

- ✓ Las sedes de primaria solicitan, sino hay la dotación, la visita a la central para realizar prácticas cada mes o en su defecto cada 6 meses. 1
- ✓ Quiero cambiar para mejorar mi desempeño pedagógico. 1
- ✓ Quiero aplicarlo para que mis estudiantes se motiven y adquieran habilidad en el uso de estas tecnologías. 1

PARA UN TOTAL DE COMENTARIOS DE 26

**5. ¿Usted cree que esta incorporación de las tecnologías (TIC) como el Internet, pizarra electrónica, foros y debates virtuales, teleconferencias, blogs, wikis, páginas Web, investigaciones, etcétera, motivan y mejoran el rendimiento académico de sus estudiantes en su asignatura?**

- Si mejora la motivación y el rendimiento académico. 21 (91,3%)
- No mejora la motivación y el rendimiento académico 2 (8,7%)

TOTAL ENCUESTADOS 23 (100%)

¿Por qué no?

- ✓ Porque son apáticas en el tema religioso.
- ✓ Promulgan y acrecientan anti - valores y destruyen la fe.

Condiciones del porque sí:

- ✓ Siempre y cuando se dé buen uso de estas tecnologías, es decir, depende de la habilidad que tenga el docente para diseñar, implementar y evaluar con ellas. 7
- ✓ Es muy remota la posibilidad, que muy pronto, contemos con estas tecnologías en nuestras sedes rurales. 6
- ✓ Mejora el interés, la motivación, la exploración y el aprendizaje, porque a nuestros estudiantes les llama la atención y les gustan. 5
- ✓ Estas tecnologías reducen la ignorancia. 1
- ✓ Para aplicar estas tecnologías es importante hacer un diagnóstico previo sobre el tipo de inteligencia, conocimiento básico de informática y si hay algún problema de aprendizaje en los aprendices. 4

PARA UN TOTAL DE CONDICIONES DE 23

**6. ¿Usted que propone ante esta situación, la apatía académica?**

- Suministrar incentivos, reconocimiento, premios y bonificaciones a los docentes que se esfuercen por cumplir su función y tarea de la mejor forma posible formando personas muy competentes integrales. 10(18,18%)

- Mayor gestión y apoyo a las sedes rurales para la dotación e implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). 9(16,36%)
- Capacitación, práctica, pertinente dependiendo de las necesidades docentes sobre el diseño, uso e implementación de las TIC. 8 (14,54%)
- Gestionar e impartir charlas, conferencias o talleres de motivación, superación personal, hábito y comprensión lectora, habilidad para escribir, sexualidad, entre otras a los estudiantes. 5(9,09%)
- Crear espacios para cada docente en la central educativa para la aplicabilidad de estas tecnologías con sus estudiantes. 3(5,45%)
- Sistema de evaluación interna docente y directivo docente para resaltar las fortalezas, aprovechar las oportunidades, corregir las debilidades y amortiguar las amenazas. 3(5,45%)
- Construir una comunidad docente y directiva docente muy competente, con vocación de servicio, con la misión y visión clara hacia la meta deseada, de la sociedad sostenible. 3(5,45%)
- Que la sede principal cree un cronograma de servicio tecnológico para utilizar las TIC por parte del personal de las sedes rurales. 2
- Evaluación de cumplimiento de los compromisos y deberes de los padres de familia o acudientes con sus hijos, felicitando a los mejores y sensibilizando a los reprobados. 2
- Nuevo proceso de evangelización desde la familia, haciendo énfasis en la niñez hacia una cultura avanzada de principios y valores para construir con ella una sociedad justa, de paz, sostenible, protectora de la naturaleza y del mundo, de bienestar y de progreso. 2
- Mejorar la tolerancia, convivencia y armonía en la comunidad educativa eliminando la envidia, el egoísmo, el irrespeto, la irresponsabilidad, la negligencia, la deshonestidad, la hipocresía, los vicios o malos hábitos, la ansiedad de poder y de dinero, etcétera. 2
- Poseer una base bibliográfica de excelente calidad, como material didáctico actualizado, contextualizado y pertinente. 2
- Reestructuración de las políticas del sistema educativo desde el Ministerio de Educación Nacional (como por ejemplo el Decreto 0230, entre muchos otros). 1
- Adecuación de las aulas de clases para la incorporación de las TIC. 1
- Trabajo de mejoramiento académico docente y discente en pequeños grupos de investigación. 1
- Estimular a los niños, desde el momento de la concepción en el útero, por el gusto por la lectura. 1

PARA UN TOTAL DE PROPOSICIONES: 55



### ANEXO No 3. ENCUESTA DIAGNÓSTICA SOBRE LA PROBLEMÁTICA EDUCATIVA EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES – PADRES DE FAMILIA ITES.

