

	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS						
	CARTA DE AUTORIZACIÓN						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-06	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 1

Neiva, AGOSTO 12 de 2016.

Señores
CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
Ciudad

El (Los) suscrito(s):

JAHIR ORLANDO CHAVES PARRA, con C.C. No. 79.702.373,

autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado IMPACTO DE LAS TIC EN LOS PROCESOS DE GESTION CURRICULAR caso: COLEGIO LA GOTICA DEL SABER - 2015

presentado y aprobado en el año 2016 como requisito para optar al título de MAGISTER EN EDUCACION, AREA DE PROFUNDIZACIÓN : DISEÑO, GESTIÓN y EVALUACIÓN CURRICULAR;

autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

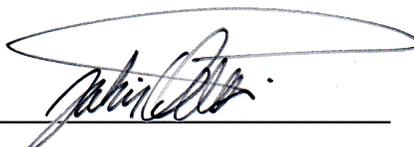
Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.

- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.

- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE::

Firma: 

	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS					  	
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 4

TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO:

IMPACTO DE LAS TIC EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN CURRICULAR caso: COLEGIO LA GOTICA DEL SABER - 2015

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
CHAVES PARRA	JAHIR ORLANDO

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
POLO LEDESMA	REINALDO EMILIO

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: MAGISTER EN EDUCACION

FACULTAD: EDUCACIÓN

PROGRAMA O POSGRADO: Maestría en educación Área de profundización: Diseño, Gestión y Evaluación Curricular.

CIUDAD: Neiva-Huila

AÑO DE PRESENTACIÓN: 2016 NÚMERO DE PÁGINAS: 132

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas Fotografías Grabaciones en discos Ilustraciones en general Grabados
Láminas Litografías Mapas Música impresa Planos Retratos Sin ilustraciones Tablas
o Cuadros

	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS						  
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 4

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento: Ninguno

MATERIAL ANEXO: ninguno

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria): No

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. Tecnologías de la Información y la Comunicación	Information and Communication Technologies
2. Gestión Curricular	Curriculum management
3. Áreas de Gestión	Management Areas
4. Herramientas tecnológicas	Technology tools
5. Cultura Digital	Digital Culture

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

El contenido de este trabajo consta de 6 capítulos los cuales son:

Capítulo 1: Problema de investigación

Capítulo 2: Antecedentes, marco de referencia, marco conceptual y marco legal

Capítulo 3: Diseño metodológico

Capítulo 4: Resultados y análisis

El propósito de este trabajo, es abordar la temática del impacto de las TIC en el desarrollo de los diferentes procesos de las áreas de gestión, por lo tanto es necesario partir de un diagnóstico para saber el estado actual del desarrollo de las TIC en el colegio, para poder establecer de esta manera unos criterios para determinar su incorporación en los procesos de las cuatro áreas de gestión, en la características que determinan la cultura digital y en la utilización de la plataforma virtual adoptada por el colegio. Los datos se obtuvieron a partir de tres fuentes de información, y fueron analizados con el paquete RKTeaching, gracias al cual se pudo realizar una descripción detallada y se realizaron los cruces de las variables más significativas por pares.

	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS					  	
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	3 de 4

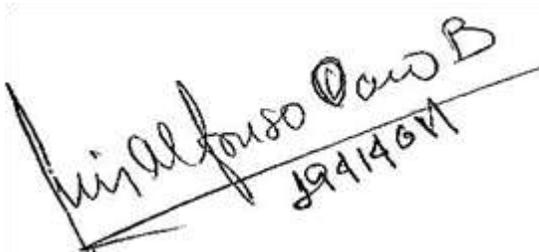
ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

Caracterizar el uso de las TIC en el desarrollo de los procesos de gestión curricular del colegio La Gotica del Saber. Esta investigación es descriptiva con diseño no experimental y enfoque cuantitativo, se trabajó con 3 fuentes de información, la primera identificó el uso de las TIC en las áreas de gestión¹ Directiva, Académica, Administrativa y Comunitaria; en la segunda se aplicó una encuesta para caracterizar el uso de las TIC de Estudiantes, Padres y Personal. Y en la tercera se determinó el uso del portal de Cibercolegios por los usuarios. La información se puntuó y los datos se analizaron con el paquete RKTeaching². En la primer sección, se determinó que por cada 100 procesos de las áreas de gestión, 49 usan TIC. En la caracterización del uso de las herramientas y dispositivos tecnológicos, en 70 de cada 100 variables se utilizan las TIC adecuadamente; y en relación al portal de cibercolegios, 49 de cada 100 miembros de la comunidad educativa utilizan el portal. El uso global de las TIC en los procesos de gestión curricular es del 56%.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Jurado: **LUIS ALFONSO CARO**

Firma:



Nombre Jurado: **MARTHA PATRICIA VIVES**

Firma:



MARTHA PATRICIA VIVES HURTADO
C.C. 52.083.740 de Bogotá D.C.

¹ Las áreas de gestión establecidas en la guía 34 “ guía para el mejoramiento institucional” emitida por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) son: Directiva, Académica, Administrativa y Comunitaria.

² Es un paquete de R (Sánchez-Alberca, A. (2014). RKTeaching (versión 1.2) [software]. Obtenido de: <http://aprendeconalf.es/rkteaching>.); R es un lenguaje y entorno de programación de libre distribución para el análisis estadístico y tiene una interfaz gráfica llamada “Rkward”.



GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO



CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	4 de 4
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

IMPACTO DE LAS TIC EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN CURRICULAR

Caso: COLEGIO LA GOTICA DEL SABER 2015.

Autor:

JAHIR ORLANDO CHAVES PARRA

Asesor:

REYNALDO EMILIO POLO LEDESMA

Doctor en Bioquímica

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Facultad de Educación

Maestría en Educación con profundización en diseño, gestión y evaluación curricular

Neiva, Huila, Colombia

2016

IMPACTO DE LAS TIC EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN CURRICULAR

Caso: COLEGIO LA GOTICA DEL SABER 2015.

Autor:

JAHIR ORLANDO CHAVES PARRA

Proyecto presentado para optar al título de Magister en Educación.

Con profundización: Diseño, Gestión y Evaluación Curricular

Asesor:

REYNALDO EMILIO POLO LEDESMA

Doctor en Bioquímica

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Facultad de Educación

Maestría en Educación con profundización en diseño, gestión y evaluación curricular

Neiva, Huila, Colombia

2016

Nota de Aceptación

Jurado

Jurado

DEDICATORIA

*A mis padres, hermanos, sobrinos y familia,
a mi esposa Mónica por su apoyo y paciencia
y en especial a Luisa, María José, Juan Sebastián, Ryan y Gabriela,
para que este trabajo les sirva como una meta más que superar.*

ABSTRACTO

Objetivo: Caracterizar el uso de las TIC en el desarrollo de los procesos de gestión curricular del colegio La Gotica del Saber.

Método: Esta investigación es descriptiva con diseño no experimental y enfoque cuantitativo, se trabajó con 3 fuentes de información, la primera identificó el uso de las TIC en las áreas de gestión¹ Directiva, Académica, Administrativa y Comunitaria; en la segunda se aplicó una encuesta para caracterizar el uso de las TIC de Estudiantes, Padres y Personal. Y en la tercera se determinó el uso del portal de Cibercolegios por los usuarios. La información se puntuó y los datos se analizaron con el paquete RKTeaching².

Resultados: En la primer sección, se determinó que por cada 100 procesos de las áreas de gestión, 49 usan TIC. En la caracterización del uso de las herramientas y dispositivos tecnológicos, en 70 de cada 100 variables se utilizan las TIC adecuadamente; y en relación al portal de cibercolegios, 49 de cada 100 miembros de la comunidad educativa utilizan el portal. El uso global de las TIC en los procesos de gestión curricular es del 56%.

Para mejorar la efectividad en los procesos, se deben adelantar acciones para la implementación de las TIC que permitan realizarlos con un software adaptado a las características de la institución, y la segunda estrategia consiste en implementar acciones para mejorar la cultura tecnológica de los miembros de la comunidad educativa.

PALABRAS CLAVES

Tecnologías de Información y Comunicación TIC, Gestión Curricular, Áreas de Gestión, Herramientas Tecnológicas y Cultura Digital.

¹ Las áreas de gestión establecidas en la guía 34 “ guía para el mejoramiento institucional” emitida por el Ministerio de Educación Nacional

² Es un paquete de R (Sánchez-Alberca, A. (2014). RKTeaching (versión 1.2) [software]. Obtenido de: <http://aprendeconalf.es/rkteaching>); R es un lenguaje y entorno de programación de libre distribución para el análisis estadístico y tiene una interfaz gráfica llamada “Rkward”.

Índice de contenidos

	Pág.
Introducción	9
1. Problema de investigación	12
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Justificación.....	19
1.3. Objetivos	21
1.3.1. Objetivo General.....	21
1.3.2. Objetivos Específicos.....	21
2. Antecedentes, marco de referencia, marco conceptual y marco legal.....	22
2.1. Antecedentes	22
2.2. Marco de referencia.....	32
2.2.1. Gestión por Procesos.....	32
2.2.2. Gestión Escolar y Gestión Curricular.....	34
2.2.3. Las TIC en los procesos administrativos de las instituciones Educativas.....	37
2.2.4. Plataforma Tecnológica.....	38
2.2.5. Rendimiento Académico y herramientas tecnológicas.....	40
2.2.6. Cultura Digital.....	42
2.3. Marco conceptual.....	45
2.4. Marco legal	50
3. Diseño metodológico	53
3.1. Fuentes de información.....	54
3.1.1. Sección 1: Uso de las TIC en el desarrollo de los procesos de Gestión.....	55
3.1.2. Sección 2: Caracterización del uso de las TIC por parte de Estudiantes, Padres y Personal.....	57
3.1.3. Sección 3: Uso del portal Cibercolegios por parte de los usuarios.....	59
3.2. Procesamiento de la Información.....	60
4. Resultados y análisis.....	62
4.1. Por fuentes de información	62
4.1.1. Sección 1: Uso de las TIC en el desarrollo de los procesos de Gestión.....	62
4.1.2. Sección 2: Caracterización del uso de las TIC por parte de Estudiantes, Padres y Personal.....	67
4.1.3. Sección 3: Uso de la plataforma “CIBERCOLEGIOS”	88
4.2. Porcentaje total del Uso de las TIC a nivel institucional.....	96
5. Conclusiones	97
6. Recomendaciones	105
7. Propuesta	107

Lista de figuras.

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Cantidad de usuarios de internet por cada 100 habitantes por nivel de desarrollo, 2000-2015. FUENTE: Objetivos de Desarrollo del Milenio, Organización de las Naciones Unidas, informe 2015). .. 15	
<i>Figura 2.</i> Frecuencia de uso de internet en Colombia, 2010 – 2013. FUENTE: Encuesta Integrada de Hogares 2010 Y 2011 Y Encuesta De Calidad De Vida 2012 Y 2013 (DANE). 16	
<i>Figura 3.</i> Proporción de personas de 5 y más años de edad que usaron internet según dispositivos utilizados para conectarse - 2015..... 42	
<i>Figura 4.</i> Uso de las TIC en el desarrollo de los procesos por área de gestión. Fuente Propia 63	
<i>Figura 5.</i> Uso de las TIC en la totalidad de los componentes de las áreas de gestión. Fuente Propia 65	
<i>Figura 6.</i> Frecuencia de conexión a internet. Fuente Propia. 68	
<i>Figura 7.</i> tiempo de conexión a internet. Fuente Propia..... 69	
<i>Figura 8.</i> Frecuencia de acceso a internet por aspectos académicos/laborales. Fuente Propia 70	
<i>Figura 9.</i> Tipo de dispositivo utilizado. Fuente Propia..... 71	
<i>Figura 10.</i> Frecuencia de revisión del correo personal. Fuente Propia. 72	
<i>Figura 11.</i> Grado de satisfacción con el envío de información del colegio a través del correo personal. Fuente Propia. 73	
<i>Figura 12.</i> Ingreso al portal Cibercolegios. Fuente Propia. 74	
<i>Figura 13.</i> Motivo de NO ingreso al portal Cibercolegios. Fuente Propia. 75	
<i>Figura 14.</i> frecuencia de ingreso al portal Cibercolegios. Fuente Propia. 76	
<i>Figura 15.</i> Ingreso a los módulos del portal Cibercolegios. Fuente Propia..... 77	
<i>Figura 16.</i> Grado de satisfacción por parte de Padres y Personal del envío de información del colegio por medio del portal Cibercolegios. Fuente Propia. 78	
<i>Figura 17.</i> Uso de la plataforma Cibercolegios en porcentaje por mes. Fuente Propia. 95	

Lista de tablas:

	Pág.
Tabla 1 Metas internacionales y uso de las TIC en educación. 13	
Tabla 2 Listado de procesos y componentes por área de gestión. 33	
Tabla 3 Fuentes de información..... 54	
Tabla 4 Puntaje asignado para el uso de las TIC en el desarrollo de los componentes 56	
Tabla 5 Descripción del software y/o dispositivos utilizados..... 56	
Tabla 6 Relación de los estamentos que diligenciaron el instrumento por área 57	
Tabla 7 Criterios que conforman las tres versiones de la encuesta diseñada..... 57	
Tabla 8 Puntajes para cada variable por criterio para determinar el uso que se le da a las herramientas y dispositivos tecnológicos 58	
Tabla 9 Puntaje máximo asignado por usuario del portal Cibercolegios..... 60	
Tabla 10 Descripción de la agrupación de puntajes relativos por sección para determinar la efectividad del uso de las TIC en la institución. 61	
Tabla 11 Uso específico de las TIC por área de gestión 66	
Tabla 12 Puntaje y porcentaje relativo obtenido en la sección 1 67	
Tabla 13 Análisis bidimensional por usuario de la frecuencia de conexión por el tiempo de conexión 79	
Tabla 14 Análisis bidimensional por usuario de la frecuencia de conexión por la frecuencia de conexión para aspectos académicos y/o laborales. 80	
Tabla 15 Análisis bidimensional por usuario de la frecuencia de conexión por la frecuencia de ingreso a cibercolegios 81	

Tabla 16 Análisis bidimensional por usuario del tiempo de conexión por la frecuencia de ingreso a cibercolegios.	82
Tabla 17 Análisis bidimensional por usuario del tiempo de conexión por la frecuencia de ingreso a internet para resolver aspectos académicos y/o laborales.....	84
Tabla 18 Análisis bidimensional por usuario de la frecuencia de conexión a internet para resolver aspectos académicos y/o laborales por la frecuencia de ingreso al portal de cibercolegios.	85
Tabla 19 Descripción de los criterios, variables, puntajes asignados, frecuencias y puntajes obtenidos de la caracterización del uso de las TIC por los miembros de la Institución Educativa.....	87
Tabla 20 Porcentajes de uso mensual de la plataforma Cibercolegios por Usuario.	89
Tabla 21 Registro de usuarios del sistema.....	90
Tabla 22. Ingreso al portal CIBERCOLEGIOS por usuario de enero a noviembre de 2015	91
Tabla 23 Uso del módulo FOROS del portal de cibercolegios por usuario en los meses de enero a noviembre.....	92
Tabla 24 Uso del módulo COMUNICADOS del portal de cibercolegios por usuario en los meses de enero a noviembre de 2015.	93
Tabla 25 Uso del módulo AGENDA del portal de cibercolegios por usuario en los meses de enero a noviembre de 2015.....	94
Tabla 26 Puntaje del uso del portal Cibercolegios.....	96
Tabla 27 Resultados consolidados en puntaje y porcentajes relativos del uso de las TIC a nivel institucional.	96
Tabla 28 Listado de Fortalezas (F).	108
Tabla 29 Listado de Debilidades (D).	108
Tabla 30. Listado de Oportunidades (O).....	109
Tabla 31 Listado de Amenazas (A).....	109
Tabla 32 Matriz DOFA.	110
Tabla 33 Plan de trabajo para la implementación y uso de las TIC en el colegio La Gotica del Saber.....	113
Tabla 34 Cronograma de actividades.....	115

Introducción

El mundo contemporáneo cada día es más dependiente de los grandes cambios que ha introducido la electrónica desde el siglo pasado. Alumnos, estudiantes, docentes, administrativos, funcionarios, obreros y trabajadores necesitan, como herramienta básica de trabajo, de manera permanente, el uso de celulares, computadoras y otros recursos electrónicos con conexión rápida a Internet. Adell (1997) refiere que estas nuevas herramientas exigen de sus usuarios nuevas habilidades y conocimientos multimediales, maniobrabilidad, rapidez, operatividad y excelente posibilidad lógica para acceder y aprovechar los recursos que están en la World Wide Web. Los niños de ahora, desde el preescolar hasta quinto de primaria, pertenecen a una nueva generación, poseen nuevas habilidades y tienen a disposición recursos no existentes en el sistema tradicional de enseñanza. Por ello es urgente y necesario construir un nuevo ambiente de aprendizaje como lo establece Salinas (1997) donde se aprovechen las grandes bondades que ofrecen las herramientas electrónicas y dispositivos tecnológicos.

Internacionalmente se ha establecido una serie de políticas que abordan diferentes temas, pero que dedican un espacio importante a la implementación de las TIC en la educación; específicamente el Instituto de Estadística de la *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (IEU-UNESCO, 2009) tiene establecidas unas metas internacionales para masificar el uso de las TIC en educación, entre las cuales está la de perfeccionar el currículo y mejorar la calidad de la educación. Igualmente el Instituto Internacional para la comunicación y el Desarrollo (IICD) ha establecido que una de las estrategias más importantes para crear un ambiente escolar adecuado y consiste en lograr que se utilicen las TIC en el desarrollo de procesos de gestión y administración de las instituciones educativas (IICD, 2007).

En Colombia la implementación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en instituciones educativas, se hace en dos ejes principales, el primer en el desarrollo de nuevas estrategias didácticas para el aprendizaje y el segundo para el mejoramiento en el manejo de procesos administrativos enfocados a la gestión curricular con el objetivo de liderar los cambios necesarios en cualquier sistema educativo (Garbanzo y Orozco, 2007). Esta dinámica innovativa permitirá no sólo situar a los alumnos y estudiantes en el mundo contemporáneo para ajustarse correctamente a las nuevas exigencias de la vida cotidiana, sino que también permitirá que las instituciones educativas se acoplen a las exigencias de la aldea global³ electrónica, para poder realizar actividades colaborativas y cooperativas, indispensables para lograr su acreditación nacional y su certificación internacional.

Para poder establecer la dinámica de cómo se están utilizando las herramientas tecnológicas en una institución es necesario determinar la frecuencia del empleo de las TIC en el desarrollo de los procesos relacionados con la gestión curricular, para lograr que se potencialice la efectividad en el seguimiento al proceso educativo y en el rendimiento académico⁴ de cada estudiante.

El uso de la plataforma tecnológica “Cibercolegios” en procesos de gestión curricular, al ser una TIC, genera estrategias de mejoramiento en el rendimiento académico de los alumnos tal como lo manifiestan Cubides, Rojas y Tautiva (2012). Este rendimiento depende también del apoyo de los padres de familia quienes inciden en aspectos que se fortalecen con el uso de herramientas tecnológicas, logrando estructurar lo que Levy (2007) denominó como cultura

³ El término aldea global, hace referencia la descripción de los resultados en la sociedad del proceso de comunicación inmediata de cualquier tipo de información.

⁴ El rendimiento académico es el “nivel de conocimientos demostrado en un área ó materia comparado con la norma de edad y nivel académico” según lo establecido por Jiménez (como se citó en Navarro, 2003)

digital contemporánea o cibercultura, por parte de todos los miembros de la comunidad educativa. Para determinar el impacto de esa plataforma, en la gestión curricular, realizamos el presente proyecto piloto de investigación con el propósito de diagnosticar qué herramientas tecnológicas se emplean en la institución educativa “La Gotica del Saber”, cómo se usan en el desarrollo de procesos de las áreas de Gestión Directiva, Académica, Administrativa y Comunitaria. Para ello se diseñaron y crearon varios instrumentos con el formato clásico de cuestionario para entrevistar a Docentes que laboran en el ciclo de Educación Básica Primaria, a Coordinación Académica, a la Secretaria Administrativa y a la Secretaria Académica, a grupos de maestros que coordinan actividades educativas a nivel de Maternal y Preescolar, y a alumnos y padres de familia con el objetivo de establecer la manera que usan las TIC y la plataforma “Cibercolegios”. La información suministrada por todos los entrevistados se organizó, almacenó y se analizó con el paquete estadístico R. El objetivo es el de suministrar información básica relacionada con el impacto que produce en la comunidad educativa, el uso de las TIC y de la plataforma tecnológica antes mencionada, en los procesos de gestión curricular del colegio “La Gotica del Saber” que facilitan la planeación, el desarrollo, el control y la evaluación de estrategias para el mejoramiento del rendimiento académico de sus estudiantes.

Capítulo 1

1. Problema de investigación

1.1. Planteamiento del problema.

Dentro de los marcos de políticas TIC en educación, la Asociación para la Medición de las TIC para el Desarrollo (Partnership on Measuring ICT for Development – ITU), creó un grupo de estudio sobre la educación liderado por Instituto Estadístico de la Unesco (IEU), el cual ha establecido un conjunto de indicadores básicos de TIC en la educación, en donde se ha definido que las TIC pueden mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje mejorando la calidad de los logros de aprendizaje, mediante la incorporación de competencias y mejorando la gestión institucional.

Dentro de las metas internacionales relacionadas con el proceso de incluir las TIC en educación, diferentes plataformas de política (ver **Tabla 1**) tienen definidas ciertas áreas de interés dentro de las cuales es importante resaltar la que establece que *“El uso de las TIC para perfeccionar el currículo, mejorar la calidad de los logros educativos y promover reformas educativas”*, ya que abarca aspectos que están relacionados con la gestión escolar (IEU, 2009); sin embargo es importante tener en cuenta que la integración de las TIC no solo sirve para revisar y actualizar las prácticas pedagógicas, sino que indican la necesidad de reestructurar los procesos de gestión institucional (Campopiano, Oria, Paparella y Prieto, 2015).

Tabla 1
Metas internacionales y uso de las TIC en educación.

Áreas de interés de la política	Principales plataformas de política			
	CMSI	ODM	EPT	UNESCO
El uso de las TIC para ampliar las oportunidades de enseñanza y aprendizaje	X	X	X	X
El uso de las TIC para perfeccionar el currículo, mejorar la calidad de los logros educativos y promover reformas educativas	X	X	X	X
El uso de las TIC para fomentar la equidad y la educación inclusiva (orientado a los grupos marginados)	X	X	X	X
El uso de las TIC en la adquisición de habilidades laborales y competencias prácticas			X	X
La integración de las TIC a la educación en cooperación con el sector privado		X		

CMSI: Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, ODM: Objetivos de Desarrollo del Milenio, EPT: Educación por Todos; CINE=Clasificación Internacional Normalizada de Educación. FUENTE: Instituto de Estadística de la UNESCO (IEU), 2009.

Un factor que incide directamente sobre el uso de las TIC, es el acceso que se tiene a ellas, que según el informe 2015 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), el objetivo 8 que trata sobre Fomentar una alianza mundial para el desarrollo, tiene una subdivisión relacionada con la cooperación con el sector privado, y hace énfasis a que se debe dar acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular de las TIC, partiendo que la penetración de internet⁵ ha crecido a nivel mundial desde un 6% en el año 2000, hasta un 43% en el año 2015. En cuanto al acceso a las TIC y el uso de las mismas, se establece que hay una distribución desigual entre

⁵ Este índice hace referencia al número y porcentaje de hogares que tienen conexión a internet.

los países, de esta manera se tiene que solo un tercio de la población de los países en desarrollo utiliza internet, en comparación con el 82% en los países desarrollados según datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015) .

La implementación de las TIC en el sector educativo requiere de una reestructuración de la organización de las instituciones, y específicamente del papel que juegan sus principales actores quienes conforman la comunidad educativa según Bordignon, Cicala, Cuzzani, Martinelli y Oviedo (2016); teniendo en cuenta que en cada institución educativa no se da de igual manera, debido a que cada una tiene una características y una forma de desarrollar los procesos que pueden y deben estar estandarizadas pero que no implica que sean iguales, fomentando un cambio en la cultura de las relaciones entre los miembros de la comunidad educativa; las instituciones educativas que no tengan implementadas herramientas tecnológicas o que su implementación no sea efectiva, deben experimentar una adaptación tecnológica para lo cual se necesita un cambio institucional que tiene sus bases en un cambio de la forma de pensar y actuar de sus miembros, ya que este tipo de herramientas impactan tanto la forma de enseña, como las formas de gestión (Serrés, 2012; Citada por Bordignon *et al.*, 2016), por lo tanto se requiere que al interior de las instituciones educativas se apliquen prácticas eficientes, con herramientas y dispositivos tecnológicos que estén desarrollados y pensados para las necesidades de la sociedad actual (Cruz, 2013).

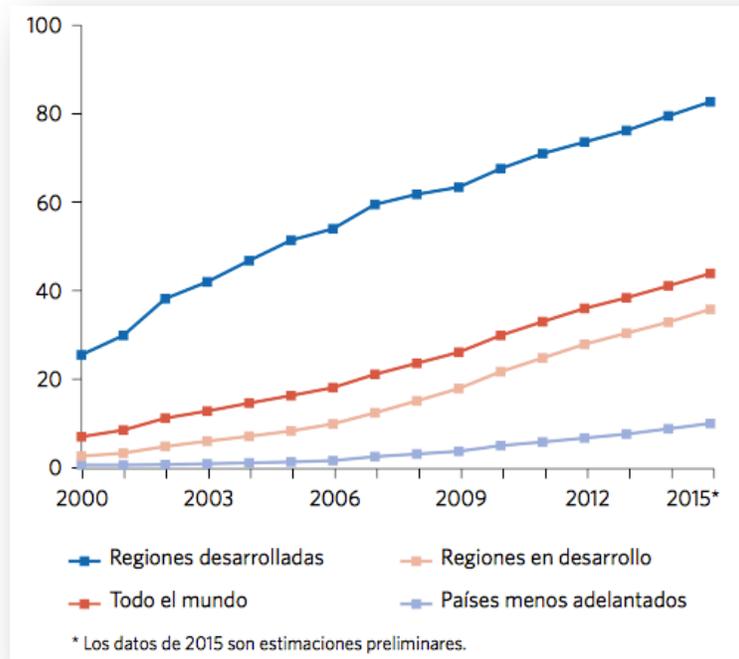


Figura 1. Cantidad de usuarios de internet por cada 100 habitantes por nivel de desarrollo, 2000-2015. FUENTE: Objetivos de Desarrollo del Milenio, Organización de las Naciones Unidas, informe 2015).

Según la Figura 1, países en vía de desarrollo como Colombia, en el año 2015 tienen casi el mismo porcentaje de usuarios de internet que los países desarrollados en el año 2001.

En Colombia, el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (MINTIC) está desarrollando el plan Vive Digital, el cual ha promovido la masificación del acceso a internet que es monitoreado y en donde se indica que en relación al uso de internet para el año 2010, el número de personas con conexión que acceden todos los días, correspondía al 40,8%, mientras que para el año 2013 fue del 48,3% (ver Figura 2).

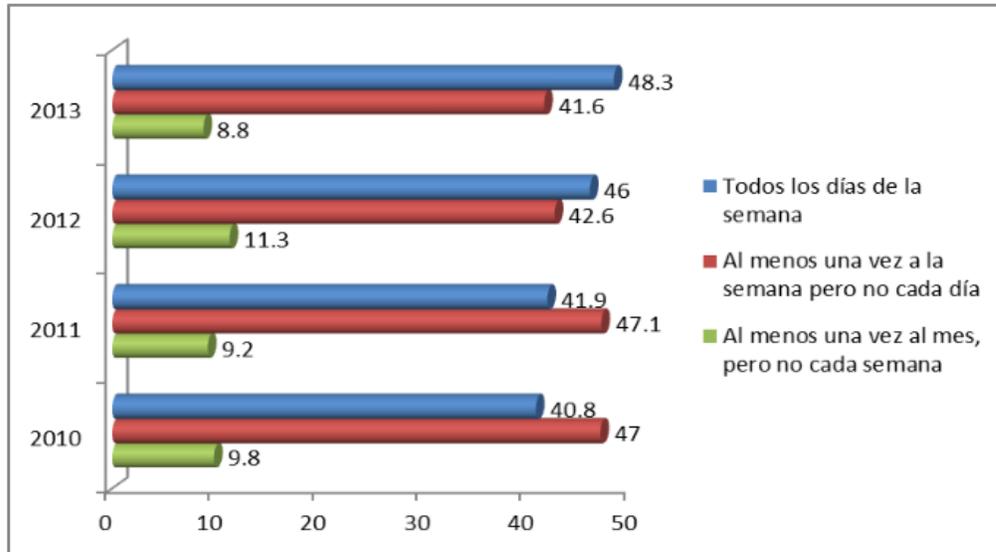


Figura 2. Frecuencia de uso de internet en Colombia, 2010 – 2013. FUENTE: Encuesta Integrada de Hogares 2010 Y 2011 Y Encuesta De Calidad De Vida 2012 Y 2013 (DANE).

En términos de conexiones totales a internet, la evolución de los datos del tercer trimestre al cuarto trimestre del 2015 en relación al número de suscriptores con acceso dedicado a internet paso de un índice de penetración de 11,03% a un 11,05% en el ámbito nacional respectivamente, para el caso de Huila, el índice de penetración para el tercer trimestre de 2015 fue de 7,30% y para el cuarto trimestre de 2015 fue de 7,42%; para el caso de Neiva, este índice pasó de un 19,4% a un 19,5% (Oficina Asesora de planeación y estudios sectoriales, 2015).

El desarrollo de las TIC en una institución educativa requiere que las personas con cargos directivos no solo fortalezcan sus competencia interpersonales, sino que deben tener la estructura mental de concebir la institución de manera global, como una empresa prestadora de un servicio público en donde debe haber una fortaleza y liderazgo en la ejecución de los procesos de gestión (Córdoba, Díaz, Vanegas y Báez, 2015). A esta concepción se le debe anexar que las personas que dirigen una institución educativa deben conocer e implementar herramientas tecnológicas que le permitan efectivizar el desarrollo de sus funciones lo cual se traduce en el desarrollo de los procesos de gestión mediados por las TIC en toda la institución.

En la actualidad las herramientas tecnológicas son de fácil acceso, o solo para el sector educativo, sin embargo no tienen un papel significativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula y mucho menos en los aspectos relacionados con los procesos de la gestión curricular (Cáceres, 2013).

En las instituciones privadas la implementación de las TIC tienen una ventaja con respecto a los avances que se puedan realizar en instituciones estatales; con respecto a la gestión escolar, el uso de las TIC esta enfocado mas hacia la producción de información para la toma de decisiones, lo cual es importante en la implementación de plataformas tecnológicas que faciliten el proceso (IIPE-UNESCO, 2006) y partiendo de que la efectividad de los procesos para mejorar la gestión y la administración de las instituciones educativas se logra mediante la implementación de las TIC (Instituto Internacional para la Comunicación y el Desarrollo (IICD), 2007), las instituciones educativas que desarrollan sus procesos mediante su uso, son instituciones ideales que sirven como referente en cuanto al manejo de los procesos de calidad, en las cuales se trabaja eficientemente en aspectos de organización y dirección (Vázquez, 2008). El colegio la Gotica del Saber fue fundado en noviembre del año 1992 y empezó a prestar sus servicios en enero del año 1993; desde ese entonces ha venido desarrollando los procesos propios de la Gestión Escolar y progresivamente ha ido incorporando algunas herramientas tecnológicas que han facilitado el desarrollo de los procesos pertenecientes a cada una de las cuatro áreas de gestión⁶ determinadas por el Ministerio de Educación Nacional; desde el año 2007 se incorporó el uso de la plataforma Cibercolegios de manera obligatoria entre directivos y docentes, y de manera voluntaria para los padres de familia con el objetivo de fortalecer los canales de comunicación a nivel interno y

⁶ El Gobierno Nacional y el Ministerio de Educación Nacional, han establecido que dentro de las políticas educativas, las instituciones educativas deben desarrollar la calidad en sus procesos, los cuales están enmarcados en cuatro áreas de gestión: Directiva, Académica, Administrativa-Financiera y Comunitaria. Guía 34 “*Guía para el mejoramiento institucional*” emitida por el Ministerio de Educación Nacional

externo, favoreciendo el control y seguimiento de las actividades académicas y desde esa fecha el portal ha incorporado año tras año varias herramientas que facilitan el desarrollo de los procesos; a partir del año 2014 se activó el módulo académico el cual fortalece la asignación, control y seguimiento de las actividades académicas por parte de directivos, docentes, padres de familia y estudiantes, y desde ese momento se exige el uso obligatorio del portal a los padres de familia; este módulo permite también la publicación de valoraciones en línea y la elaboración de los boletines académicos. Actualmente en el colegio La Gotica del Saber no todos los procesos de gestión escolar son efectivos y eso se debe a que no existe una cultura tecnológica o según lo que establece Cesar Coll (2011) a las transformaciones sociales y culturales asociadas a la generalización de las TIC por parte de todos los miembros de la comunidad educativa, evidenciándose falta de apropiación y aprovechamiento de estos recursos. El manejo de los canales de comunicación establecidos por las instituciones educativas requieren que al interior de su comunidad exista una cultura en el manejo de la tecnología (De Pablos, Colas y González, 2010, citados por Ballesta y Cerezo, 2011), debido a que el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas no radica en su adquisición y/o implementación, sino el uso que se les dé dentro del proceso de seguimiento y formación que deben ejercer los padres de familia sobre los estudiantes según Ballesta y Cerezo (2011). De igual manera, la falta de capacitación tanto al personal como a los estudiantes y padres de familia sobre el uso de la plataforma Cibercolegios es un factor que incide en su subutilización.

Dentro de los procesos de gestión escolar que debe ejecutar la institución, hay procedimientos que se desarrollan sin la intervención de las TIC, algunos que se desarrollan únicamente mediante la plataforma Cibercolegios, unos pocos que a pesar de que se pueden desarrollar por medio de la plataforma de Cibercolegios o de alguna herramienta tecnológica, se desarrollan de manera diferente sin la mediación de las TIC, y otros que no se desarrollan por la debilidad de la

cultura tecnológica de los miembros de la comunidad educativa, lo cual genera falta de eficiencia en la obtención de las metas establecidas tanto por proceso como a nivel de cada área de gestión.

Esta situación lleva a que en la institución se evidencie demora en la ejecución de los procesos, por lo tanto las metas que se esperan no se obtienen o se obtienen en un tiempo no adecuado, generando que la falta de información oportuna haga evidente dificultades en el desarrollo, seguimiento y toma de decisiones, en consecuencia la falta de eficacia y eficiencia en los procesos de gestión escolar que se desarrollan en la institución sin mediación de las TIC, la convierten en una institución que no esta adaptada a las necesidades de los diferentes miembros de la comunidad educativa, convirtiéndola en no competitiva, lo cual es uno de los factores que incide en el retiro de estudiantes debido a la inconformidad con el servicio que presta.

Para poder caracterizar como se están utilizando las herramientas tecnológicas en la institución y poder establecer una estrategia de mejoramiento, es necesario establecer **¿Cuál es la incidencia de las TIC en el desarrollo de los procesos relacionados con la gestión curricular del colegio La Gotica del Saber?**

1.2 Justificación.

El colegio La Gotica del Saber como institución prestadora de servicios educativos debe garantizar que la totalidad de los procesos que desarrolla sean efectivos; desde su creación ha incorporado las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta para lograr eficacia y eficiencia en los mismos, sin embargo en la actualidad no todos los procesos incorporan en su desarrollo a las TIC y para hacerlo es necesario crear estrategias que deben estructurarse a partir de la caracterización de su uso en todos los procesos de esta manera se puede determinar las acciones a aplicar, con el objetivo de garantizar que todos los procesos de desarrollen de manera eficaz y eficiente.

La efectividad en los procesos requiere del fortalecimiento de la cultura tecnológica en todos los miembros de la comunidad educativa, logrando de esta manera que la institución brinde un servicio educativo que garantice altos estándares de calidad, que se traducen en estudiantes que poseen una adecuada preparación académica y un alto grado de formación personal, logrando de esta manera una formación integral; además la institución debe estar a la vanguardia e incorporar todas aquellas herramientas tecnológicas que faciliten el flujo de información entre todos los miembros de su comunidad educativa, convirtiéndola en una institución competitiva y garante de un adecuado desarrollo de los procesos de formación.

Por lo tanto se valida la importancia de realizar un diagnóstico del manejo de las TIC en la gestión escolar de la institución, para evidenciar sus componentes, recursos y desarrollos, los cuales deben ser tomados como base para determinar las herramientas necesarias y poder diseñar un plan de intervención, el cual consolide las estrategias pertinentes que conlleven a una utilización efectiva de los recursos tecnológicos que están a disposición de la institución educativa, dejando claro que el éxito de la implementación de las TIC en los procesos de gestión escolar, no radica en su valor como herramienta como tal, sino como un medio efectivo para lograr los objetivos planteados.

Este trabajo de investigación puede ser desarrollado por cualquier institución educativa que asuma como reto brindar procesos de calidad, involucrando a los mismos miembros de su comunidad en su desarrollo, por lo tanto las estrategias para el diagnóstico, tratamiento de la información y análisis de las variables trabajadas en esta investigación, se pueden replicar en otras instituciones logrando cimentar las bases para una adecuada cualificación de los procesos.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General.

Caracterizar el uso e implementación de las TIC y de la plataforma tecnológica “Cibercolegios” en el desarrollo de los procesos de gestión curricular del colegio La Gotica del Saber.

1.3.2. Objetivos Específicos.

- Realizar un diagnóstico del uso de las TIC en el desarrollo de los procesos en gestión a partir de la adaptación del formato de Autoevaluación Institucional que emitió el Ministerio de Educación Nacional para la elaboración del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI).
- Precisar y categorizar el uso de las herramientas tecnológicas por parte de Padres de familia, estudiantes, profesores directivos y administrativos para comprender las características, dinámicas de su implementación e incidencia en los procesos de gestión curricular de la institución.
- Analizar los factores que inciden en la utilización de la plataforma “Cibercolegios” a través del uso que le dan los miembros de la comunidad educativa como herramienta tecnológica para el manejo y comunicación de la información.
- Proponer un plan de acción que permita incorporar el uso de las TIC en los componentes de las áreas de gestión a nivel institucional, que promueva una Cultura Digital y fortalezca el uso de la plataforma de Cibercolegios en los miembros de la comunidad educativa.

Capítulo 2

2. Antecedentes, marco de referencia, marco conceptual y marco legal.

2.1. Antecedentes

Los trabajos de investigación relacionados con la caracterización del uso de las TIC en los procesos de Gestión Escolar, en su gran mayoría están enfocados hacia el uso de las TIC para el desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje en el aula, y un reducido número tratan de manera directa la utilización de las TIC en procesos de gestión administrativos o curriculares.

En el año 2005, en un artículo publicado por Carmenisia Aires titulado “*La gestión Escolar y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación –TIC- Posibilidades, límites y desafíos*”, se aborda el impacto que ha tenido la revolución tecnológica en las instituciones educativas, en donde las tecnologías inciden en aspectos burocráticos pero no inciden fuertemente en la organización y en los procesos de gestión para que sean innovadores. En este artículo se analiza el modelo de gestión practicado en las escuelas públicas del sistema educativo del Distrito Federal (México) a raíz de la implementación de programas educativos utilizando las TIC. Como conclusión se establece que hay un desarrollo lento de las gestiones, los cuales son inflexibles y burocráticos, y no responden a las necesidades de la sociedad. Es importante resaltar lo que menciona la autora del trabajo, en cuanto a que en esa época a nivel mundial, existía una revolución caracterizada por la naturaleza y la velocidad de los cambios atendiendo a la globalización, y por otro la baja penetrabilidad y acceso al internet por parte de la mayoría de la población, siendo la revolución tecnológica un factor importante en el proceso de globalización y la trayectoria de los modelos de gestión escolar son de tipo tradicional,

autoritarios y burocráticos, los cuales no encajan en esta nueva tendencia. Las TIC son importantes porque fuerzan a hacer y crear cosas nuevas, y no porque permitan hacer mejor las cosas que se venían haciendo tradicionalmente, el desafío no es la tecnología sino lo que se puede hacer con ella, por lo tanto el desarrollo de las TIC en las instituciones educativas deben estar articuladas con los respectivos proyectos educativos.

La dinamización de las TIC en las escuelas, es un trabajo de investigación del año 2010, realizado por Cinta Espuny, Merce Gisbert y Jordi Coiduras; en él los autores analizan cual es el nivel de implementación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los centros educativos públicos de España, desde un tipo de investigación de acción participativa; dentro de los aspectos importantes de este trabajo, se hace referencia a que el impacto del uso de las TIC no es solo a nivel cuantitativo, sino que también a nivel cualitativo, e inciden en el rendimiento en el aula y también en los aspectos organizativos en la institución. El objetivo principal del trabajo, es conocer el grado de integración curricular de las TIC y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes, lo cual conduce a reflexionar y dinamizar el uso de las TIC para que se haga con eficacia. Con respecto a los procesos de gestión escolar, y a partir de entrevistas que se realizaron según la metodología establecido, obtuvieron que las TIC deben incidir en aspectos relacionados con gestiones académico administrativas, inventarios, documentos generales, horarios, transferencia de información, Blogs, comunicación directa con profesores y administrativos principalmente.

Bajo la coordinación de María Teresa Lugo en el año 2011, la UNESCO Sede Regional Buenos Aires, establece “La Matriz TIC” que constituye una herramienta para planificar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las instituciones educativas, cuyo objetivo es implementar de manera sistemática un proyecto desarrollado por el *National Centre of*

Technology in Education – NCTE- del gobierno Irlandés, quienes elaboraron un modelo de planificación con el objetivo de establecer el nivel de desarrollo relacionado con las TIC y a la vez de definir objetivos de corto mediano y largo plazo que sirvan como modelo de referencia para su implementación; este modelo fue contextualizado y utilizado en instituciones educativas de Argentina, Chile y Uruguay a través de proyectos de innovación que permitieran una utilización efectiva y relevante de las TIC en la enseñanza y en la administración educativa, documentando actividades desarrolladas en entre el año 2003 y 2006. Esta matriz que sirve como hoja de ruta involucra 6 dimensiones: Gestión y Planificación, Las TIC en el desarrollo curricular, Desarrollo profesional de los docentes, Cultura Digital en la institución escolar, Recursos e infraestructura de TIC, e Institución escolar y comunidad, permitiendo que las instituciones educativas puedan fortalecerse a través del desarrollo de proyectos innovadores y de calidad que permitan la articulación de las TIC en los procesos que desarrollan.

En el trabajo de investigación titulado *“Uso de tic en escuelas públicas de ecuador: análisis, reflexiones y valoración*, realizado por Mónica Peñaherrera León en el año 2012, se utilizó como técnica de recogida de datos la entrevista y el análisis documental. Señala la autora que evidenció que las TIC modifican la estructura organizativa de los centros educativos sin alterar el desarrollo normal de las actividades en el aula, a la vez que motivan el interés de los estudiantes por aprender. El objetivo de este trabajo es analizar y evaluar el proceso de integración pedagógica de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en las prácticas de enseñanza aprendizaje de los centros de educación primaria que están en el programa “De tal palo, tal astilla”, y dentro de su desarrollo, ha tenido en cuenta las innovaciones de las TIC en la organización del centro escolar, en donde se produce un aumento de las interrelaciones entre los

diferentes miembros de la comunidad educativa facilitando la utilización de los canales de comunicación. Sin embargo para que exista un adecuado uso de las TIC no solo basta con incorporarlas, sino que esa incorporación debe responder a políticas, modelos organizativos, cultura escolar y acciones de seguimiento para garantizar que se obtengan los resultados esperados.