Lugar: **PROVINCIA**

Fecha: **10 DE JULIO DE 2009**

#### OBJETIVO:

Diagnosticar la problemática educativa existente en el Instituto Técnico de Sabana de Torres, a través de la identificación de las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas del sector investigado; con el fin de ofrecer propuestas que mejorará la calidad educativa, generará progreso y desarrollo de las familias y de la región.

Nota: Las respuestas normales son de padres de familia que sus hijos se encuentran en educación preescolar y básica ***primaria***; mientras las respuestas **subrayadas** son de padres de familia de estudiantes de **básica secundaria y media**.

#### 1. **¿Qué debilidades o falencias (internas) observa en la educación integral de la juventud sabanera?**

- Falta de interés del alumno y muchas veces por parte de los padres de familia.
- Mucha libertad y poco compromiso.
- No existe respeto en la comunidad educativa.
- El estudiante va a la escuela por pasar el tiempo.
- Comportamiento agresivo de los estudiantes (muchas peleas).
- Excesiva flexibilidad de los padres en la educación de sus hijos, falta de autoridad, originando alumnos que no respetan a nadie, agresivos, desobedientes.
- Culpabilidad y falta de autoridad de los padres.
- La comunidad educativa no comprende a los niños.
- Irresponsabilidad de los estudiantes.
- Los padres de familia no le ven la utilidad a la educación de sus hijos.
- Son pocos los estudiantes que logran tener éxitos.
- Falta colaboración por parte de los padres para que a sus hijos les guste estudiar.

- Algunos padres de familia no asisten a las reuniones programadas por la institución para entregar informe académico y disciplinario.
- Inestabilidad laboral y traslado de los padres ocasionando deserción escolar.
- Padres que no aceptan que se corrijan a sus hijos.
- Excesiva inasistencia y retardos de algunos niños a la escuela sin causa justificada.
- Despreocupación de los estudiantes, no cumplen los compromisos y no prestan atención.
- Bajo rendimiento académico.
- Se pactan muchas peleas entre los estudiantes.
- El sistema de evaluación fomenta la mediocridad.
- A los docentes les falta carácter y ser más drásticos con los alumnos.
- Falta estimulación y valoración de los esfuerzos de los estudiantes.
- Estrategias de enseñanza, de aprendizaje y evaluación inapropiadas o metodologías inadecuadas.
- Algunos estudiantes muy tímidos y rabiosos.
- Algunos estudiantes no se esfuerzan por estudiar.
- Falta de amistad y diálogo entre profesores, alumnos y padres de familia.
- Falta de valores.
- Falta de compromisos de los estudiantes sólo bailes y rumbas.

## 2. **¿Qué fortalezas (internas) identifica en la educación integral de la juventud sabanera?**

- La clase de inglés se está recibiendo desde grado cero.
- Personal capacitado para cada área.
- Un profesor para cada grado.
- Los estudiantes se preocupan por las tareas.
- Algunos demuestran interés por el estudio pero otros no.
- Algunos estudiantes son estudiosos, colaboradores, juiciosos, amables, cariñosos, ordenados y les gusta labrar la tierra.
- Algunos estudiantes se esmeran por aprender, cumplir los compromisos.
- Algunos docentes y padres de familia motivan e incentivan a los estudiantes con el fin de buscar la excelencia.
- Algunos estudiantes les gusta el estudio.
- Los estudiantes participan en las actividades del colegio.
- Excelentes planteles y regalías en alimentación.
- Algunos docentes comprometidos, muy atentos, colaboradores, y por ello, avanzan los estudiantes en los aprendizajes.
- La juventud y energía de los estudiantes.
- Existen varios colegios en el municipio.
- Servicio de educación superior en sabana a través del CERES.

- La biblioteca del municipio.
- El apoyo de la Alcaldía.
- Que le enseñan al estudiante a trabajar.

**3. ¿Qué oportunidades (externas) encuentra en la educación integral de la juventud sabanera?**

- Educación gratuita.
- El transporte escolar gratuito, alimentación y útiles escolares.
- La mayoría de las escuelas tienen sala de informática.
- Se tiene mucho apoyo del gobierno nacional y municipal.
- Hay apoyo de parte de la alcaldía y empresas; con alimentación y útiles escolares, pero deberían crear microempresas para que fomenten más empleo.
- Ayuda y convenio con el SENA, cabildo verde y otras entidades.
- Capacitaciones pertinentes y necesitamos más.
- Nivelación formativa con los estudiantes de otras regiones.
- La gestión y compromiso de la Alcaldía y el sector privado para mejorar la calidad educativa y ofrecer más oportunidades a la comunidad sabanera como es el servicio de transporte para ir a estudiar educación superior en las ciudades cercanas.
- Llego la universidad a sabana y pueden estudiar semipresencial y virtualmente.
- Ser bachilleres le permite continuar estudiando y acceder al trabajo.