Yadira Cruz (2013), realizó un trabajo de investigación denominado “La integración y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación primaria en el distrito federal, caso de estudio: escuela primaria Enrique de Olavarria y Ferrari”, en él se hace énfasis en la utilización de las TIC como herramienta para los procesos de enseñanza y aprendizaje, y como en México se ha impulsado su implementación en las escuelas de primaria. El concepto de tecnología es enfocado mas hacia la gestión tecnológica, y de esta manera se facilita el proceso para detectar fortalezas y debilidades del entorno, siendo necesario para una integración de las herramientas y dispositivos tecnológicos el desarrollo de sistema de gestión específico; sin embargo, aclara la autora, es necesario tener en cuenta que una implementación de las TIC debe obedecer a las políticas educativas, para una mejor articulación. En el caso específico que trata este trabajo, se diagnosticó que a nivel directivo no han recibido capacitación para manejar la gestión tecnológica sino que este proceso lo han desarrollado en la marcha y a pesar de ello han ejecutado de manera optima los procesos. Una de las conclusiones mas importantes de este trabajo, es que para que pueda implementarse una gestión tecnológica, se debe involucrar a toda la comunidad en el desarrollo de la estrategia, en donde una permanente capacitación es la clave.

En Colombia, el trabajo titulado “Caracterización de uso de las TIC en las experiencias educativas de educación básica y media 2005-2010” elaborado por Miguel Vargas, Yolima Vargas, Judith Ramírez y Sandra Acevedo, se hace un análisis por parte de la

Corporación para la educación y las TIC (CETIC) de las experiencias educativas presentadas en el marco del Premio Colombiano de Informática Educativa, con el objetivo de evidenciar las circunstancias y formas de organización que se dan en la incorporación de las TIC en los procesos educativos; es necesario aclarar que esta investigación no se centra en la tecnología, sino en establecer e identificar el efecto de las TIC en los procesos educativos, en la gestión educativa y en las relaciones con la comunidad. La metodología utilizada abarca solo las experiencias del año 2010, las cuales están documentadas y posteriormente se hizo una evaluación de las mismas por un grupo de jurados quienes aplicaron una matriz; por último se realizó una entrevista por vía telefónica. El enfoque metodológico de este trabajo es de carácter descriptivo y exploratorio y como conclusión, se ha podido definir que existe en Colombia una marcada tendencia a la incorporación de las TIC como innovación en la educación básica y media, y que la implementación de las TIC impacta en forma favorable el desarrollo del aprendizaje siempre y cuando este articulado y con apoyo constante no solo de la institución, sino de una red de instituciones y universidades que apoyen la innovación.

En el trabajo de investigación desarrollado por *Kazi Enamul Hoque, Rahmad Sukor Ab. Samad, Saedah Siraj y Abdulla Ziyadh* titulado “The Role of ICT in School Management of Maldives” (Hoque, Rahmad, Siraj, & Ziyadh, 2012) se tuvo como propósito estudiar el uso de las TIC en la gestión escolar de los colegios de la Republica de Maldivas; el estudio demuestra que a pesar de la implementación de las TIC estas herramientas se utilizan con fines

administrativos de carácter burocrático; esta investigación es de carácter cualitativo y cuantitativo, y se desarrolló aplicando entrevistas semi-estructuradas a los directores de los colegios y una encuesta aplicada a los profesores. Como conclusión se establece que las TIC no se utilizan apropiadamente y por lo tanto no son eficientes, a la vez que no existen políticas para su implementación y uso; los docentes tienen habilidades para el manejo de las TIC pero no se evidencia su uso en la gestión educativa, por lo que se recomienda no solo la dotación en infraestructura y equipos, sino en la capacitación al personal para su manejo.

Jo Shan Fu, profundizó en la problemática de las TIC en el trabajo titulado “ICT in Education: A Critical Literature Review and Its Implications” en este trabajo de investigación se hace referencia al uso de las TIC en la educación analizando los beneficios de la integración de las TIC en la escuela, las fortalezas y dificultades para su integración y sobre todo la importancia de la cultura institucional para su uso. Dentro de los beneficios el autor menciona la ayuda que se da a los estudiantes en el acceso a la información digital con eficiencia y eficacia, el apoyo centrado en el estudiante y su autoaprendizaje, la implementación de un ambiente creativo, la promoción de un aprendizaje colaborativo, el ofrecimiento de más oportunidades para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, y el mejoramiento de la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje. En cuanto al proceso de manejo administrativo, se evidencia una falta de apoyo desde la parte administrativa para el manejo de las TIC, para lo cual es importante la creación de políticas claras para su incorporación en la escuela, y uno de los factores en los cuales se hace mayor énfasis es en la cultura escolar para la implementación de las TIC, en donde la integración efectiva de las TIC depende más de las percepciones y visión de los líderes escolares que de las competencias en las TIC de los profesores.

En el trabajo titulado Modelos de gestión de la innovación docente con uso de TIC, los autores Duque, Rojas, Ruas, Amador y Sánchez (2015), se enfocan en identificar las características de gestión de las prácticas educativas en las cuales los docentes usan las TIC. Una de las características mas sobresalientes del trabajo realizado, es que no solo se fijan en las TIC dentro de los aspectos tecnológicos y pedagógicos, sino que analizan también la Gestión Administrativa, ya que los procesos dentro de esta área de gestión también afectan el desarrollo de las actividades por parte del profesorado e inciden en el uso de las TIC en el sector educativo. Desde el punto de vista de la gestión administrativa, la implementación y uso de las TIC no solo se basa en la dotación o en el mantenimiento físico de la parte tecnológica, sino que trata aspectos relacionados directamente con el PEI, con el PMI, con los planes para el desarrollo de la misión y visión institucional y con las estrategias de implementación de las TIC, lo cual impacta la calidad de la educación brindada, por lo tanto las instituciones deben analizar sus prioridades, estrategias y políticas para el desarrollo y monitoreo de la implementación de las TIC. Los autores toman como base dos variables, la primera relacionada con el plan que deben tener la institución para gestionar la adquisición, uso y apropiación de las TIC y la segunda, esta relacionada con el apoyo en infraestructura y materiales para el proceso de implementación de las TIC por parte del personal docente. Se resalta que en la Gestión Administrativa se hace necesario no solo articular los procesos con el PEI, sino que debe existir un Plan Institucional de TIC que permita realizar un proceso adecuado para la implementación de las herramientas y dispositivos tecnológicos acorde con la visión de la institución. Concluyen los autores que uno de los aspectos mas importantes para la implementación de las TIC, es el de elaborar unos indicadores que permitan controlar y ajustar el proceso de implementación para que sea

pertinente, además en los documentos institucionales deben estar incluidas las estrategias que conlleven al desarrollo de procesos mediados por las herramientas tecnológicas.

En el libro titulado *Gestión educativa y Tic: Orientaciones para su integración*, el cual fue elaborado por Romina Campopiano, Carolina Emets, Sebastián Schurmann, Juan Pablo Urrutia y Fernanda Dominoni, se aborda una estrategia creada por la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES) en Argentina, la cual consiste en la creación en el año 2011 de las Escuelas de Innovación, en el marco del programa Conectar con Igualdad y que estaba dirigido a profesores y equipos directivos de escuelas secundarias públicas con el objetivo de fomentar el uso de las TIC en la gestión institucional y en las prácticas de enseñanza, además de ofrecer propuestas de gestión y enseñanza con las TIC para todas las escuelas del país. La problemática sobre la que se trabajó es que la integración de las TIC en el sector educativo es un campo que debe ser gestionado en el cual todas las estrategias que se implementen deben ser organizadas, comunicadas y monitoreadas. Los dispositivos y herramientas tecnológicas se han implementado en diversos ámbitos en la sociedad y su implementación en el sector educativo ha sido un proceso un poco más lento, debido a que estos avances tecnológicos inicialmente se entendieron como ajenos a la educación y lentamente se han integrado como herramientas que apoyan la labor educativa. Para los autores las tecnologías no mejoran ni empeoran las prácticas pedagógicas, sino que abren una serie de posibilidades de transformación e innovación pero dependiendo en gran medida del compromiso del equipo directivo y del personal docente; en otras palabras, son los equipos directivos los que tienen la capacidad de viabilizar el uso de las TIC a través del diagnóstico institucional y de la socialización de las estrategias a aplicar. La transformación de los procesos mediante el uso de las TIC no es automático, requiere de esfuerzos para generar cambios no solo en las diferentes prácticas sino en las relaciones que se

den en el ámbito educativo según Burbules (como se citó en Campopiano *et al.*, 2015). Así mismo, el éxito de los procesos de gestión es el de incluir en su desarrollo las herramientas y dispositivos tecnológicos para que cumplan su objetivo y contribuyan a la mejora según Gvirtz (como se citó Campopiano *et al.*, 2015).

En el trabajo monográfico realizado por Bordignon, F., Cicala, R., Cuzzani, K., Martinelli, S. y Oviedo, M., en el año 2016, titulado “Autoridades escolares y TIC: Articulaciones y tensiones. Formación de directivos e inspectores en la UNIPE”, los autores presentan los aspectos trabajados en un seminario titulado “las TIC, la gestión educativa y la apropiación del espacio virtual” que se desarrolló bajo la coordinación de la Universidad Pedagógica de la Provincia de Buenos Aires, con la participación de la Organización de Estados Iberoamericanos y el Ministerio de Educación de la Republica Argentina. En este estudio, se pone en evidencia el papel que deben desarrollar las personas con cargos directivos en las instituciones educativas y sobre quienes recae la responsabilidad de liderar los procesos de implementación de las TIC, que en el trabajo los autores denominan “Inclusión Digital” y que en el caso de la Republica de Argentina se vienen desarrollando como políticas desde el año 2010. Es importante resaltar dentro de las políticas referentes a la implementación de las TIC en argentina, que el gobierno ha establecido el Programa Conectar Igualdad el cual esta enfocado a estudiantes y directivos de las escuelas de secundaria e institutos de formación docente, con el objetivo de garantizar su acceso a la información y al conocimiento, y para ello, una de las estrategias implementadas es la dotación de computadores portátiles para su utilización no solo en las instituciones escolares sino en los hogares, además el gobierno asume la responsabilidad de proporcionar apoyo en equipos y

redes para esta estrategia y hace un seguimiento de los cambios acontecidos tanto en las instituciones como en la comunidad. La situación mas importante dentro de la implementación de las TIC en las instituciones, está relacionada con los cambios requeridos a su interior, los cuales afectan directa o indirectamente los procesos de la institución y las relaciones entre todos sus miembros. Este proyecto conto con los siguientes ejes conceptuales: Los Jóvenes y las TIC (en donde se reconoce las TIC como un fenómeno cultural influenciado por sus modos particulares de acceso y utilización), La escuela, los procesos de innovación educativa y las TIC (en el que se establece que se debe dar importancia a las TIC por su valor y no por su novedad), El curriculum escolar y las TIC (con los cuales se abordo la temática enfocada hacia los diferentes programas y planes de estudio), y La gestión de los directivos y las TIC, a nivel político, institucional y áulico (en donde se retomaron las temáticas trabajadas en los ejes nombrados anteriormente, y se establecieron las estrategias para su implementación a través del liderazgo de las personas con cargos directivos); como una de las conclusiones que plantean los autores, está la posibilidad de implementar la metacognición como proceso reflexivo para la implementación de las TIC teniendo en cuenta el contexto según sus posibilidades y limitaciones.

El trabajo de investigación titulado “Dimensiones de la inclusión de las TIC en el currículo educativo: una aproximación Teórica”, el autor Sergio Ureña López, analiza teóricamente las dimensiones que se deben tener en cuenta para la inclusión de las TIC en el currículo educativo. Para el autor existen tres dimensiones importantes, la primera está relacionada con la inclusión de las TIC como herramientas pedagógicas para el docente, en la segunda de tiene en cuenta la integración de las TIC es su uso eficiente y la tercera esta relacionada con la utilización de las TIC como objetos de análisis critico y de conocimiento; se pretende en este trabajo demostrar

cómo se educa con las TIC y educar para las TIC no son completamente suficientes en el momento de establecer una estrategia para la implementación de este tipo de herramientas en el sector educativo. En especial la segunda dimensión, es la que hace referencia a la integración de las TIC al currículo, enfocado hacia el fomento de su uso eficiente, mas aún con el auge de la sociedad de la información; esta nueva tendencia mundial, exige unos nuevos objetivos a nivel educativo, dentro de los cuales esta el de formar personas con competencias tecnológicas y de manejo de la información. Una de las conclusiones mas importantes de este trabajo es que la inclusión de las TIC en el currículo debe pensarse mas allá de la implementación de solo instrumentos enfocados a la docencia y a que se debe fomentar una cultura critica que apoye la implementación tecnológica en la escuela.

2.2. Marco de referencia.

2.2.1. Gestión por Procesos

El sistema educativo colombiano ha sufrido una serie de transformaciones que iniciaron con un manejo centralizado en donde las instituciones educativas tenían un papel pasivo ya que toda la información y acciones a seguir eran potestad única del Ministerio de Educación Nacional; cuando el país enfrentó el proceso de la descentralización, cada región adquirió una legitimidad en la cual los gobernantes asumieron un rol de liderazgo que se adecuaba a las necesidades de su región y las acciones tomadas eran más efectivas dada su pertinencia. Actualmente el Ministerio de Educación Nacional es el que determina los grandes lineamientos y se centra en la supervisión y vigilancia de cumplimiento de los mismos. En esta misma línea, los establecimientos educativos adquirieron la autonomía y a través de la estructuración del Proyecto Educativo

Institucional (PEI) gestionan los diferentes procesos para brindar una educación pertinente y de calidad (Guía para el mejoramiento institucional, 2008).

Atendiendo a las políticas globales que se basan en la calidad para el desarrollo de los procesos, el Ministerio de Educación Nacional (MEN), estableció que las instituciones educativas deben organizar sus procesos atendiendo a cuatro áreas de gestión: Directiva, Académica, Administrativa-financiera y de la Comunidad, dentro de las cuales hay una serie de procesos y sus respectivos procedimientos. En la siguiente tabla se muestran las áreas de gestión con sus respectivos procesos:

Tabla 2
Listado de procesos y componentes por área de gestión.

AREA DE GESTIÓN	PROCESO	COMPONENTES	
DIRECTIVA	Direccionamiento estratégico y horizonte institucional.	4	34
	Gestión Estratégica	5	
	Gobierno Escolar	8	
	Cultura Institucional	4	
	Clima Escolar	9	
	Relaciones con el entorno	4	
ACADÉMICA	Diseño Pedagógico (curricular)	5	19
	Prácticas Pedagógicas	4	
	Gestión de Aula	4	
	Seguimiento Académico	6	
ADMINISTRATIVA y FINANCIERA	Apoyo a la gestión académica	3	26
	Administración de la planta física y de los recursos	7	
	Administración de servicios complementarios	2	
	Talento Humano	10	
	Apoyo financiero y contable	4	
De la COMUNIDAD	Inclusión-Accesibilidad	4*	12
	Proyección a la comunidad	4**	
	Participación y Convivencia	3	
	Prevención de riesgos	3	

NOTA: *No aplica el componente “atención educativa a estudiantes pertenecientes a grupos étnicos” debido a que actualmente no se tienen estudiantes que pertenezcan a alguno de ellos. **No aplica el componente de SERVICIO SOCIAL ESTUDIANTIL el cual se desarrolla en los grados de Educación Media. FUENTE: Guía 34; Ministerio de Educación Nacional (MEN)

2.2.2. Gestión Escolar y Gestión Curricular.

Al abordar los conceptos de gestión en las instituciones educativas, se debe aclarar los alcances y las diferencias del concepto de gestión escolar y el de gestión curricular; el Ministerio de Educación Nacional (MEN), ha definido que una institución que ejecuta una adecuada gestión escolar lo hace cuando todos sus procesos se desarrollan en el marco de los procesos de Gestión Directiva, Académica, Administrativa y Comunitaria, que son evidentes y ejecutables en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), la gestión escolar de los establecimientos educativos de una región, determinan el éxito de la gestión escolar de las secretarías de educación y a su vez estas contribuyen al desarrollo de la gestión escolar del país (Ministerio de Educación, 2013). Por su parte la Gestión Curricular es más difícil de comprender, puesto que se tiene que definir primero el concepto de currículo; tradicionalmente la gestión curricular está definida como todos los aspectos relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje, sin embargo es necesario realizar un proceso de análisis de los diferentes conceptos de currículo y definir para este estudio cuál es el más apropiado.

Según la ley 115 de 1994, el currículo es definido como “el conjunto de criterios, planes de estudios, programas, metodología, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional”, esta concepción de currículo se concibe como un conjunto de conocimientos a desarrollar en un nivel educativo o modalidad de enseñanza, siendo esta definición de corte tradicional y desafortunadamente la más implementada según Zais (como se citó López, 2010); complementando el concepto anterior, Ralph Tyler (como se citó en López, 2010), caracteriza al currículo como una construcción que surge a partir de necesidades

administrativas y a la vez como el resultado de una serie de experiencias y/o aprendizajes, lo cual lo torna cerrado, inflexible y en donde no hay espacio para la interdisciplinariedad, siendo muy común esta concepción en América Latina. Afortunadamente el esfuerzo y el trabajo que se hace desde la reflexión y el análisis liderado por algunas instituciones educativas de educación superior, ha logrado estructurar un concepto de currículo contextualizado, flexible y con la capacidad de cualificarse en su crítica misma, citando como ejemplo la concepción de currículo como un proceso investigativo (López, 2010) el cual parte de la necesidad de “reconstruir y resignificar la cultura académica”, que se presenta no solo en Colombia sino en países con similares características. El currículo bajo esta nueva perspectiva, debe tratarse como una construcción cultural según Grundy (como se citó en López, 2010), como una creación social que se manifiesta en situaciones lideradas por grupos dominantes según Whitty (como se citó en López 2010); al tener el currículo una concepción cultural, necesariamente se ve influenciado por concepciones y formas de pensar influenciadas en subjetividades propias de la sociedad donde se desarrolla, por lo tanto no puede determinarse un currículo general porque desconocería su misma esencia social; sin embargo es muy importante tener en cuenta que el currículo se basa en una concepción restringida de la cultura cuando se centra en las disciplinas, lo cual es uno de los factores que determina el concepto tradicional de currículo que no es aplicable a las necesidades y características que debe tener en la actualidad según Magendzo, (como se citó en Abdala, 2007); esta subjetividad hace que el currículo sea definido como un texto que representa y presenta aspiraciones, intereses, ideas y formas de entender su misión en un contexto histórico en donde se siguen estrategias influenciadas por grupos dominantes lo cual le da un tono de parcialidad, por lo tanto es una propuesta cultural y pedagógica (Sacristán, 2010); que por su misma esencia cultural, maneja una subjetividad que lo conforma y a la que debe darle validez,

pero debido a su característica social y cultural el currículo esta relacionado directamente con la política y el poder, los cuales al ser producto de la misma sociedad, deben obedecer a lineamientos macro que dependen de intereses políticos a nivel mundial que están influenciados por intereses económicos. Por lo tanto para caracterizar el currículo es importante analizar como se ve influenciado por aspectos económicos y políticos.

El currículo debe estar enmarcado en una reflexión sobre la practica educativa y pedagógica, en donde es concebido como una función socializadora de la escuela, como un elemento fundamental para la practica pedagógica que depende de la profesionalidad de los docentes y se estructura a partir de concepciones pedagógicas, políticas, prácticas y administrativas, y sirve como punto de referencia para la mejora de la calidad de la educación, según Sacristán (como se citó en Iafranceso, 2004); El currículo es el conjunto de una variabilidad de concepciones que tiene en cuenta las dimensiones que convergen en la formación integral del ser humano, permitiendo el desarrollo de un liderazgo transformador como respuesta a necesidades socioculturales en que se desarrolla (Iafrancesco, 2004).

El currículo debe establecer un canal de comunicación entre el proyecto educativo y la sociedad de la cual surge, debe permitir estructurarse y cualificarse a través de la critica reflexiva, según Stenhouse (como se citó en López, 2010) en donde la teoría se relacione de manera directa con la práctica, y por ende el docente debe ser un agente activo desde su rol de investigador para contribuir a este proceso; esta concepción de currículo, se configura desde una evolución que inicio como una transmisión de contenidos hacia una articulación de los mismos, y que surge a partir de las conclusiones originadas en el mismo proceso de determinación curricular, según Puiggrós (como se citó en López, 2001), con la cual se ratifica que no se trata de un proceso de transmisión, sino de un proceso de construcción permanente que se alimenta

desde los diferentes puntos de vista, concepciones y posiciones diversas (López, 2010). Sin embargo un concepto más institucionalizado de currículo, que refleja más la realidad en la práctica es el que lo define como un conjunto de conceptos o contenidos seleccionados, organizados y distribuidos, que son legitimados por la misma institución educativa según Díaz (como se citó en López, 2001), que debe surgir como producto de su misma concepción como proceso investigativo, de carácter social, en donde se define como un producto social y flexible, que se estructura a partir de la autocrítica con el objetivo de suplir las necesidades culturales de la sociedad de la cual se nutre y desarrolla.

Al ser concebido el currículo como un producto socio-cultural, entran en juego los aspectos que contribuyen a su desarrollo utilizando las Tecnológicas de la Información y la Comunicación, como agentes facilitadores dentro del proceso de interacción, lo cual requiere que la misma sociedad deba conocer este tipo de tecnológicas para facilitar el proceso de transmisión de sus conocimientos a sus semejantes y a las nuevas generaciones; el currículo debe utilizar las TIC para potencializar los objetivos por los cuales existe dentro de las transformaciones culturales de la sociedad en la que se desarrolla.

2.2.3. Las TIC en los procesos administrativos de las instituciones Educativas.

Desde el punto de vista de la administración educativa, las TIC cualifican los procesos relacionados con la gestión curricular o Gestión Escolar, haciendo más eficiente la utilización de los recursos relacionados con el seguimiento de los estudiantes, debido a que su principal estrategia es la comunicación entre la institución y los padres de familia; visto de esa manera, las instituciones educativas que implementen las TIC dentro de sus procesos de gestión, se convierten en instituciones productivas, innovadoras y altamente competitivas, las cuales brindan

una confiabilidad y una garantía de los procesos que se realizan para la formación de los estudiantes (Carneiro, 2009). Para desarrollar la gestión académica y los procesos que son inherentes a su actuar, es importante contar con una plataforma tecnológica que permita el flujo de información entre todos los usuarios de la misma, el inconveniente es que este tipo de plataformas requieren una inversión económica elevada para su implementación (Carneiro, 2009).

2.2.4. Plataforma Tecnológica.

La implementación de herramientas tecnológicas contribuyen al mejoramiento del desempeño escolar gracias de la interacción entre docentes y estudiantes (Fernández y Bermúdez, 2009); estas herramientas permiten el diseño, ejecución y seguimiento de los procesos curriculares. Las plataformas tecnológicas tienen ahora la ventaja de ejecutarse de manera virtual, adquiriendo la capacidad de realizar la distribución de contenidos de fácil acceso para los estudiantes y brindan la posibilidad de establecer una comunicación y colaboración síncronas y asíncronas utilizando comunicados, foros, chats, además se pueden aplicar evaluaciones, revisar buscadores temáticos etc.; estas plataformas pueden ser de tres tipos, el primer tipo son las comerciales las cuales debido a la competitividad, han evolucionado al adaptar e incorporar herramientas que facilitan el uso por parte de los usuarios, pero su inconveniente son las licencias que se deben pagar; el segundo tipo son las plataformas de software libre que tienen la ventaja de tener las mismas herramientas que las comerciales pero sin costo, además de que permiten acceder a los códigos fuente mediante los cuales se pueden modificar sus utilidades y el tercer tipo son las plataformas de desarrollo propio las cuales tienen la ventaja de responder a las propias necesidades de la organización que las desarrolla y tienden a diferenciar de las comerciales, a cumplir con objetivos netamente educativos y pedagógicos (Sánchez, 2005).

La gestión de un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC requiere la elección de plataformas que manejan los recursos requeridos para las prácticas educativas, la integración de contenidos y recursos, y la disposición para manejar condiciones que faciliten las interacciones entre los participantes del entorno de aprendizaje; los sistemas educativos no sólo son espacios físicos, sino que los constituyen las interacciones entre los sujetos con los objetos y los sujetos entre sí, siendo la meta principal que el aprendizaje se desarrolle basado en procesos que involucren la información y la comunicación. La gestión del aprendizaje tiene como fundamento la gestión del docente como mediador, siendo necesario que tengan competencias para el manejo de los estudiantes y para el manejo de las herramientas tecnológicas; las herramientas de administración educativa que se incluyen en las plataformas como ambientes de aprendizaje, aunque tienen como objetivo general la prestación del servicio educativo, están más dedicadas a la solución de problemas de administración, es decir que es una línea paralela a la que maneja la misma plataforma en relación a los procesos pedagógicos con los estudiantes. Para los procesos de gestión administrativa, los indicadores que se tienen en cuenta están relacionados con el seguimiento y monitorización, con la capacidad de automatizar las tareas de control, la personalización de la información y la generación de un expediente por estudiante (Chan, 2004).

Las nuevas tecnologías hacen que la movilidad y el permanente contacto con los sistemas de información faciliten el acceso a la red de internet desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo cual hace a las personas más accesibles y que tengan una inmersión total en la sociedad de la información, aspecto importante para desarrollar cualquier actividad dentro de las cuales está la gestión educativa (Gutiérrez, 2011); por lo tanto también las instituciones educativas deben sufrir un proceso de adaptabilidad a estas nuevas condiciones tecnológicas por la misma necesidad que estas generan, no es posible un avance tecnológico apropiado si la totalidad de los factores que

influyen en él y que lo conforman, no se adaptan a los nuevos cambios, lo cual implicaría un retraso en comparación con sociedades que aprovechan de una manera adecuada los avances tecnológicos y los beneficios que traen para el desarrollo de las personas.

2.2.5. Rendimiento Académico y herramientas tecnológicas.

El rendimiento académico de los estudiantes se afecta por factores que inciden en el interés y dedicación que prestan a sus responsabilidades académicas y al acompañamiento, seguimiento y control que deben hacer los padres de familia al proceso; la supervisión de los padres a las actividades académicas que realizan sus hijos, incide positivamente en su rendimiento académico (OCDE, 2011 y Bloom 2011, citados por Ramírez *et al.*, 2012). Por eso es tan importante que exista un canal de comunicación permanente entre la familia y la institución educativa, que debe caracterizarse por ser de fácil acceso, confiable y permanente.

En la actualidad las herramientas y los dispositivos tecnológicos han adquirido una posición relevante en los procesos de formación en cualquiera de sus niveles, impactando directamente en la calidad de la educación (Rosario *et al.*, 2006). Las instituciones educativas como empresas prestadoras de un servicio público, están en la obligación de incorporar para el desarrollo de sus procesos, herramientas que les permitan mejorar su efectividad, aspecto en el cual han contribuido enormemente las TIC.

El manejo que se le da a los dispositivos tecnológicos es un factor que incide en su subutilización como herramienta educativa; sin una guía u objetivo adecuado, no se aprovecharía el potencial que tiene como cualificador de los procesos y está quedando relegada simplemente a una utilización instrumental, que ayuda en el desarrollo de los procesos pero no los potencializa, según lo establecido por Cabero (como se citó en Jaramillo, 2005).

La escuela se enfrenta -y en desventaja- al cambio de paradigma, de una educación en la cual el computador era de uso exclusivo de la clase de informática y/o tecnología, a un paradigma en el cual el computador es necesario para el desarrollo de las actividades de todas las áreas; mientras los docentes están aprendiendo a involucrar al computador en la escuela, los estudiantes ya han realizado este paso a la deriva y en muy pocos casos con responsabilidad, por eso la capacitación al personal docente y directivo para el manejo de las tecnologías y herramientas tecnológicas es fundamental para sacar adelante el proyecto educativo; de tal forma que es una necesidad especial la de fortalecer en los docentes y directivos las habilidades y competencias necesarias para un adecuado manejo de las TIC (Sobrado, Ceinos y Fernández, 2010), ya que los procesos de gestión curricular mediados por las TIC requieren de unas habilidades básicas para su manejo y adecuado aprovechamiento, así mismo actualmente se están comercializando masivamente diferentes dispositivos tecnológicos que a parte de su innovación (aspecto que debe ser secundario), brindan la posibilidad de acceder fácilmente a la información.

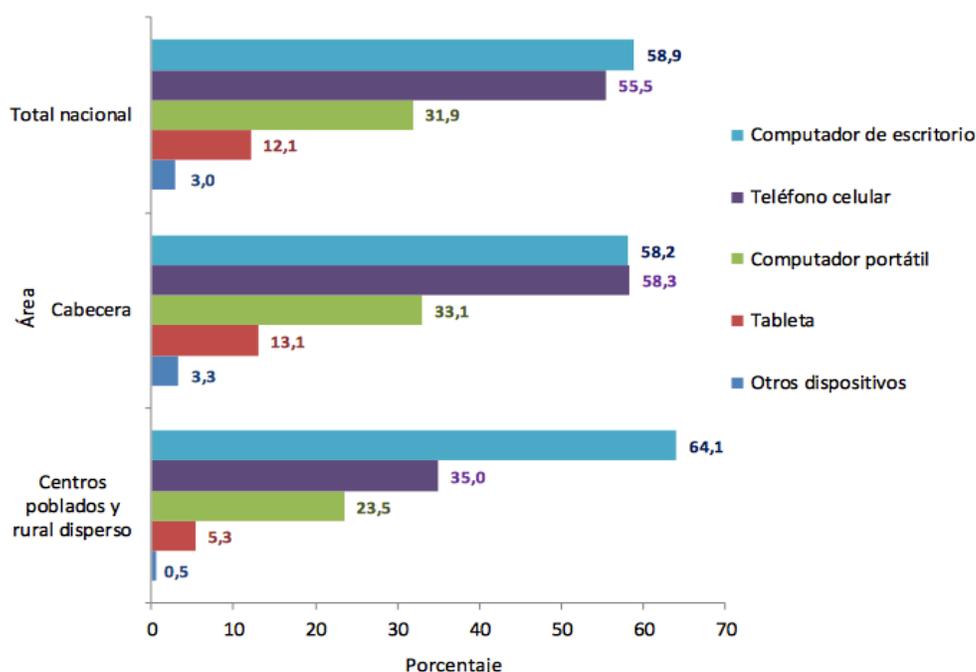


Figura 3. Proporción de personas de 5 y más años de edad que usaron internet según dispositivos utilizados para conectarse - 2015

Nota 1: Las proporciones de los diferentes dispositivos para conectarse a Internet no suman 100% porque las opciones de respuesta no son excluyentes.

Nota 2: Otros dispositivos corresponden a reproductores digitales de música, video e imagen, consolas para juegos electrónicos, televisor inteligente, entre otros.

Fuente: DANE- Encuesta de calidad de vida.

En la Figura 3, se muestran los datos obtenidos por el DANE a través de la aplicación de la encuesta de calidad de vida en donde se puede evidenciar que a nivel nacional el dispositivo para conectarse a internet más utilizado es el computador de escritorio con un 58,9% y el menos utilizado es la Tablet con un 12,1%.

2.2.6. Cultura Digital.

La cultura digital es el uso de las herramientas tecnológicas relacionadas con la comunicación que utiliza la sociedad; en una comunidad educativa, debe existir un adecuado aprovechamiento de las tecnologías de la información y de la comunicación, ya que estas brindan la capacidad de

facilitar el acceso y permiten la comunicación, con lo cual se facilita el desarrollo de actividades de autoaprendizaje y del aprendizaje orientado de manera asíncrona por un tutor sin afectarse el proceso por barreras espacio temporales, lo que le aporta a la educación una condición de flexibilidad, tal como lo expone Cabera (como se citó en Domingo y Marques, 2011), y potencializando sus objetivos de formación, permitiendo a todos los miembros de la comunidad educativa hacer un seguimiento adecuado a estos procesos. El aprovechamiento de este tipo de herramientas incorporadas en las instituciones educativas no solo es útil para el desarrollo de las actividades de aula sino que también es fundamental como herramienta para el desarrollo de la gestión escolar. Los docentes son un punto central en el proceso de incorporación de las TIC en las instituciones educativas, son los encargados de ejecutar su implementación y deben garantizar el aprovechamiento de esta herramienta tecnológica (Almerich, Suárez y Orellana, 2011); si la herramienta está bien implementada por parte del profesorado, existirá suficiente información y es más fácil que se desarrollen acciones administrativas relacionadas con el control y seguimiento de los procesos que desarrolla la institución en los cuales está vinculada la comunidad educativa.

Los padres de familia deben estar informados del rendimiento académico de sus hijos, no solo en el momento de la entrega de los boletines académicos o cuando son requeridos por la institución, sino que este seguimiento debe ser permanente, debe darse a diario y debe garantizar una confiabilidad de la información que se suministra, lo cual es uno de los beneficios de la implementación de las herramientas tecnológicas en los procesos de gestión según lo establece Vázquez (2008); de esta manera la necesidad de implementar estas herramientas, exige que tanto las instituciones educativas como los padres de familia adquieran las habilidades para desarrollar

la cultura tecnológica de una manera que les permita sacar el máximo provecho en beneficio del proceso académico de los estudiantes.

El fortalecimiento de una cultura tecnológica creada como necesidad desde los mismos centros educativos, y que irradia a todos los miembros de la comunidad educativa, logra que los procesos que se desarrollan dentro de las gestiones directiva, académica, financiera y comunitaria sean efectivas (eficaces y eficientes) para lo cual es necesario que todos los miembros de esta comunidad trabajen en equipo, en una mutua colaboración, una institución líder en estos procesos, es una institución competitiva y de calidad (Vázquez, 2008); Además vista como empresa dentro de un sector competitivo, es necesario que la institución educativa lidere procesos relacionados con el manejo de la información y de los recursos tecnológicos, logrando que se acceda de una manera más efectiva a las principales fuentes del conocimiento y creando en sus usuarios habilidades para su utilización (Ballesta y Cerezo, 2011).

Una cultura tecnológica que impacte a todos los estamentos de la comunidad educativa es una de las estrategias que se deben priorizar como parte de los proyectos de capacitación en la inducción y re inducción al personal, en los talleres con padres de familia y permanentemente con los estudiantes, con lo cual se logrará fortalecer los canales de comunicación que tengan establecidas las instituciones educativas; Al implementar una cultura tecnológica, se pueden añadir y generar nuevos proyectos a nivel administrativo o académico con los cuales se pueda sacar el mayor provecho posible; pero en uno de los aspectos en que se debe centrar el mayor esfuerzo es con los padres de familia, ya que son el apoyo directo para el desarrollo de las estrategias de formación de las instituciones educativas; sin el compromiso de los padres de familia sería difícil el desarrollo de una cultura tecnológica,

igualmente en el ámbito institucional, contar con el apoyo de los padres de familia en el control del rendimiento académico de sus hijos manteniendo un contacto directo con las instituciones educativas, es un factor que incide en el mejoramiento y efectividad de los procesos de formación (Ballesta y Cerezo, 2011).

La importancia de los avances en tecnología hacen que se requiera que las personas que acceden a ella adquieran unas nuevas estructuras mentales, que les permitan desarrollar las habilidades para su aprovechamiento logrando una manera particular de concebir la realidad y comprenderla, tal como lo expresa Naso, Balbi, Di Grazia, y Peri (2012), en donde la educación debe asumir la responsabilidad de aprender y enseñar en estos nuevos sistemas de comunicación que han surgido recientemente.

En la medida que los avances tecnológicos han evolucionado, de la misma manera ha evolucionado la manera como el ser humano los utiliza, los avances requieren personas con habilidades para utilizarlos, y debido a que la tecnología y la educación van a la par, no podemos implementar modelos educativos que no tengan incorporados los avances tecnológicos principalmente aquellos relacionados con el manejo de la información. Como lo dá a entender De Haro (2008), la sociedad actual ya tiene un manejo particular de las tecnologías de la comunicación y las instituciones educativas no pueden estar rezagadas frente a este aspecto, por el contrario deben estar en ventaja y deben ser generadoras de la adquisición de las habilidades para manejarlas.

2.3. Marco conceptual.

El concepto de globalización hace referencia al proceso económico y social que pretende conseguir la integración de las distintas economías nacionales en una única economía de

mercado mundial. Sin embargo, el desarrollo de la Sociedad de la Información ha dado lugar a la aplicación de este concepto también en temas relacionados con el tratamiento, la difusión y el uso de la información. La sociedad de la información en relación con la globalización, produce cambios que van a varias direcciones en los diferentes sectores que mueven a la economía de cada país, la educación es uno de ellos, generando así nuevos retos a partir de nuevas realidades. Con la adquisición y generación de tecnologías para la educación y su proceso, se requiere el uso de internet para construir plataformas con interfaces sólidas para el acceso a la información. (Garduño, 2004).

La Sociedad de la Información, es un término creado por el sociólogo Daniel Bell en el año 1973, basado en el análisis del uso que la sociedad le ha dado a la tecnología; pronosticó que el conocimiento se convertirá en uno de los aspectos mas fuertes dentro de las futuras economías facilitado por las tecnologías. Este término se usó haciendo énfasis en el aumento de la frecuencia de uso y desarrollo del internet y de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)⁷. Retomando a Torres (como se citó en Cruz, 2013) a nivel político y cultural el término se fue fortaleciendo con los cambios sociales que apuntan a la globalización. Según Delarbre (como se citó en Cruz, 2013) argumenta que con la ayuda de la tecnología, la información se encuentra en todos lados y en todo momento formando parte del “Escenario público contemporáneo”, en donde la velocidad de la comunicación es un factor importante para el desarrollo del conocimiento, sin embargo es necesario hacer énfasis también en que no todas las personas tienen la capacidad para el manejo de este volumen de información, y por lo tanto las herramientas para acceder a ella no son efectivas por su uso inadecuado, se debe trabajar más en las habilidades para seleccionar de la información que en su búsqueda, lo cual requiere una

⁷ Tecnologías de la Información y la Comunicación; son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes.

atención especial por parte de los establecimientos educativos. Actualmente la sociedad de la información esta orientada hacia la generación de conocimiento y no se limita solo a transmitir información.

A la par del concepto de la sociedad de la información que contiene un enfoque político y económico, en el sector académico se comenzó a hablar de la sociedad del conocimiento (Campopino, 2015) en donde se hace énfasis en que el conocimiento es el que demarca el desarrollo social, y las TIC se articulan como una condición necesaria que ayuda al progreso de la sociedad. Sin embargo es necesario aclarar que el acceso a la información no determina directamente la producción de conocimiento, para ello es necesaria la intervención de la educación, y para lograrlo es fundamental que exista un uso y apropiación de la tecnologías, lo cual es un proceso multidimensional, en el que intervienen diversas condiciones; requiere de condiciones mínimas de acceso (equipos, conectividad, frecuencia de uso, capacitación y actitud) para que las personas puedan entrar en contacto con las tecnologías digitales, aprender a operarlas, y desarrollar criterios de uso para discernir cuándo y cómo las tecnologías son útiles para resolver problemas o constituyen valiosas herramientas para mejorar la práctica o inclusive transformarla. La apropiación se observa cuando las TIC se usan en los procesos cotidianos de manera funcional y en las instituciones educativas cuando se utilizan en los procesos de gestión.

La gestión escolar en los establecimientos educativos, corresponde a un proceso sistemático que está orientado al fortalecimiento de las instituciones educativas y a sus proyectos, con el fin de enriquecer los procesos pedagógicos, directivos, comunitarios y administrativos conservando la autonomía institucional, para así responder de una manera más acorde, a las necesidades educativas locales, regionales y mundiales. En Colombia, la gestión escolar está

constituida por cuatro áreas de gestión: área de gestión directiva, área de gestión pedagógica y académica, área de gestión de la comunidad y área de gestión administrativa y financiera.

La importancia que tiene la gestión escolar para el mejoramiento de la calidad en el país, radica en el fortalecimiento de las secretarías de educación y de los establecimientos educativos, en sus instancias administrativas y sistema pedagógico, para generar cambios y aportar un valor agregado en conocimientos y desarrollo de competencias en los estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa; según lo dispuesto en el artículo 65 de la Ley 115 de 1994, la comunidad educativa está constituida por las personas que tienen responsabilidades directas en la organización, de desarrollo y evaluación del proyecto educativo institucional que se ejecuta en un determinado establecimiento o institución educativa (artículo 18, decreto 1860 de 1994).

La gestión escolar y la gestión educativa son términos que se trabajan paralelamente, el termino de gestión educativa hace énfasis a un proceso orientado al fortalecimiento de los proyectos educativos de las instituciones, que ayuda a mantener la autonomía institucional, en el marco de las políticas públicas, y que enriquece los procesos pedagógicos con el fin de responder a las necesidades educativas locales o regionales. En el ámbito institucional, la gestión educativa está constituida por cuatro áreas: Área de gestión directiva, Área de gestión pedagógica y académica, Área de gestión de la comunidad y Área de gestión administrativa y financiera. Por su parte la gestión escolar, hace énfasis mas a los procesos internos de cada institución, enfocándose en los procesos pedagógicos.

Uno de las principales características que debe existir en los miembros de la comunidad educativa es la cultura del manejo de los dispositivos y herramientas tecnológicas, según Gay (2008), el concepto de cultura tecnológica abarca un amplio espectro que abarca conocimientos (teóricos y prácticos relacionados con el mundo de los objetos construido por el hombre),

habilidades (actitud creativa que posibilita su participación activa en un mundo tecnológico) y sensibilidad (que permita poner al servicio de la sociedad los conocimientos y habilidades).

Dentro de las herramientas tecnológicas que deben manejar los miembros de la comunidad educativa se encuentran las aplicaciones ofimáticas, que consisten en herramientas que permiten automatizar las tareas que se llevan a cabo en una oficina, se caracterizan por tener una gran capacidad de almacenamiento, por permitir el acceso de manera fácil para la consulta y recuperación de información, por permitir la modificación y el tratamiento de datos, y por permitir el manejo de información relacionado con textos, números, imágenes, sonidos, video, etc., las aplicaciones ofimáticas se consideran como software de aplicación; estas mismas aplicaciones ofimáticas, se pueden trabajar de manera virtual o “en la nube”, es decir que almacenan y comparten información en línea con servidores remotos. Uno de los canales de comunicación que utilizan los padres de familia es el correo electrónico o e-mail (*electronic mail*), siendo una de las herramientas tecnológicas que facilita en mayor porcentaje los procesos de comunicación de manera asíncrona. Para el manejo empresarial, existe un software especial, el cual integra el manejo de diversas entidades del negocio, por ejemplo programas de contabilidad y ofimática, hasta sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), los cuales permiten aumentar el rendimiento de la empresa y bajar sus costos de funcionamiento.