**4. ¿Qué amenazas (externas) percibe en la educación integral de la juventud sabanera?**

- Vicios: Drogadicción.
- Violencia sexual.
- Libertinaje.
- Irrespeto a los docentes.
- La calle los perjudica aprenden malas costumbres.
- Excesiva libertad dada a los hijos por parte de los padres.
- Enfoque inadecuado de la televisión incitando a la violencia y a la pérdida de valores morales que sostienen la sociedad.
- Mal uso del Internet.
- Formación de pandillas o grupos armados que fuman, toman y hasta roban.
- Inestabilidad familiar o muchos problemas familiares y alcoholismo.
- Que no aprovechan el estudio que se les está brindando.
- Faltan equipos, materiales y elementos básicos de seguridad industrial para los estudiantes cuando están realizando las prácticas de industrial y agropecuarias.

- Drogadicción, alcoholismo y prostitución.
- Si el estudiante se prepara mal le va a ir deficientemente cuando ingrese a la universidad y va a tener problemas en el trabajo por falta de bases.
- Las riñas o conflictos con estudiantes de otros colegios o personas jóvenes desocupadas (vagos).
- El ambiente facilista.
- El joven se gradúa y queda estancado, porque, no hay oportunidades de trabajo.
- Expendio de licor y sustancias psico-activas a menores de edad. No hay control por parte de las autoridades.

##### **5. ¿Sugerencias para mejorar el sistema educativo?**

- Concientización de los padres de familia sobre la responsabilidad con la educación de sus hijos.
- Charlas pedagógicas sobre valores.
- Que haya un psicólogo especialmente para el sector educativo (hijos, padres y docentes) de Sabana de Torres.
- Que los padres se preocupen por la educación de sus hijos.
- Más interés por parte del padre de familia.
- Darles a los niños y padres de familia charlas formativas.
- Tomar medidas para reducir la tasa de inasistencia y retardos a clase.
- Dotar con más elementos a las sedes educativas como computadores, textos escolares, videos, DVD, grabadoras, etc.
- Explorar talentos, resaltar sus cualidades, facilitar su mejoramiento, incentivar con calificaciones y ser patrocinados.
- Que la educación sea más eficaz y personalizada.
- Dotar a la institución con los implementos necesarios para el normal funcionamiento y aprendizajes pertinentes de los estudiantes.
- Mayor acercamiento entre padres de familia y docentes.
- Cambiar el sistema de calificación que fomenta la mediocridad, la pereza.
- Mayor compromiso de padres, hijos y docentes.
- Cambiar la actitud de los docentes.
- Que los profesores dejen los problemas en la casa y no se desquiten con los estudiantes.
- Los docentes deben darse a entender más en las clases.
- Brindarle ayuda psicológica a los estudiantes
- Inculcar valores.
- Servicio de psicólogo para los niños, padres de familia como para los docentes.
- Capacitación de profesores.
- Nada de roscas. Todos los alumnos por igual, que todos trabajen para sacar buenas notas.

- Exigirle a los estudiantes una mejor presentación personal.
- Más disciplina y exigencia de los profesores.
- Más oportunidades de empleo y educación para padres, así, se reduciría la pobreza.
- Falta de estímulos, becas.
- Que en el municipio se creen empresas.
- Que la jornada académica sea durante todo el día.

**6. ¿Le gustaría que en la institución existiera una ESCUELA DE PADRES?**

- SI: 26= 96,3 %
- NO: 01 = 3,7 %
- TOTAL: 27

**7. ¿Asistiría a los talleres o reuniones de las escuelas de padres organizadas por la institución educativa - ITES?**

- SI: 26= 96,3 %
- NO: 01 = 3,7 %
- TOTAL: 27 ENCUESTAS.



**ANEXO No 4. ENCUESTA DIAGNÓSTICA SOBRE LA PROBLEMÁTICA EDUCATIVA EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES - ENTIDAD ENCUESTADA INDERCULTSA.**

Lugar: **CASA DE LA CULTURA**

Fecha: **14 DE JULIO 2009**

**OBJETIVO:**

Diagnosticar la problemática educativa existente en el municipio y en el Instituto Técnico de Sabana de Torres, a través de la identificación de las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas del sector investigado; con el fin de ofrecer propuestas que mejorará la calidad educativa, generará progreso y desarrollo de las familias y de la región.