Una de las estrategias de intercambio de información mas utilizadas, son las comunicaciones que se envían entre los diferentes miembros de la comunidad educativa y que se utilizan igual que en un correo electrónico, por medio de estas aplicaciones, se puede establecer un intercambio de información de manera asincrónica; en el colegio La Gotica del Saber se utiliza la plataforma tecnológica “Cibercolegios”, en ella los comunicados tienen la ventaja de que solo se pueden enviar entre los usuarios de la institución y se puede monitorear su contenido

por parte de los usuarios con el perfil de administración y/o directivo. A esta plataforma se accede por conexión a internet, y consiste en un sitio web⁸ cuyo objetivo es ofrecer al usuario⁹ el acceso a una serie de recursos y de servicios, los cuales se desarrollan a través de software de aplicación el cual hace que el computador coopere con el usuario en la realización de tareas como procesadores de texto, editores, hojas de calculo, sistemas gestores de bases de datos y programas de comunicaciones; cada vez que un usuario hace clic dentro del portal, se contabiliza como un Hit¹⁰;

2.4. Marco legal

La Constitución Política de Colombia en el artículo 67 establece que la educación formará al colombiano para el “*mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del medio ambiente*”; en la ley 115 de 1994, en artículo 2 se define que dentro del servicio educativo se encuentran los “*recursos tecnológicos como parte fundamental para alcanzar los objetivos de la educación*”.

La Ley 1341 de 2009 define los principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, específicamente en el artículo 6 define a las TIC como “*el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación,*

⁸ Es un espacio virtual en internet , conformado por un conjunto de paginas web que son accesibles desde un mismo dominio o subdominio de la World Wide Web (www); Los sitios web incluyen Documentos, fotografías, videos, sonidos, animaciones, etc. Que se pueden compartir en línea. Comúnmente se suele confundir este termino con el de Pagina Web.

⁹ Persona que utiliza un dispositivo o un ordenador y realiza múltiples operaciones con distintos propósitos. A menudo es un usuario aquel que adquiere una computadora o dispositivo electrónico y que lo emplea para comunicarse con otros usuarios, generar contenido y documentos, utilizar software de diverso tipo y muchas otras acciones posibles.

¹⁰ hace referencia al clic que se hace con el mouse, con el mouse pad o directamente sobre el icono en un dispositivo de pantalla táctil, para ingresar a uno de los módulos del portal, cada clic que se hace para acceder a los diferentes módulos y que produzca una acción en el portal se cuenta como un hit.

procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes”; en el artículo 2 hace referencia a que el desarrollo de las TIC son una política estatal y este deben *“contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social”*; En el artículo 38 se establece que el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones implementará estrategias para la masificación de la conectividad y que motiven a todos los ciudadanos a hacer uso de las TIC.

En el Plan Decenal de Educación 2006-2016, están incluidos los *“Lineamientos en TIC. Pacto social por la Educación”*. En el *Capítulo I: Desafíos de la educación en Colombia*, Numeral III, *Renovación pedagógica y uso de las TIC en la Educación*, Numeral 6 se establece que para el fortalecimiento de los proyectos educativos y mecanismos de seguimiento se debe *“Renovar continuamente y hacer seguimiento a los proyectos educativos institucionales y municipales, para mejorar los currículos con criterios de calidad, equidad, innovación y pertinencia, propiciando el uso de las TIC”*, a nivel estatal el gobierno tiene proyectado que para el año 2016 en relación a la dotación e infraestructura, el 100% de los actores educativos tendrán acceso a los recursos tecnológicos.

En el Artículo 2.3.3.1.4.1. del Decreto reglamentario 1075 de 2015, numeral 11 se establece que en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) debe estar incluida la evaluación de varios recursos entre ellos los “tecnológicos” con el objetivo de garantizar la realización del proyecto educativo.

El Artículo 2.3.4.2. del Decreto 1075 de 2015, donde se establece los derechos de los padres de familia, en el literal g) se hace referencia a que uno de los derechos de los padres de familia

es *“recibir durante el año escolar y en forma periódica, información sobre el rendimiento académico y comportamiento de sus hijos”*.

Y en la Guía 34 “Guía para el mejoramiento institucional”; emitida por el Ministerio de Educación Nacional, se hace énfasis en la manera como se desarrollan los procesos de las áreas de gestión, con el objetivo de que las instituciones educativas desarrollen el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI).

Capítulo 3

3. Diseño metodológico

Para poder determinar de manera pertinente como las TIC han impactado el desarrollo de los procesos de las diferentes áreas de gestión, se optó por desarrollar el presente trabajo como una investigación no experimental, con un enfoque cuantitativo, el cual permite realizar un análisis descriptivo acorde con las variables planeadas, que permita caracterizar la situación problema de la institución.

Este trabajo de investigación cumple con las características de una investigación de campo permitiendo que los datos se obtengan directamente de los sujetos investigados y de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipulación de las variables.

Las variables planeadas permiten caracterizar de manera exacta las fortalezas y debilidades que demuestran los miembros de la comunidad educativa para el manejo y apropiación de las TIC. Por lo tanto para poder determinar el impacto de las TIC, se estructuraron 3 categorías que se encuentran definidas en las fuentes de información y que determinan los criterios de los para evaluar su uso en los procesos de gestión.

La muestra seleccionada corresponde a la comunidad educativa de la institución La Gotica del Saber, colegio ubicado en el área urbana de la ciudad de Neiva, donde estudian niños y niñas pertenecientes a los niveles de Maternal (Caminadores y Párvulos), Preescolar (Pre jardín, Jardín y Transición) y de Educación Básica en el ciclo de Primaria en los grados de primero (1°) a quinto (5°); la muestra esta compuesta de 22 estudiantes del nivel de Educación Básica Primaria

de los grados 4° y 5°, 114 padres de familia, 15 docentes, 4 funcionarios administrativos y 2 directivos docentes.

Para obtener la información relacionada con el uso de las TIC por parte de los miembros de la comunidad educativa, se establecieron 3 fuentes de información, cada una de ellas se trabajó con variables que permitieron analizar cuantitativamente los datos al asignarles un puntaje con el objetivo de estandarizar la información obtenida, debido a que el número de variables y criterios dentro de cada fuente de información es distinto. La información obtenida se analizó estadísticamente con RKTeaching, los datos obtenidos del análisis se exportaron a la hoja de cálculo Excel de Microsoft Windows versión 2011 para realizar los gráficos respectivos. El cruce de variables se realizó también con RKTeaching.

3.1. Fuentes de información:

Los datos obtenidos en este trabajo están divididos en 3 secciones (fuentes de información):

Tabla 3
Fuentes de información.

SECCIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE DE INFORMACIÓN / OBTENCIÓN DE DATOS
1	Uso de las TIC en el desarrollo de los procesos de Gestión.
2	Caracterización del uso de las TIC por parte de Estudiantes, Padres y Personal.
3	Uso del portal Cibercolegios por parte de los usuarios.

Fuente Propia

Para efectos de cuantificar, tabular y graficar los resultados obtenidos, a cada fuente de información se le asignó un puntaje máximo o ideal de 15364 puntos, para sacar este puntaje se escogió la fuente de información con un mayor número de variables, que para este caso fue la

número dos, y se procedió a establecer para cada variable la opción ideal (priorizada) y a esta se le asignó un puntaje de 10 (ver **Tabla 8**). Teniendo en cuenta el número de personas que respondieron la encuesta (22 estudiantes, 114 Padres y 21 Personal), si todas hubiesen contestado la opción priorizada de cada variable, el puntaje máximo (ideal) de esta sección sería de 15.364 puntos. Este valor se tomó como máximo para las otras fuentes de información, por lo tanto las variables dentro de cada una de ellas adquirieron valores máximos o ideales sobre los cuales se realizó la valoración relativa. para la institución una efectividad del 100% corresponde a un puntaje óptimo de 46.092 puntos.

3.1.1. Sección 1: Uso de las TIC en el desarrollo de los procesos de Gestión.

Para calificar la primera sección, se utilizaron los procesos y componentes establecidos para cada área de gestión según la guía 34 - “Guía para el Mejoramiento Institucional” emitida por el Ministerio de Educación Nacional en la cual cada área de gestión tiene un determinado número de procesos y cada proceso un número de componentes (ver **Tabla 2**), el total de componentes es de 90, y el puntaje máximo asignado es de 15364 puntos. Para valorar el uso de las TIC en cada uno de los procesos por área de gestión, se procedió a asignar un puntaje para cada proceso dependiendo si en su desarrollo se utilizan o no las TIC (ver **Tabla 4**).

Si un componente se desarrolla sin la intervención de las TIC, se le asigna un puntaje de uno (1), si hay un uso parcial de las TIC en el desarrollo del componente, se le asigna un puntaje de 85, y si el componente se desarrolla exclusivamente usando las TIC, se le asigna un puntaje de 171. (ver **Tabla 4**).

Tabla 4

Puntaje asignado para el uso de las TIC en el desarrollo de los componentes por área de gestión.

AREA DE GESTIÓN	DIRECTIVA			ACADEMICA			ADMINISTRATIVA			COMUNITARIA			TOTAL DE PROCESOS
NÚMERO DE PROCESOS	34			18			26			12			90
USO DE LAS TIC	No	Uso	Uso	No	Uso	Uso	No	Uso	Uso	No	Uso	Uso	PUNTAJE MAXIMO
PUNTAJE POR USO DE LAS TIC	1	85	171	1	85	171	1	85	171	1	85	171	
PUNTAJE MAXIMO POR PROCESO	5804			3073			4438			2048			15364

Fuente Propia

Para determinar el uso de las TIC en cada proceso se tuvo en cuenta la clasificación por categorías que se muestra en la **Tabla 5**:

Tabla 5

Descripción del software y/o dispositivos utilizados.

CATEGORÍA	CLASIFICACIÓN	SOFTWARE y/o DISPOSITIVO
Software de Aplicación	Aplicaciones Ofimáticas	Suite Ofimática Microsoft Word y Excel
	Telecomunicaciones	Sitio Web
	Telecomunicaciones	Correo Electrónico
	Telecomunicaciones	Plataforma Virtual
	Aplicaciones Ofimáticas (en la nube)	Google Drive, Google Docs.
Dispositivo	Software Especifico por componente	Paquete Contable
	Telecomunicaciones	Teléfono Fijo
	Telecomunicaciones	Celular

Fuente Propia

Con base en el tipo de software y/o dispositivos mostrados en la **Tabla 5**, se procedió a modificar la guía para la realización de la autoevaluación institucional en cada una de las áreas de gestión la cual está en el anexo 1 de la Guía 34 emitida por el MEN, adicionándole las variables para determinar la utilización de las TIC en el desarrollo de los componentes; este instrumento fue diligenciado por los estamentos que se describen en la **Tabla 6**.

Tabla 6

Relación de los estamentos que diligenciaron el instrumento por área de gestión.

ESTAMENTO QUE DILIGENCIA EL INSTRUMENTO	AREA DE GESTIÓN			
	DIRECTIVA	ACADEMICA	ADMINISTRATIVA	COMUNITARIA
Rectoría	Secretaría Académica	Secretaría Administrativa	Psicología y Secretaría Académica	
	Coordinación Académica			

Fuente Propia

3.1.2. Sección 2: Caracterización del uso de las TIC por parte de Estudiantes, Padres y Personal.

Para calificar la segunda sección se diseñó y creó un cuestionario con el cual se practicó una encuesta cerrada la cual tiene tres versiones (ver **Tabla 7**) las cuales se diferencian entre si, por el número de preguntas a aplicar; el objetivo de esta encuesta es determinar el uso que cada miembro de la comunidad educativa (Estudiantes, Padres y Personal) le da a las herramientas y dispositivos tecnológicos. La versión número uno dirigida a Estudiantes y tiene 7 preguntas, la número dos dirigida a Padres de Familia tiene 11 preguntas y la número tres dirigida al personal Docente, Directivo Docente y Administrativo tiene 9 preguntas.

Tabla 7

Criterios que conforman las tres versiones de la encuesta diseñada.

CRITERIO	ESTUDIANTES	PADRES	PERSONAL
	Versión 1	Versión 2	Versión 3
Aceso a internet	SI	SI	SI
Tiempo de conexión	SI	SI	SI
Ingreso a internet por aspectos académicos/laborales	SI	SI	SI
Tipo de dispositivos utilizados para conexión	SI	SI	SI
Frecuencia de revisión del correo personal	NO	SI	SI
Grado de satisfacción con el envío de información del colegio a través del correo personal	NO	SI	SI
Ingreso y uso del portal de cibercolegios	SI	SI	NO
Motivo por el cual no ingresa al portal DE CIBERCOLEGIOS	SI	SI	NO
Frecuencia de ingreso al portal de cibercolegios	SI	SI	SI
Revisión de módulos del portal	NO	SI	SI
Grado de satisfacción con el envío de información del colegio a través del portal de CIBERCOLEGIOS	NO	SI	SI

Fuente Propia

Cada pregunta corresponde a un criterio y se presenta en un formato el cual tiene mínimo dos (2) y máximo ocho (8) opciones de respuesta o variables, cada una de ellas se priorizó y se le asignó un puntaje, de esta manera la opción priorizada (ideal) como de mayor importancia dentro de cada variable recibió un puntaje de diez (10) y a la opción “No marca/ No responde”, se le asignó un puntaje de uno (1) (ver **Tabla 8**).

Tabla 8

Puntajes para cada variable por criterio para determinar el uso que se le da a las herramientas y dispositivos tecnológicos.

CRITERIO	VARIABLE	PUNTAJE	VARIABLE QUE SE PRIORIZA (mayor puntaje)
Acceso a internet	Todos los días	10	Se prioriza la variable “Todos los días”
	Una vez a la semana	8	
	Solo los fines de semana	6	
	nunca	1	
Tiempo de conexión	más de 2 horas	10	Se prioriza la variable “Mas de 2 horas”
	entre 1 y 2 horas	8	
	menos de 1 hora	3	
	No marca/No responde	1	
Ingreso a internet por aspectos Académicos/laborales	9 a 10	10	Se prioriza la variable “9 a 10”
	7 a 8	8	
	5 a 6	6	
	3 a 4	4	
	1 a 2	3	
	No marca/No responde	1	
Dispositivo utilizado	celular	10	Se prioriza la variable “celular”
	tablet	8	
	portátil	6	
	Pc escritorio	3	
Frecuencia de revisión del correo personal	2 o más veces al día	10	Se prioriza la variable “2 o mas veces al dia”
	cada vez que se conecta a internet	9	
	1 vez al día	8	
	1 vez a la semana	6	
	Solo los fines de semana	4	
	nunca	1	
Grado de satisfacción con el envío de información del colegio a través del correo personal	Muy satisfecho	10	Se prioriza la variable “Muy Satisfecho”
	Satisfecho	8	
	Poco satisfecho	4	
	Insatisfecho	1	
Ingreso al portal de CIBERCOLEGIOS	si	10	Se prioriza la variable “SI”
	no	1	
Motivo por el cual no ingresa al portal	no tiene login ni contraseña para ingresar	4	Se prioriza la variable “No tiene login ni contraseña para ingresar”
	No sabía de la existencia del portal	3	
	no ve la necesidad de entrar al portal	2	
	No marca/No responde	1	

Fuente Propia

Tabla 8
Continuación

	2 o más veces al día	10	
	cada vez que se conecta a internet	9	
Frecuencia de ingreso al portal de cibercolegios	1 vez al día	8	Se prioriza la variable "2 o mas veces al dia"
	1 vez a la semana	6	
	Solo los fines de semana	5	
	No ingresa al portal	4	
	No marca/No responde	1	
	Comunicados	10	
	Actividades	9	
	Agenda	8	
Revisión de módulos del portal	Asignaturas	7	Se prioriza la variable "comunicados"
	Sugerencias	6	
	Búsqueda temática	5	
	Cartelera	4	
	Recreo	2	
	Muy satisfecho	10	
Grado de satisfacción con el envío de información del colegio a través del portal de CIBERCOLEGIOS	Satisfecho	8	Se prioriza la variable "Todos los dias"
	Poco satisfecho	5	
	Insatisfecho	4	
	No marca/No responde	1	

3.1.3. Sección 3: Uso del portal Cibercolegios por parte de los usuarios.

En la tercer sección se recopiló información sobre el uso de la plataforma de Cibercolegios por parte de cada uno de los usuarios del sitio (estudiantes, Padres de familia y Personal). Esta Información se obtuvo directamente del módulo estadístico incorporado a la plataforma, el cual relaciona el ingreso por usuario al portal en un rango de tiempo, que para este caso fue de enero de 2015 hasta el mes de noviembre de 2015; la plataforma reporta el porcentaje de uso por usuario, y el usuario con el mayor porcentaje de uso se le asignó un total de 5121 puntos (puntos obtenidos al dividir 15364 puntos asignados a esta sección en tres, valor que corresponde a los tipos de usuarios) y este valor se tomó como referencia para asignar los puntajes a los otros dos tipos de usuario dependiendo de su porcentaje de uso (ver **Tabla 9**).

Tabla 9

Puntaje máximo asignado por usuario del portal Cibercolegios.

PUNTAJE MÁXIMO ASIGNADO			TOTAL
PADRES	ESTUDIANTES	PERSONAL	
5121	5121	5121	15364

Fuente Propia

3.2. Procesamiento de la Información.

Para cada sección se elaboró una base de datos con la herramienta ofimática Google Drive¹¹, la cual se alimentó a través de formularios los cuales se utilizaron como herramientas para digitar la respectiva información. Una vez construidas las bases de datos, se exportaron a RKTeaching, el cual es un plugin de R¹² que proporciona la interfaz gráfica RKWard¹³, mediante el cual se elaboraron los análisis estadísticos descriptivos de los datos obtenidos. El análisis estadístico se basó en la elaboración de tablas de frecuencia a partir de los criterios y variables contenidas en cada una de las secciones, la información obtenida en estas tablas se utilizó para elaborar los gráficos utilizando la aplicación ofimática Excel de Microsoft Office; para el análisis de los resultados se tuvo en cuenta la comparación de variables por pares agrupadas por el tipo de miembros de la comunidad educativa (Padres, Estudiantes y Personal).

La efectividad del uso de las TIC en el colegio se obtiene a partir del promedio de los puntajes relativos obtenidos de cada área de gestión como se puede apreciar en la **Tabla 10**.

¹¹ Google Drive es un servicio de almacenamiento de archivos gratuito que ofrece procesador de texto, hoja de cálculo, presentación de diapositivas, y formularios principalmente.

¹² Es un lenguaje y entorno de programación de libre distribución para el análisis estadístico.

¹³ Interfaz gráfica para el lenguaje de programación R

Tabla 10

Descripción de la agrupación de puntajes relativos por sección para determinar la efectividad del uso de las TIC en la institución.

SECCION	PUNTAJE POR CATEGORIA	PROMEDIO RELATIVO POR SECCIÓN	Efectividad del uso de las TIC en el colegio TOTAL
Sección 1: Uso de las TIC en el desarrollo de los procesos de Gestión.	DIRECTIVA	Promedio Sección 1	
	ACADEMICA		
	ADMINISTRATIVA		
	COMUNITARIA		
Sección 2: Caracterización del uso de las TIC por parte de Estudiantes, Padres y Personal.	PADRES	Promedio Sección 2	Promedio de las tres secciones
	ESTUDIANTES		
	PERSONAL		
Sección 3: Uso del portal Cibercolegios por parte de los usuarios.	PADRES	Promedio Sección 3	
	ESTUDIANTES		
	PERSONAL		

Fuente propia

Capítulo 4

4. Resultados y análisis.

La implementación de las TIC en el colegio La Gotica del Saber, es un proceso que debe estar articulado con las políticas educativas establecidas por el Ministerio de Educación Nacional y por la Secretaria de Educacion Municipal; este proceso de inclusión debe estar como una sección especial en el Proyecto Educativo Institucional (Carmenisia, 2005), ya que su desarrollo incide no solo en la ejecución de los diferentes procesos de las áreas de gestión, sino que incide en el rendimiento académico de los estudiantes (Duque *et al.*, 2015), el cual es el principal objetivo que pretende la institución; según estos mismos autores, las instituciones educativas deben tener un plan institucional para el manejo de las TIC como complemento al Proyecto Educativo Insitucional (P.E.I.) y debe estar incluido en el Plan de Mejoramiento Institucional (P.M.I.).

A continuación se presentan las Figuras y/o tablas generadas a partir de los datos obtenidos en cada una de las fuentes de información, en terminos de porcentaje.

4.1. Por fuentes de información

4.1.1. Sección 1: Uso de las TIC en el desarrollo de los procesos de Gestión.

El desarrollo de los procesos, se mejoran al incluirse las TIC en su desarrollo según lo expone Gvirtz (como se citó en Campopiano *et al.*, 2015), ya que la efectividad de los procesos que desarrolla una institución, se logra en gran medida gracias al aprovechamiento de las herramientas tecnológicas que sean pertinentemente incluidas (Urueña, 2016); por el contrario, si

no se utilizan adecuadamente, no demuestran la efectividad para la cual fueron creadas, por eso su implementación debe estar acompañada de capacitaciones permanentes a todo el personal (Hoque *et al.*, 2012), brindando un servicio de calidad y fortaleciendo la identidad institucional.

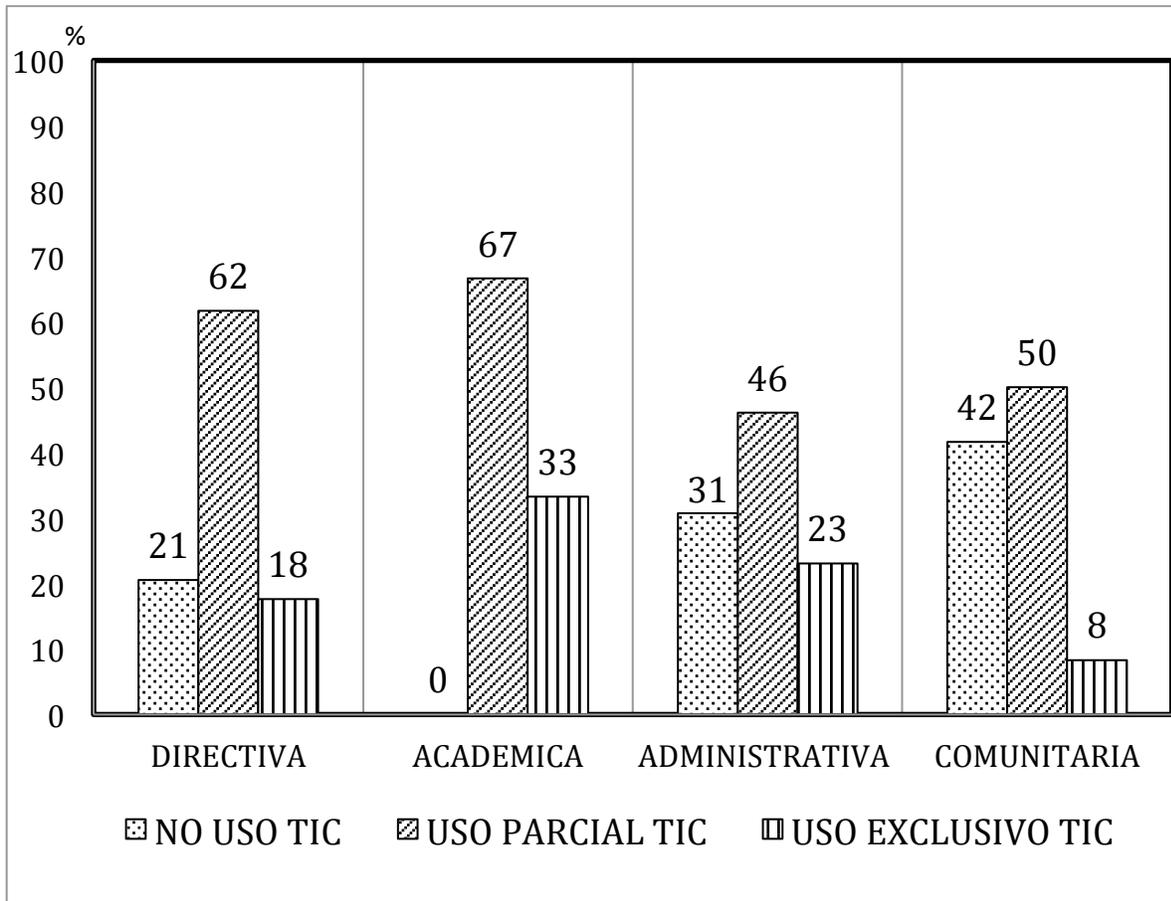


Figura 4. Uso de las TIC en el desarrollo de los procesos por área de gestión. Fuente Propia

Tomando como base la guía 34 emitida por el Ministerio de Educación Nacional con el objetivo de que las instituciones educativas realicen el proceso de autoevaluación como parte de la elaboración del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) para determinar si los procesos se

desarrollan utilizando las TIC, se aplicó el formato de autoevaluación teniendo en cuenta si para su desarrollo se utilizan o no las TIC.

El área de Gestión Directiva, cuenta con un total de 6 procesos divididos en 34 componentes de los cuales el 62% se ejecutan utilizando parcialmente las TIC en su desarrollo y después de los procesos de la gestión académica, es el área de gestión que cuenta con el menor número de procesos que se desarrollan sin utilización de las TIC; el área de Gestión Académica cuenta con 4 procesos divididos en 18 componentes, siendo la única área de gestión en donde todos sus componentes se desarrollan mediante el uso parcial (67%) o exclusivo (33%) de las TIC (ningún componente se desarrolla sin intervención de las TIC), esto se debe a que en el colegio se ha implementado el módulo académico del portal “Cibercolegios” por lo tanto es el área de gestión en la que el uso de las TIC ha tenido un mayor impacto; el área de Gestión Administrativa y Financiera cuenta 5 procesos divididos en 26 componentes, de los cuales el 46% se desarrollan mediante un uso parcial de las TIC que es el valor más bajo entre todas las áreas de gestión en este aspecto, y el área de Gestión Comunitaria cuenta con 4 procesos divididos en 12 componentes de los cuales el 42% se realizan sin intervención de las TIC y solo el 8% se realizan únicamente mediante las TIC.

El área de Gestión Comunitaria tiene el valor más alto en el desarrollo de componentes SIN uso de las TIC con un 42% y a su vez el valor más bajo de uso exclusivo de TIC en el desarrollo de componentes con un 8%, lo que indica que es el área de gestión en la que menos incide el uso de las TIC. En cada área de gestión predomina el uso parcial de las TIC, es decir que en estos componentes se usan las TIC pero estas no son esenciales para el desarrollo del mismo.

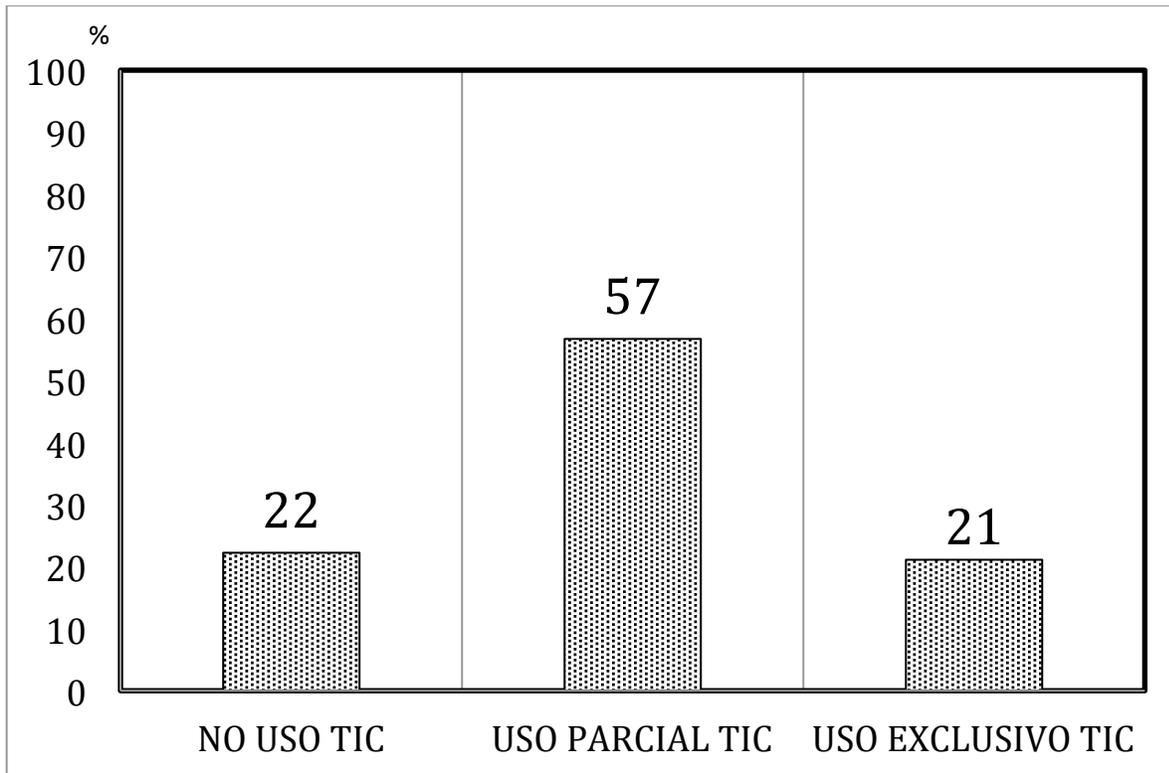


Figura 5. Uso de las TIC en la totalidad de los componentes de las áreas de gestión. Fuente Propia

De la totalidad de los 90 componentes (agrupando los componentes de las 4 áreas de gestión) 24 componentes se desarrollan sin la intervención de las TIC, 63 componentes utilizan las TIC de manera parcial en su desarrollo (la utilización de las TIC no son esenciales para el desarrollo del proceso), es decir que la realización del proceso es posible sin la intervención de las TIC, y sólo 23 componentes se realizan de manera exclusiva mediante las TIC (sin su implementación el proceso no se puede desarrollar). La implementación de las TIC en la institución educativa, debe hacerse por medio de un plan de gestión tecnológico como lo establece Cruz (2013), en el cual se deben analizar las condiciones y necesidades de la comunidad educativa y en especial de los procesos relacionados con la gestión escolar, para lograr el máximo de provecho y obtener la efectividad en los procesos

Tabla 11

Uso específico de las TIC por área de gestión.

TIPO DE TIC	DIRECTIVA			ACADÉMICA			ADMINISTRATIVA			COMUNITARIA		
	UN	UP	UE	NU	UP	UE	NU	UP	UE	NU	UP	UE
OFIMÁTICA	12	18	4	7	8	3	16	9	1	6	5	1
PLATAFORMA VIRTUAL	17	12	5	2	10	6	21	4	1	6	5	1
CORREO ELECTRÓNICO	19	10	5	14	4	0	16	8	2	9	3	0
SITIO WEB	27	4	3	18	0	0	26	0	0	12	0	0
CELULAR	30	1	3	17	1	0	25	1	0	12	0	0
TELEFONO FIJO	31	1	2	17	1	0	25	1	0	12	0	0
OFIMÁTICA NUBE	34	0	0	18	0	0	25	0	1	12	0	0
SOFTWARE ESPECÍFICO	34	0	0	18	0	0	22	1	3	12	0	0
<i>promedio</i>	26	6	3	14	3	1	22	3	1	10	2	0

Nota: NU= No Uso, UP= Uso Parcial; UE= Uso Exclusivo. Fuente propia.

En la **Tabla 11**, se puede apreciar la descripción del No Uso, Uso Parcial y Uso exclusivo de las TIC en el desarrollo de los componentes por área de gestión; las aplicaciones ofimáticas son las que más se usan de manera parcial en las cuatro áreas de gestión, seguida por la plataforma virtual; los tipos de TIC que menos se utilizan son el software específico y las aplicaciones ofimáticas de almacenamiento virtual (nube), las cuales se usan de manera exclusiva en el área de gestión administrativa en los componentes relacionados con la parte contable de la institución y en el componente de matrícula de estudiantes respectivamente. El Sitio Web solo se usa en el área de gestión Directiva, ya que se relaciona directamente con los componentes relacionados con la información básica del colegio y el horizonte institucional que se brinda no solo a los miembros de la comunidad educativa sino al público en general.

Tabla 12
Puntaje y porcentaje relativo obtenido en la sección 1.

AREA DE GESTIÓN	DIRECTIVA			ACADEMICA			ADMINISTRATIVA			COMUNITARIA			TOTAL DE COMPONENTES
NÚMERO DE PROCESOS	34			18			26			12			90
USO DE LAS TIC	No Uso	Uso Parcial	Uso Exclusivo	No Uso	Uso Parcial	Uso Exclusivo	No Uso	Uso Parcial	Uso Exclusivo	No Uso	Uso Parcial	Uso Exclusivo	
PUNTAJE asignado POR USO DE LAS TIC	1	85	171	1	85	171	1	85	171	1	85	171	
Distribución de Componentes por uso de TIC	7	21	6	0	12	6	8	12	6	5	6	1	
Puntaje por Componentes	7	1785	1026	0	1020	1026	8	1020	1026	5	510	171	PUNTAJE
Puntaje por área de gestión	2818			2046			2054			686			7604
PORCENTAJES RELATIVOS	49%			67%			46%			33%			49%

Fuente Propia

4.1.2. Sección 2: Caracterización del uso de las TIC por parte de Estudiantes, Padres y Personal.

La forma en que se usan las herramientas y dispositivos tecnológicos por parte de la comunidad educativa es esencial para su proceso de implementación; la misma comunidad educativa se beneficia no solo por la efectividad de los procesos de gestión, sino porque todos la ejecución de los procesos, de manera directa o indirecta contribuyen al rendimiento académico de los estudiantes (Espuny *et al.*, 2010) al incidir también en los procesos de gestión curricular; por lo tanto la implementación de las TIC en el desarrollo de los procesos relacionados con el currículo, debe partir de la concepción de este último como un problema de investigación (López, 2001), en el cual confluyen factores que están relacionados con la construcción cultural como lo estableció Grundy (como se citó en López, 2010). La implementación de las TIC en la

institución requiere de todos sus miembros un manejo y aprovechamiento adecuado de los recursos tecnológicos, por eso es vital para el proceso fortalecer en toda la comunidad educativa el desarrollo de una cultura digital (Lugo, 2011). Este tipo de cultura se basa en el uso de las herramientas tecnológicas relacionadas con la comunicación dentro de cualquier tipo de comunidad, aportando a la educación una condición de flexibilidad que potencializa sus objetivos de formación según lo establecido por Cabero (como se citó en Domingo y Marqués, 2011).

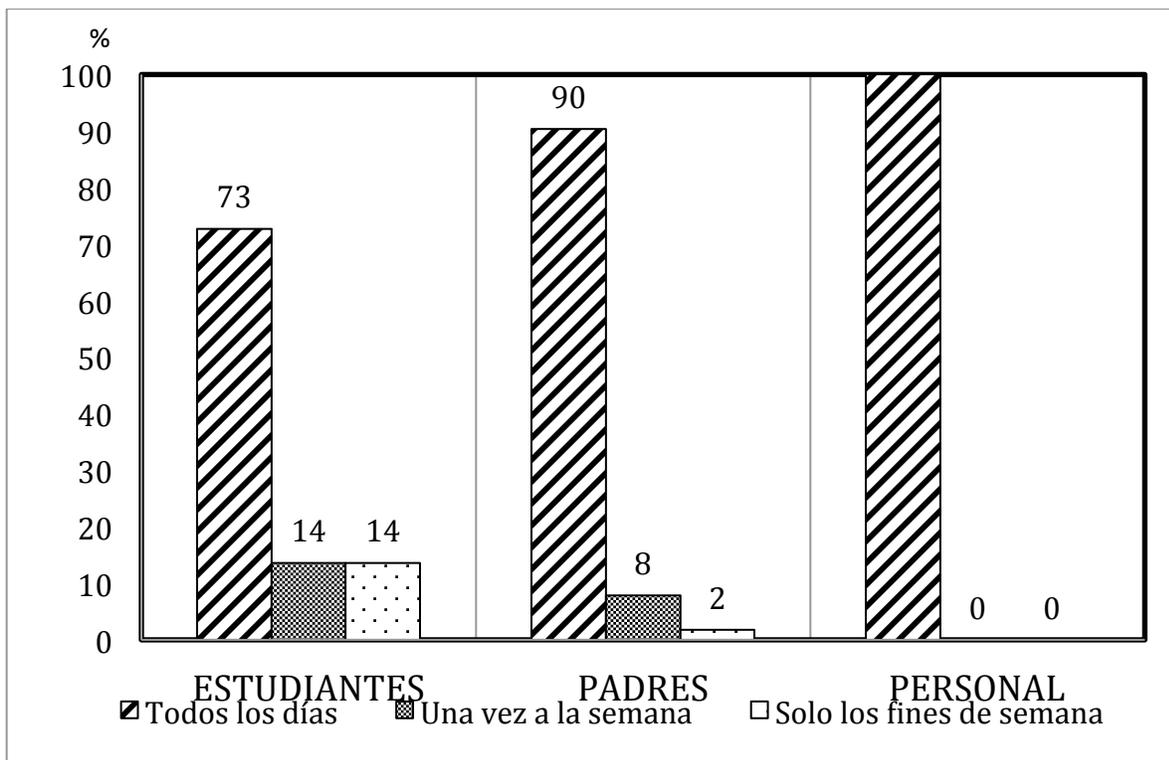


Figura 6. Frecuencia de conexión a internet. Fuente Propia.

Cada uno de los miembros de la comunidad educativa mantienen una frecuencia alta de conexión a internet; debido a que la institución maneja en la plataforma virtual el Módulo Académico y las comunicaciones internas por lo tanto los docentes deben conectarse a internet e

ingresar al portal todos los días, por eso en este aspecto tienen el valor más alto (100%), un porcentaje bajo pero significativo de padres de familia y estudiantes se conectan a internet una vez a la semana o solo los fines de semana, lo que indica que para ellos no es prioridad y/o no es necesario utilizar el internet.

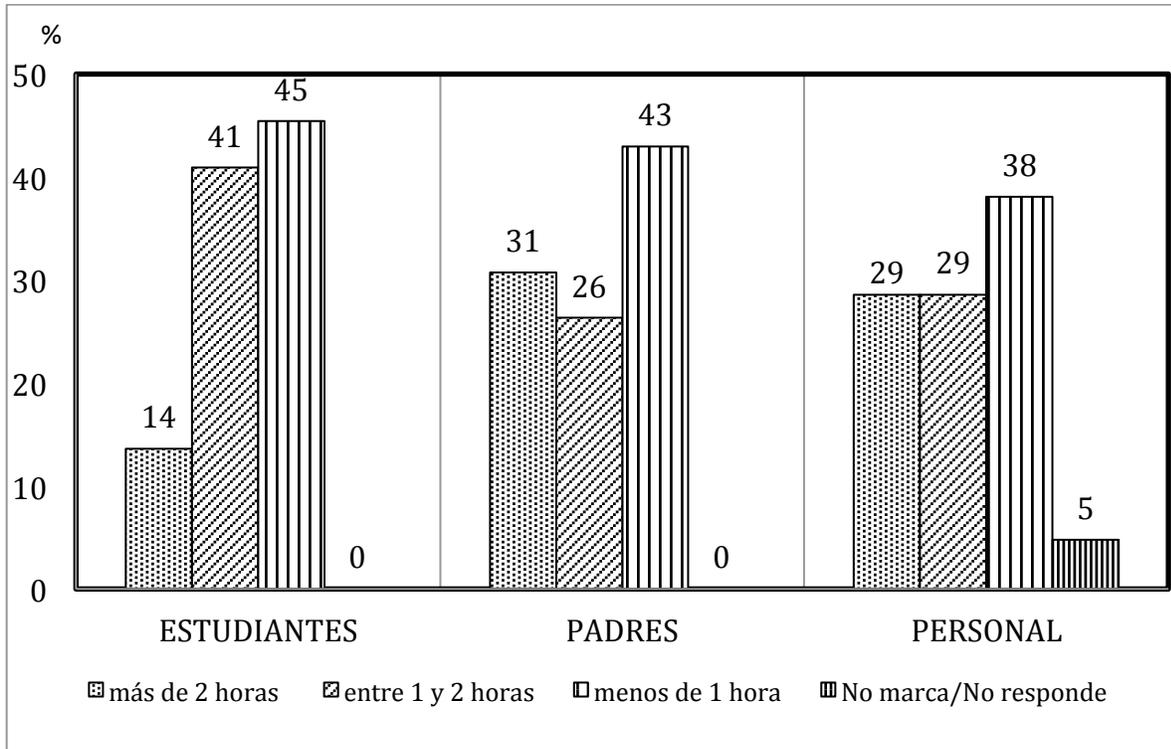


Figura 7. tiempo de conexión a internet. Fuente Propia.

En promedio, el 42% de los miembros de la comunidad educativa, duran conectados a internet menos de una hora al día, valor que es mayor a los que duran conectados más de dos horas que corresponde al 24%; el 45% de los estudiantes duran conectados a internet entre 1 y 2 horas, mientras que los padres y el personal duran conectados para este mismo rango en un 26% y un 29% respectivamente.

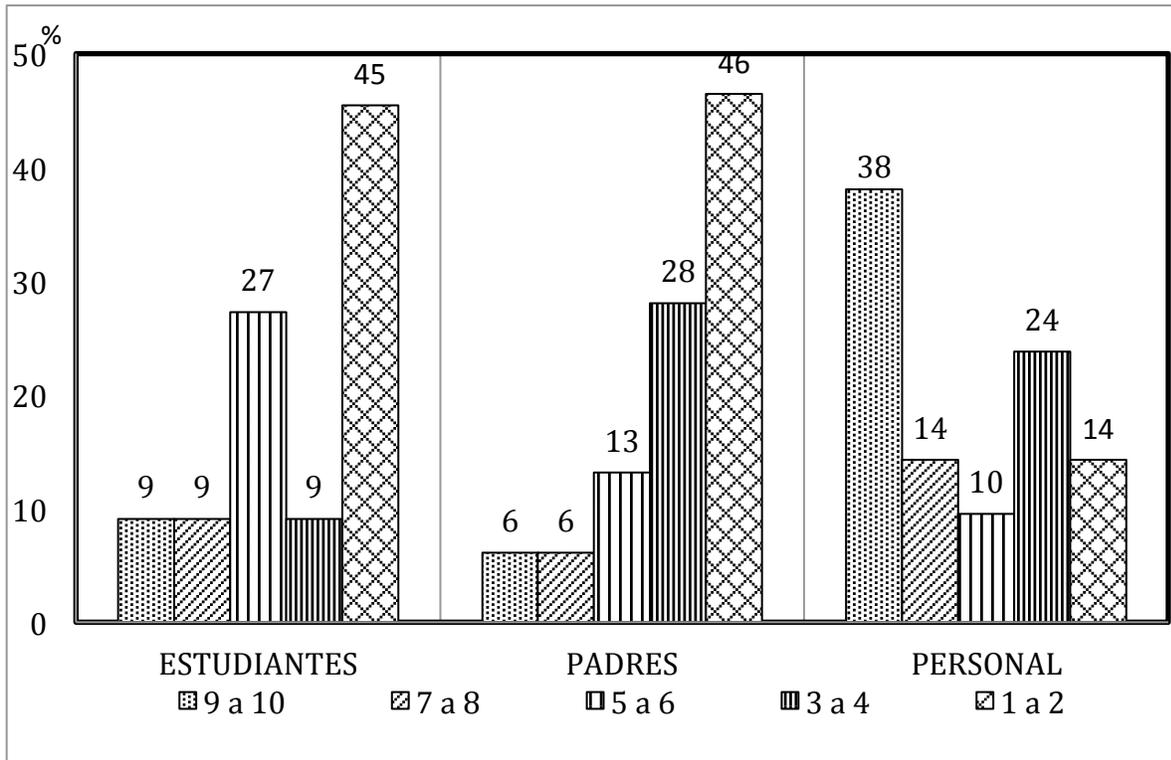


Figura 8. Frecuencia de acceso a internet por aspectos académicos/laborales. Fuente Propia

A los padres de familia se les indagó por el número de veces que se conectan a internet por aspectos académicos relacionados con sus hijos, y al personal por el número de veces que se conectan a internet por aspectos académicos relacionados con su labor docente en la institución. Los miembros de la comunidad educativa que menos se conectan a internet para desarrollar aspectos académicos son los padres de familia y los estudiantes; los miembros de la comunidad educativa que más veces se conectan para abordar aspectos relacionados con su labor son los docentes, ya que para el desarrollo de sus funciones se ha establecido institucionalmente el

Impacto de las TIC en los procesos de gestión curricular 71
 ingreso obligatorio a internet, específicamente por la implementación del módulo académico que se maneja en la institución.