**8. ¿Qué debilidades o falencias (internas) observa en la educación integral de la juventud sabanera?**

- Falta de profundidad en el conocimiento.
- Pereza y falta de disciplina.
- Falta de enfoque hacia el futuro en lo concerniente a estudios preuniversitarios.
- Comportamiento o estado emocional basado en la rumba, el trasnocho y falta de interés...
- La pereza y la falta de interés de algunos miembros de la comunidad educativa.

**9. ¿Qué fortalezas (internas) identifica en la educación integral de la juventud sabanera?**

- La cobertura educativa es muy buena.
- Existen otras instituciones que fortalecen el proceso educativo como es INDERCULTSA.
- Reciben conocimientos variados en muchas ramas del saber humano.
- Deseos de superación en el área artística y de sus diferentes habilidades.
- Que los muchachos tratan de mostrar más interés cuando se les exigen.

**10. ¿Qué oportunidades (externas) encuentra en la educación integral de la juventud sabanera?**

- Instituciones que apoyan al sector educativo como: INDERCULTSA, CABILDO VERDE, IGLESIA, POLICIA NACIONAL, etcétera.
- Formación técnica enfocada y especializada en CERES, educación formal presencial y virtual. Internet gratis en la CASA DE LA CULTURA.
- Existen actualmente mucha facilidad para estudiar tanto en los colegios como en las universidades.
- En el municipio ahora se encuentra CERES, que da la oportunidad de seguir estudiando en la Universidad, en el SENA semipresencial y en el SENA VIRTUAL.

**11. ¿Qué amenazas (externas) percibe en la educación integral de la juventud sabanera?**

- Drogadicción.
- Mal uso del tiempo libre.
- Demasiados distractores como la TV y los videojuegos.
- Falta de oportunidades de trabajo.
- Prostitución.
- Legislaciones equivocadas por parte del gobierno central.
- Las malas influencias.
- Falta de apoyo por parte del gobierno.
- El desempleo ya que afecta a la persona para seguir capacitándose.

**12. ¿Para usted cuáles son los problemas que más influyen en la baja calidad educativa en el municipio de Sabana de Torres?**

- Falta capacitación permanente para los docentes.
- Falta mejorar las prácticas, laboratorios, salas de Internet, salidas pedagógicas comunitarias.
- Mayor contacto con la realidad social.
- Falta de sueños y aspiraciones por parte del estudiante.
- Falta de apoyo y compromiso de padres de familia.
- Falta de apoyo y compromiso de algunos profesores.
- Falta mayor exigencia por parte de los docentes e, igualmente, interesarse por cada uno de los alumnos.
- Diversión descontrolada, alcoholismo y drogadicción.

**13. ¿Cómo podríamos solucionar la problemática anterior mencionada, de la baja calidad educativa, en el municipio?**

- Ampliando las oportunidades culturales para los niños y jóvenes.
- Nos compete a todos articular para mejorar.

- Elaborando un plan de trabajo bien organizado y de acuerdo con la juventud.
- Que todos nos mostremos interesados por cada uno de nuestros muchachos, también el gobierno y las entidades privadas.

**14. ¿Cómo podría INDERCULTSA articularse mejor con el sector educativo para trabajar coordinadamente buscando logros o metas comunes que beneficien la comunidad sabanera?**

- Las escuelas y colegios deberían ampliar sus horarios correspondientes a las áreas de cultura y deporte.
- Los instructores de la CASA DE LA CULTURA podrían capacitar a los maestros en las diferentes áreas para que ellos repliquen lo aprendido en las escuelas y colegios.
- Concertar actividades conjuntamente entre los colegios e INDERCULTSA.
- Los Colegios deberían incentivar a sus estudiantes por medio de calificaciones para que ellos asistan a los talleres que brinda INDERCULTSA.
- INDERCULTSA tiene programas extensivos al estudiantado lo que hace falta, lógico, es compromiso de parte de algunos directivos docentes.
- Más apoyo por parte de los docentes para con los Instructores, que hacen la labor asignada por parte, de INDERCULTSA, para beneficio de la juventud sabanera.
- Sería bueno que INDERCULTSA y los colegios hicieran un convenio para incentivar al niño a la parte artística, porque actualmente los docentes no están colaborando con esos espacios que también son educativos y que forman al joven para el bien.

***AGRADECIMIENTO AL EQUIPO DE INDERCULTSA POR SU INTERÉS Y COMPROMISO CON LA EDUCACIÓN, EL DEPORTE Y LA CULTURA.***