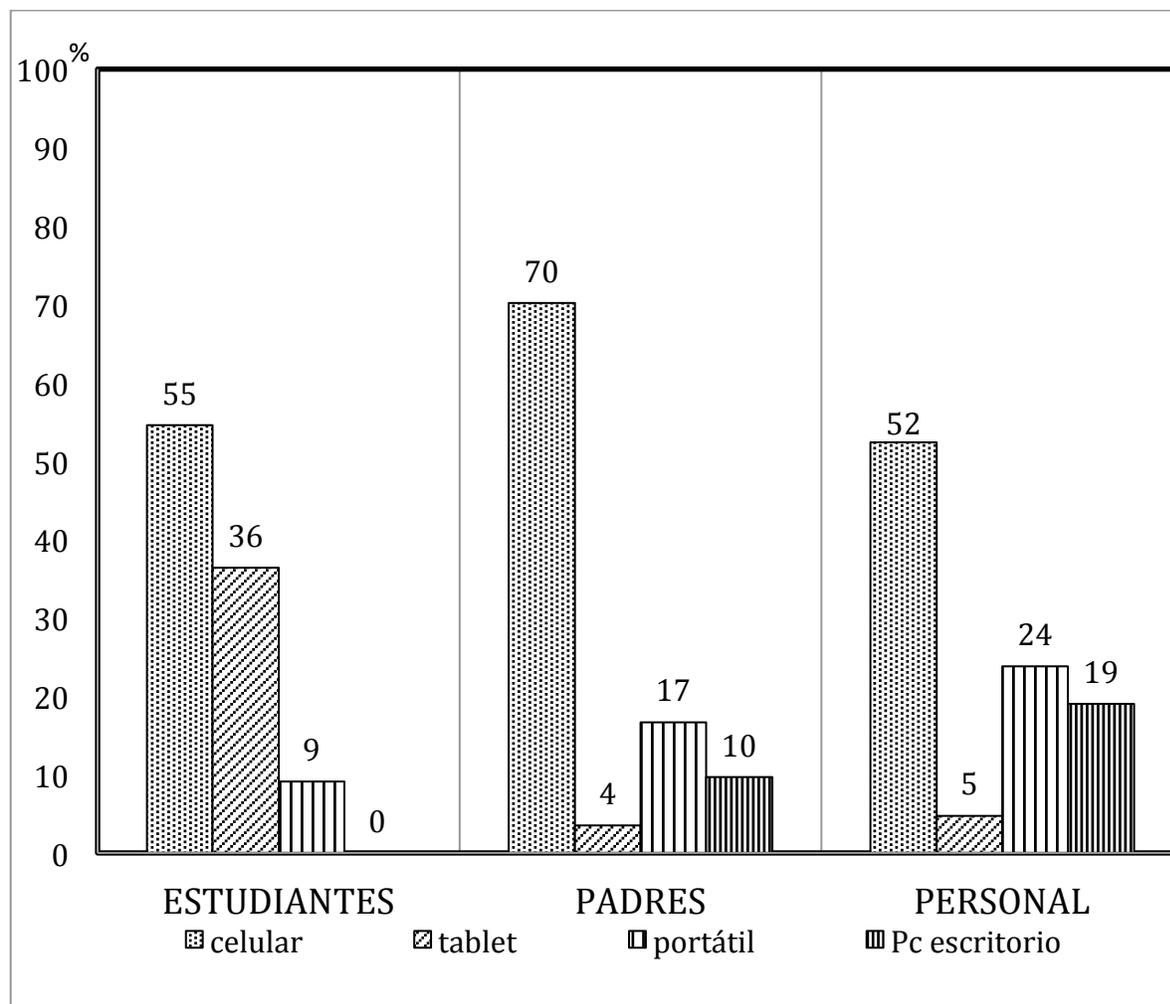


Figura 9. Tipo de dispositivo utilizado. Fuente Propia.

El dispositivo mas utilizado para conectarse a internet es el celular, el cual es utilizado por un 59% de los miembros de la comunidad educativa; después del celular, la Tablet es el dispositivo mas utilizado por los estudiantes, y para los padres y personal después del celular es mas utilizado el computador portátil. Los estudiantes no utilizan el computador de escritorio.

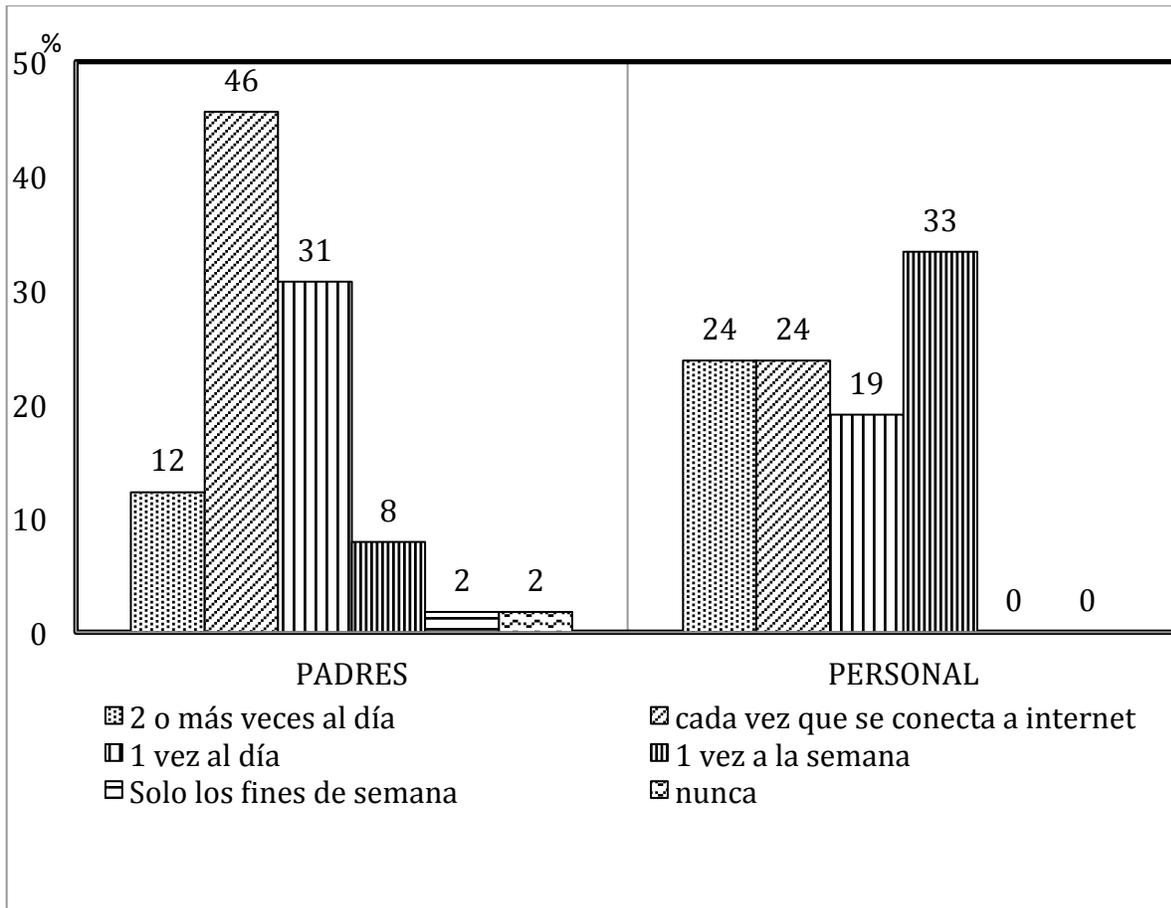


Figura 10. Frecuencia de revisión del correo personal. Fuente Propia.

Este criterio no se preguntó a los estudiantes debido a que el colegio les envía a ellos comunicaciones únicamente a través del portal de cibercolegios y no se les exige el uso del correo personal. La mayoría de los padres de familia consultan el correo electrónico cada vez que se conectan a internet, en cambio el personal de la institución en su mayoría lo hacen una vez a la semana. Es importante tener en cuenta que hay padres de familia que revisan el correo electrónico solo los fines de semana y otros que nunca lo revisan y el colegio envía comunicados importantes solo por este medio.

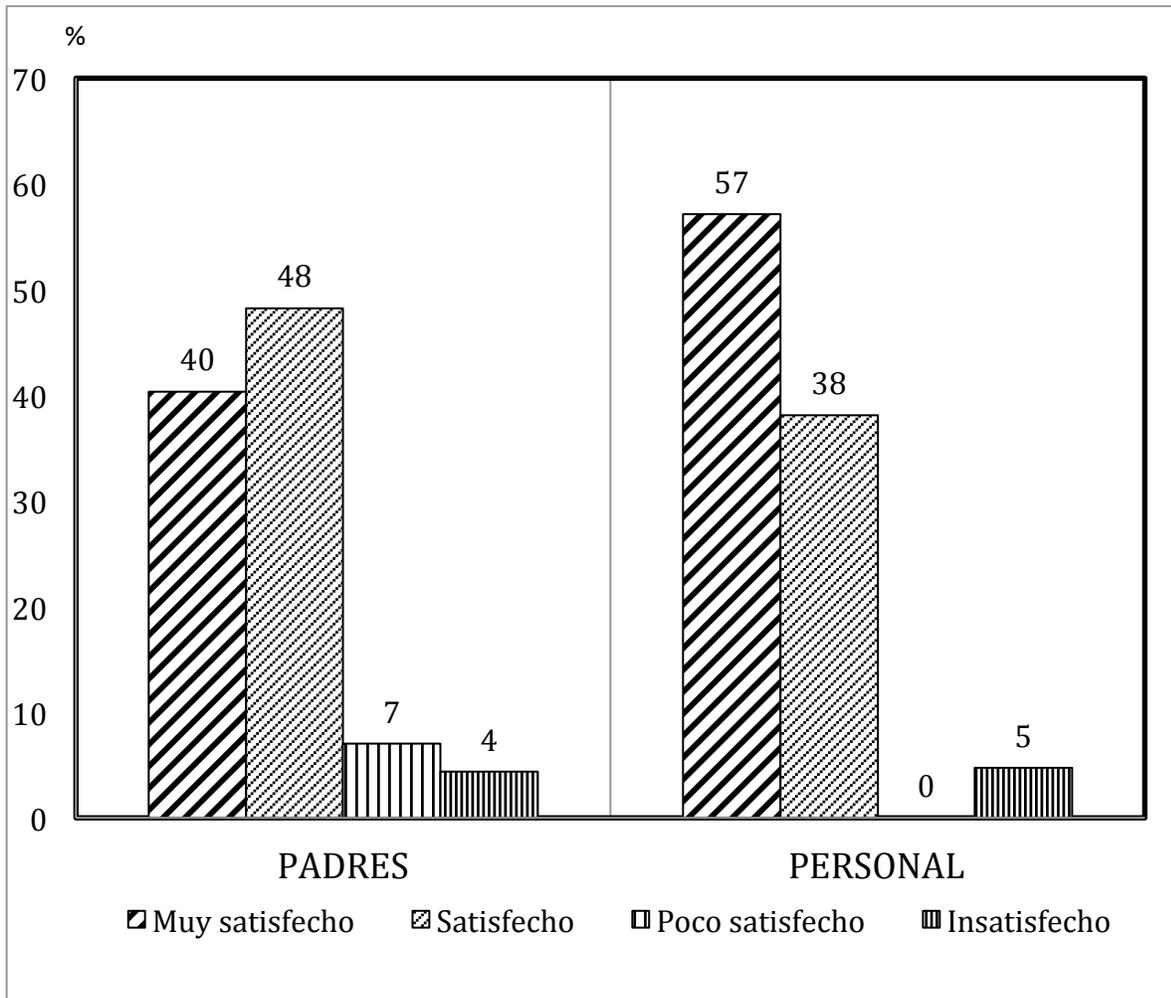


Figura 11. Grado de satisfacción con el envío de información del colegio a través del correo personal. Fuente Propia.

Este criterio no se preguntó a los estudiantes debido a que el colegio les envía a ellos comunicaciones únicamente a través del portal de cibercolegios y no se les exige el uso del correo personal. Algunos padres de familia y personal de la institución no están de acuerdo que se utilice el correo personal para enviar información del colegio, pues argumentan que para eso está la plataforma cibercolegios, sin embargo se envía por este medio debido al número significativo de padres de familia que no ingresa al portal (ver Figura 8).

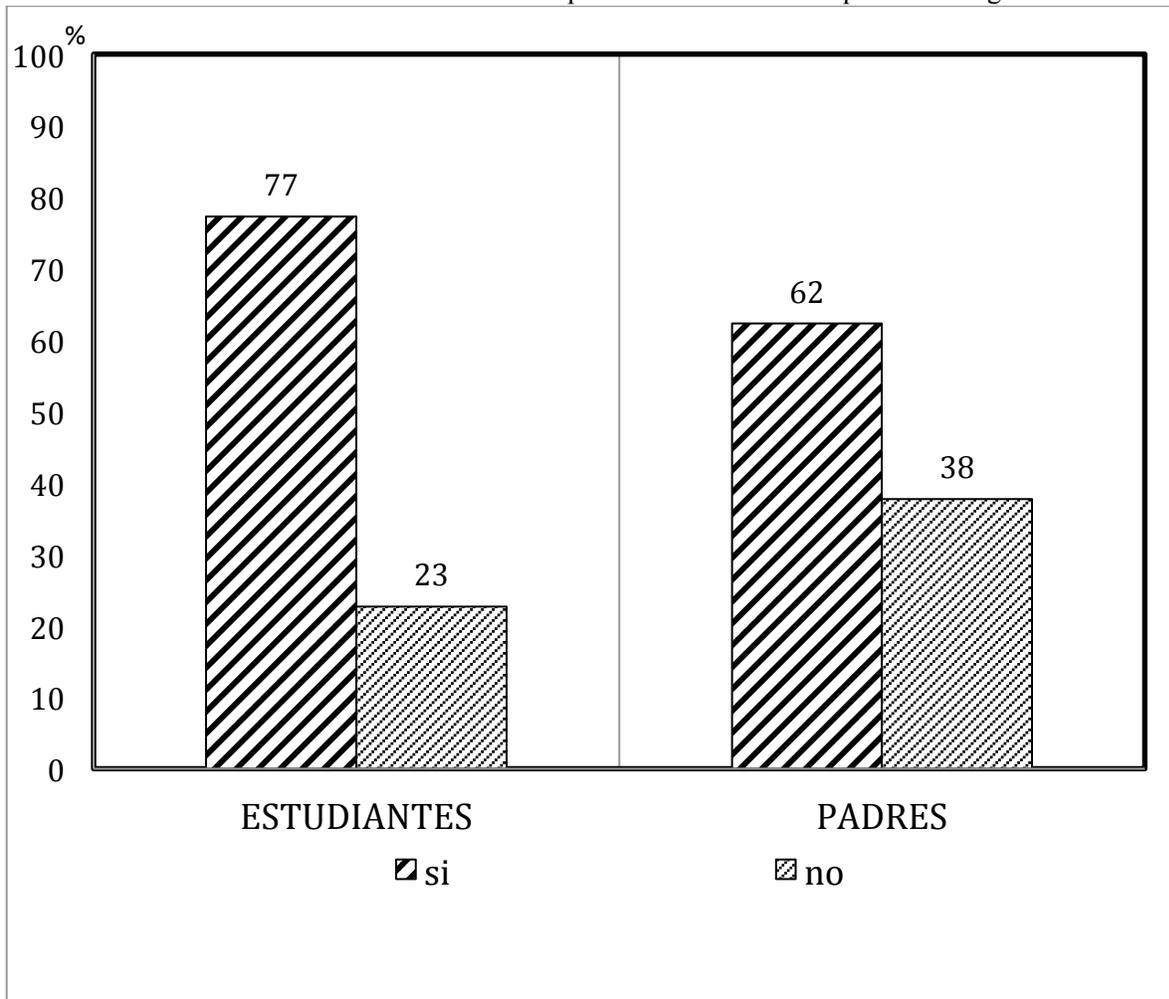


Figura 12. Ingreso al portal Cibercolegios. Fuente Propia.

Este criterio no se preguntó al personal de la institución, ya que una de sus funciones (carácter obligatorio) es el ingreso al portal Cibercolegios. A pesar de que la mayoría de los estudiantes y padres de familia ingresan al portal se deben aplicar estrategias que garanticen que ingresan la totalidad de los miembros de la comunidad educativa.

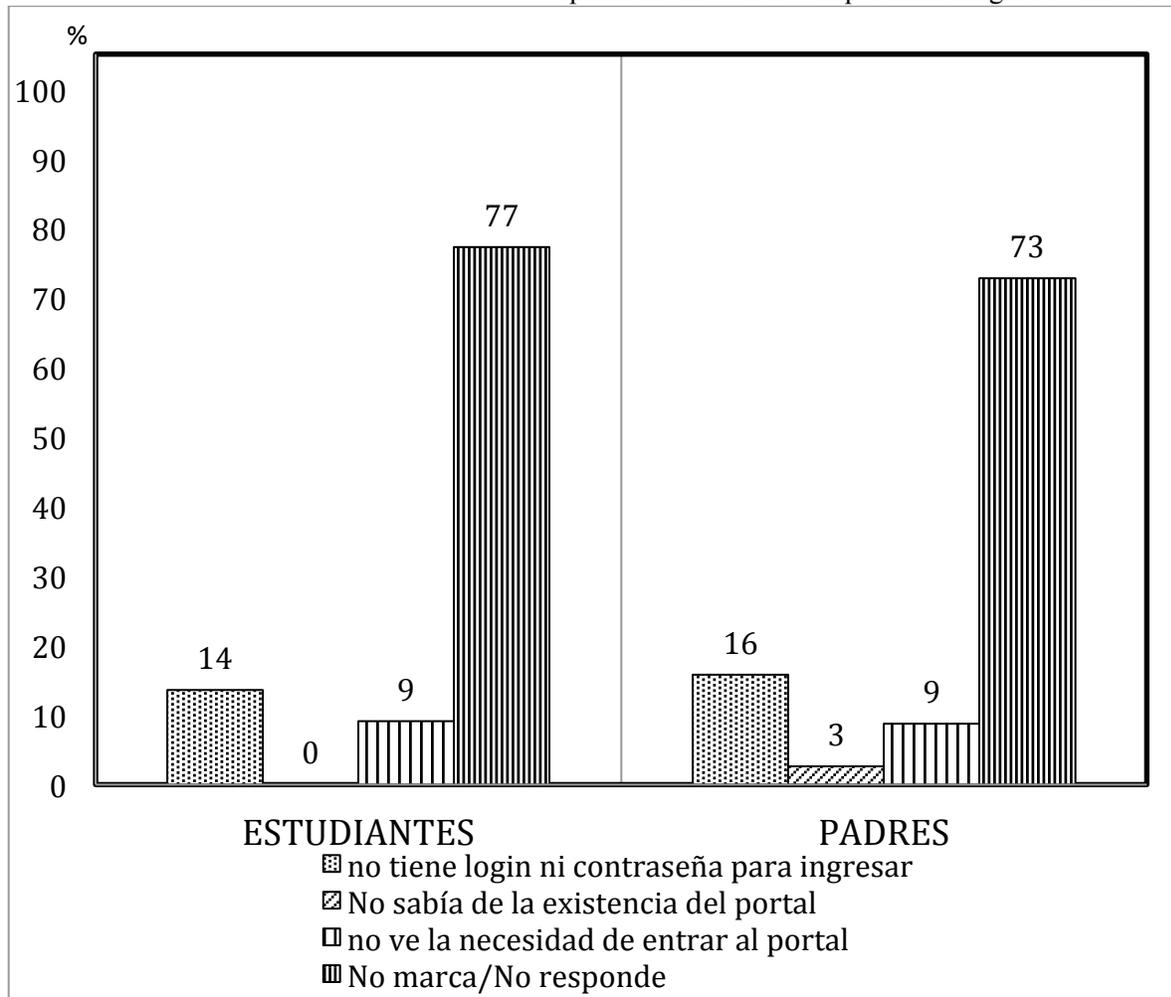


Figura 13. Motivo de NO ingreso al portal Cibercolegios. Fuente Propia.

El principal motivo por el que los Padres y los Estudiantes no ingresan al portal de cibercolegios es porque manifiestan no tener los datos de ingreso, sin embargo la información para hacerlo fue enviada por escrito en la agenda escolar al iniciar el año lectivo. El número alto de padres y estudiantes que No Marcaron o No Respondieron, no encontraron una opción que expresara su opinión por el no ingreso al portal, manifestando que el no ingreso se debe a dificultades de conexión o problemas con los dispositivos utilizados. Es importante crear la necesidad del uso del portal, debido a que independientemente de la información enviada por este medio, un grupo de Estudiantes y Padres no ven la necesidad de ingresar al portal.

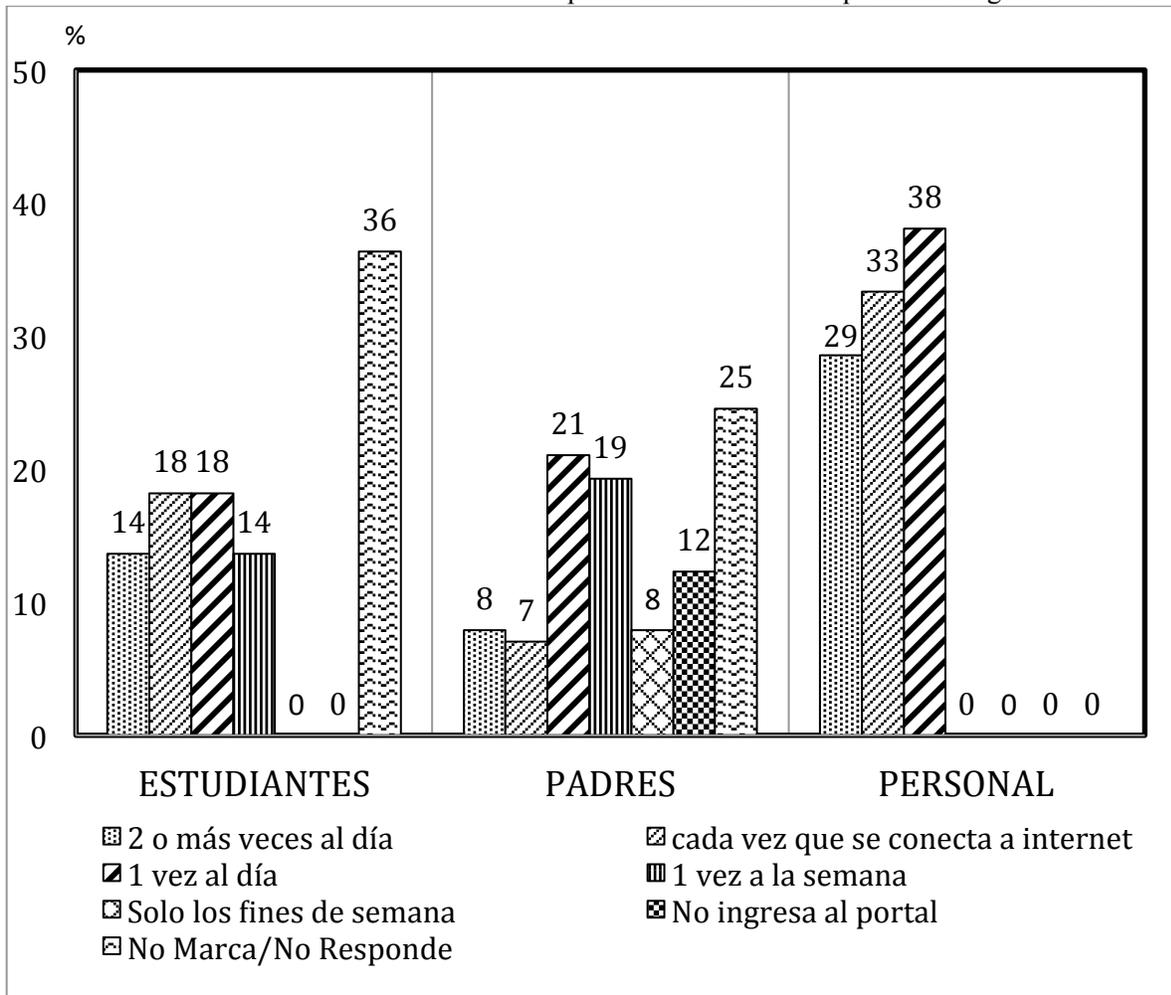


Figura 14. frecuencia de ingreso al portal Cibercolegios. Fuente Propia.

Solo el 2.67% de los padres de familia que ingresa al portal de cibercolegios utiliza la mayoría de módulos que ofrece el portal.

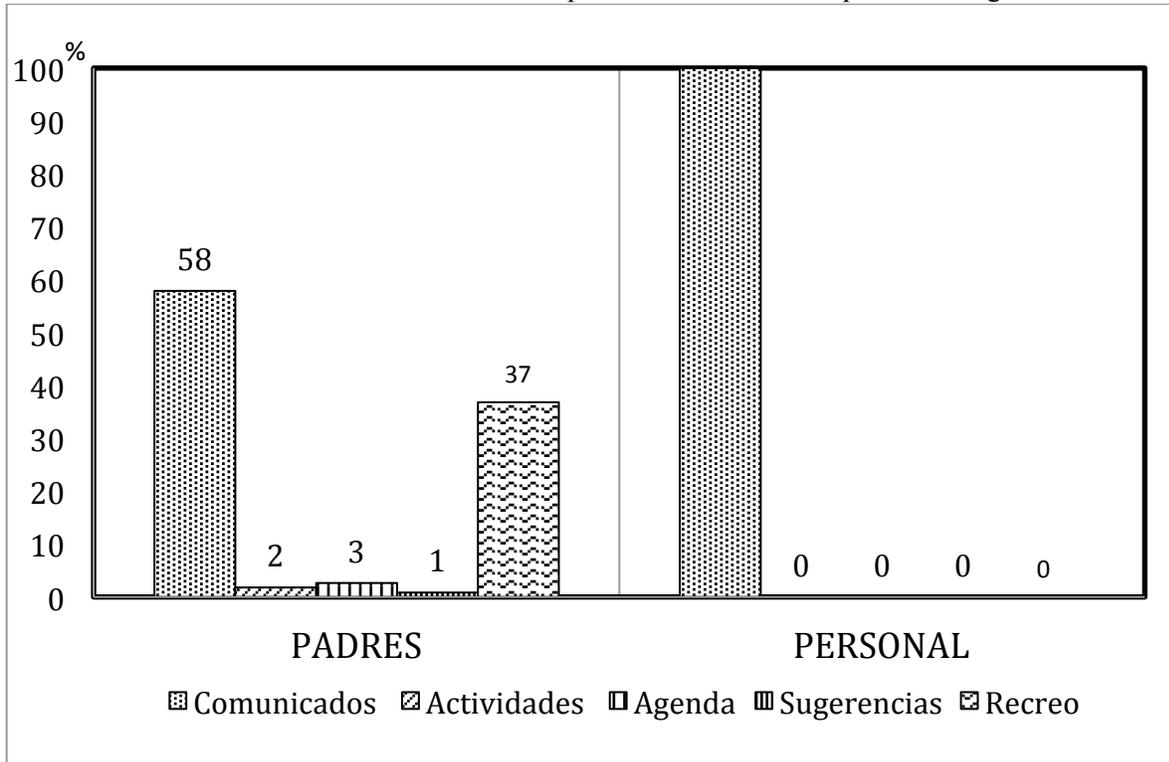


Figura 15. Ingreso a los módulos del portal Cibercolegios. Fuente Propia.

La plataforma de cibercolegios se implementó como canal de comunicación entre el personal y con los padres de familia, por esta razón el módulo que más se utiliza es el de comunicados; el módulo de actividades es en el que se maneja toda la parte académica pero por las características del colegio, es más útil en primaria que en preescolar, por lo tanto los padres de los niveles de maternal y preescolar solo utilizan el módulo de comunicados y casi nunca el de actividades, a diferencia de los padres de primaria. El personal se centra en el módulo de comunicados, sin embargo deben aplicarse estrategias para que utilicen los demás módulos que ofrece el portal.

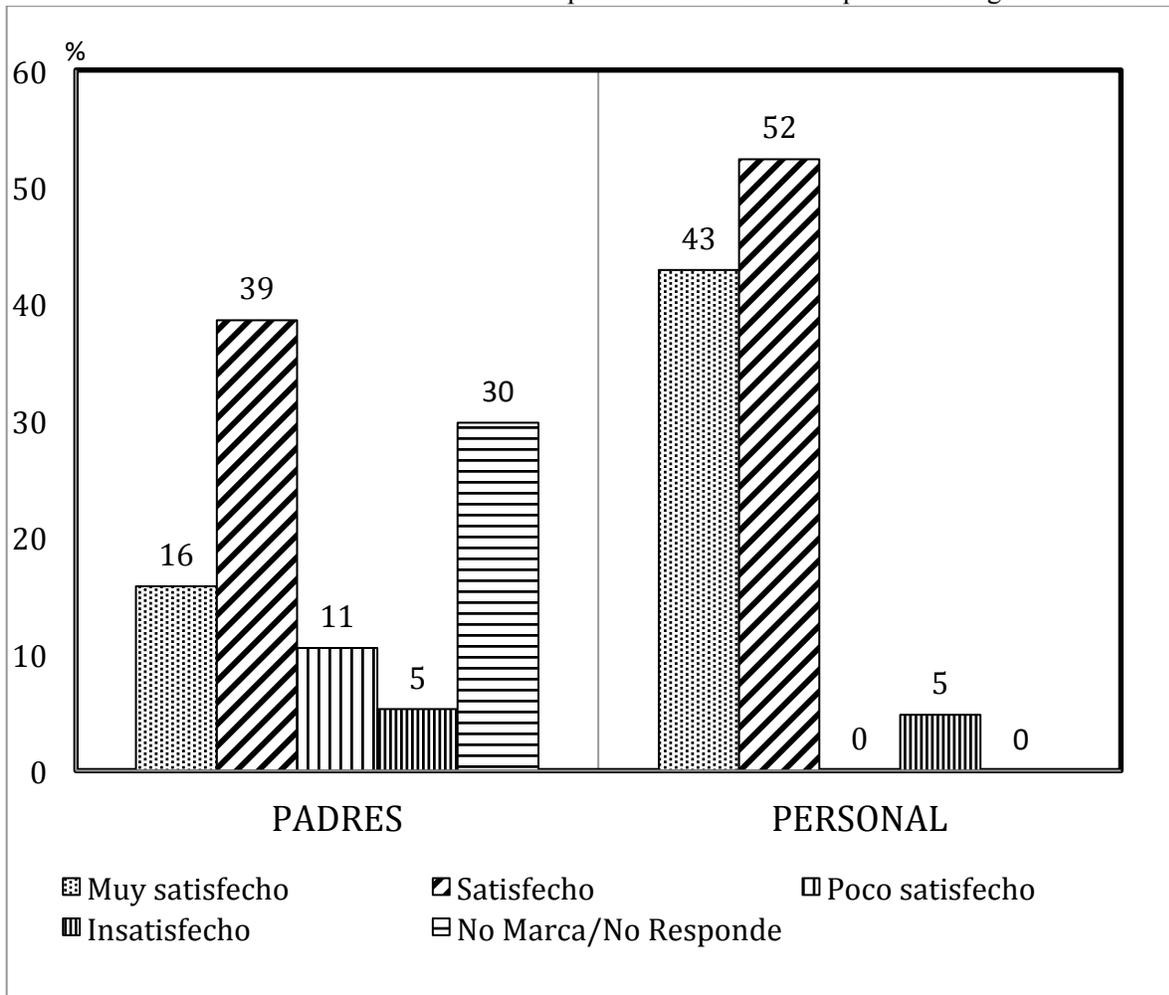


Figura 16. Grado de satisfacción por parte de Padres y Personal del envío de información del colegio por medio del portal Cibercolegios. Fuente Propia.

Este criterio no se preguntó a los estudiantes debido a que el colegio envía a comunicados únicamente a padres y al personal, con los estudiantes se utilizan el envío de actividades y/o tareas, por lo cual no es necesario para ellos el envío de comunicados. La mayoría de los padres y del personal están muy satisfechos o satisfechos con el envío de información del colegio a través del portal cibercolegios. El 30% de padres de familia que no marcaron o no respondieron la pregunta se relaciona con el 38% de padres que no ingresan al portal.

Tabla 13

Análisis bidimensional por usuario de la frecuencia de conexión por el tiempo de conexión.

Grupo usuario = Padres					
	timeconex = Entre 1 y 2 horas	timeconex = Mas de 2 horas	timeconex = Menos de 1 hora	timeconex = Sum	
freconex = Solo los fines de semana	1	0	1	2	
freconex = Todos los días	28	33	42	103	
freconex = Una vez a la semana	1	2	6	9	
freconex = Sum	30	35	49	114	
Grupo usuario = Estudiantes					
	timeconex = Entre 1 y 2 horas	timeconex = Mas de 2 horas	timeconex = Menos de 1 hora	timeconex = Sum	
freconex = Solo los fines de semana	1	0	2	3	
freconex = Todos los días	7	3	6	16	
freconex = Una vez a la semana	1	0	2	3	
freconex = Sum	9	3	10	22	
Grupo usuario = Personal					
	timeconex = Entre 1 y 2 horas	timeconex = Mas de 2 horas	timeconex = Menos de 1 hora	timeconex = No marca / No responde	timeconex = Sum
freconex = Todos los días	6	6	8	1	21
freconex = Sum	6	6	8	1	21

Tabla bidimensional de frecuencias absolutas de freconex y timeconex

Parameters

Variable de las filas: freconex

Variable de las columnas: timeconex

Variable(s) de agrupación: usuario

Sun May 29 20:42:24 2016

Fuente Propia

La mayoría de los padres de familia se conectan todos los días y duran menos de una hora conectados a internet, la mayoría de los estudiantes también se conectan todos los días pero lo hacen entre 1 y 2 horas y por su parte todo el personal se conecta todos los días y duran conectados menos de una hora.

Tabla 14

Análisis bidimensional por usuario de la frecuencia de conexión por la frecuencia de conexión para aspectos académicos y/o laborales.

Grupo usuario = Padres				
	freconex = Solo los fines de semana	freconex = Todos los días	freconex = Una vez a la semana	freconex = Sum
conexacadlab = 1 a 2	0	48	2	50
conexacadlab = 3 a 4	1	27	4	32
conexacadlab = 5 a 6	1	13	1	15
conexacadlab = 7 a 8	0	6	1	7
conexacadlab = 9 a 10	0	6	1	7
conexacadlab = No marca / No responde	0	3	0	3
conexacadlab = Sum	2	103	9	114
Grupo usuario = Estudiantes				
	freconex = Solo los fines de semana	freconex = Todos los días	freconex = Una vez a la semana	freconex = Sum
conexacadlab = 1 a 2	1	8	1	10
conexacadlab = 3 a 4	0	2	0	2
conexacadlab = 5 a 6	1	4	1	6
conexacadlab = 7 a 8	1	1	0	2
conexacadlab = 9 a 10	0	1	1	2
conexacadlab = Sum	3	16	3	22
Grupo usuario = Personal				
	freconex = Todos los días	freconex = Sum		
conexacadlab = 1 a 2	3	3		
conexacadlab = 3 a 4	5	5		
conexacadlab = 5 a 6	2	2		
conexacadlab = 7 a 8	3	3		
conexacadlab = 9 a 10	8	8		
conexacadlab = Sum	21	21		

Tabla bidimensional de frecuencias absolutas de conexacadlab y freconex

Parameters

Variable de las filas: conexacadlab

Variable de las columnas: freconex

Variable(s) de agrupación: usuario Sun May 29 21:42:40 2016

Fuente Propia

La mayoría de los padres de familia y estudiantes se conectan todos los días a internet y lo hacen para resolver aspectos académicos y/o laborales solo de 1 a 4 veces de cada 10 que se conectan; todo el personal de la institución se conecta todos los días y para resolver aspectos académicos y/o laborales la mayoría lo hacen entre 9 a 10 veces de cada 10 que se conectan.

Tabla 15

Análisis bidimensional por usuario de la frecuencia de conexión por la frecuencia de ingreso a cibercolegios.

Grupo usuario = Padres				
	freconex = Solo los fines de semana	freconex = Todos los días	freconex = Una vez a la semana	freconex = Sum
frecingreciber = Cada vez que se conecta a internet	0	6	2	8
frecingreciber = Dos (2) o mas veces al día	0	9	0	9
frecingreciber = No ingresa al portal de cibercolegios	0	13	1	14
frecingreciber = No marca / No responde	1	25	2	28
frecingreciber = Solo los fines de semana	1	8	0	9
frecingreciber = Una (1) vez a la semana	0	18	4	22
frecingreciber = una (1) vez al día	0	24	0	24
frecingreciber = Sum	2	103	9	114
Grupo usuario = Estudiantes				
	freconex = Solo los fines de semana	freconex = Todos los días	freconex = Una vez a la semana	freconex = Sum
frecingreciber = Cada vez que se conecta a internet	0	4	0	4
frecingreciber = Dos (2) o mas veces al día	1	2	0	3
frecingreciber = No marca / No responde	1	4	0	5
frecingreciber = Solo los fines de semana	1	0	1	2
frecingreciber = Una (1) vez a la semana	0	3	0	3
frecingreciber = una (1) vez al día	0	3	2	5
frecingreciber = Sum	3	16	3	22
Grupo usuario = Personal				
	freconex = Todos los días		freconex = Sum	
frecingreciber = Cada vez que se conecta a internet	7		7	
frecingreciber = Dos (2) o mas veces al día	6		6	
frecingreciber = una (1) vez al día	8		8	
frecingreciber = Sum	21		21	

Tabla bidimensional de frecuencias absolutas de frecingreciber y freconex

Parameters

Variable de las filas: frecingreciber

Variable de las columnas: freconex

Variable(s) de agrupación: usuario

Sun May 29 21:53:20 2016

Fuente Propia

La mayoría de padres que respondieron esta pregunta ingresan a cibercolegios entre una vez a la semana y una vez al día; la mayoría de los estudiantes se conectan todos los días a internet e ingresan a cibercolegios cada vez que se conectan a internet y/o 2 o más veces al día. El personal

se conecta todos los días a internet y la frecuencia de ingreso al portal es alta y homogénea entre cada vez que se conectan, una o más veces en el día.

Para esta opción, la mayoría de estudiantes y padres de familia no respondieron esta pregunta.

Para el caso de los padres está asociada a la cantidad de padres que no entran al portal, pero que si utilizan internet.

Tabla 16

Análisis bidimensional por usuario del tiempo de conexión por la frecuencia de ingreso a cibercolegios.

Grupo usuario = Padres								
	frecingreciber = Cada vez que se conecta a internet	frecingreciber = Dos (2) o mas veces al día	frecingreciber = No ingresa al portal de cibercolegios	frecingreciber = No marca / No responde	frecingreciber = Solo los fines de semana	frecingreciber = Una (1) vez a la semana	frecingreciber = una (1) vez al dia	frecingreciber = Sum
timeconex = Entre 1 y 2 horas	2	3	4	6	4	4	7	30
timeconex = Mas de 2 horas	4	2	6	11	3	5	4	35
timeconex = Menos de 1 hora	2	4	4	11	2	13	13	49
timeconex = Sum	8	9	14	28	9	22	24	114
Grupo usuario = Estudiantes								
	frecingreciber = Cada vez que se conecta a internet	frecingreciber = Dos (2) o mas veces al día	frecingreciber = No marca / No responde	frecingreciber = Solo los fines de semana	frecingreciber = Una (1) vez a la semana	frecingreciber = una (1) vez al dia	frecingreciber = Sum	
timeconex = Entre 1 y 2 horas	1	2	3	0	1	2	9	
timeconex = Sum	0	1	1	0	1	0	3	

ex = Mas de 2 horas							
timecon							
ex = Menos de 1 hora	3	0	1	2	1	3	10
timecon							
ex = Sum	4	3	5	2	3	5	22
Grupo usuario = Personal							
	frecingreciber = Cada vez que se conecta a internet	frecingreciber = Dos (2) o mas veces al día	frecingreciber = una (1) vez al día	frecingreciber =			
				Sum			
timeconex = Entre 1 y 2 horas	3	1	2	6			
timeconex = Mas de 2 horas	1	3	2	6			
timeconex = Menos de 1 hora	2	2	4	8			
timeconex = No marca / No responde	1	0	0	1			
timeconex = Sum	7	6	8	21			

Tabla bidimensional de frecuencias absolutas de timeconex y frecingreciber

Parameters

Variable de las filas: timeconex

Variable de las columnas: frecingreciber

Variable(s) de agrupación: usuario

Sun May 29 22:03:30 2016

Fuente Propia

La mayoría de los miembros de la comunidad educativa del colegio ingresan al portal de cibercolegios una vez al día y duran conectados a internet menos de una hora.

Tabla 17

Análisis bidimensional por usuario del tiempo de conexión por la frecuencia de ingreso a internet para resolver aspectos académicos y/o laborales.

Grupo usuario = Padres							
	conexacadlab = 1 a 2	conexacadlab = 3 a 4	conexacadlab = 5 a 6	conexacadlab = 7 a 8	conexacadlab = 9 a 10	conexacadlab = No marca / No responde	conexacadlab = Sum
timeconex = Entre 1 y 2 horas	13	9	4	1	2	1	30
timeconex = Mas de 2 horas	18	9	3	2	1	2	35
timeconex = Menos de 1 hora	19	14	8	4	4	0	49
timeconex = Sum	50	32	15	7	7	3	114
Grupo usuario = Estudiantes							
	conexacadlab = 1 a 2	conexacadlab = 3 a 4	conexacadlab = 5 a 6	conexacadlab = 7 a 8	conexacadlab = 9 a 10	conexacadlab = Sum	
timeconex = Entre 1 y 2 horas	3	1	3	2	0	9	
timeconex = Mas de 2 horas	2	0	1	0	0	3	
timeconex = Menos de 1 hora	5	1	2	0	2	10	
timeconex = Sum	10	2	6	2	2	22	
Grupo usuario = Personal							
	conexacadlab = 1 a 2	conexacadlab = 3 a 4	conexacadlab = 5 a 6	conexacadlab = 7 a 8	conexacadlab = 9 a 10	conexacadlab = Sum	
timeconex = Entre 1 y 2 horas	0	1	1	1	3	6	
timeconex = Mas de 2 horas	0	1	0	1	4	6	
timeconex = Menos de 1 hora	3	3	1	1	0	8	
timeconex = No marca / No responde	0	0	0	0	1	1	
timeconex = Sum	3	5	2	3	8	21	

Tabla bidimensional de frecuencias absolutas de timeconex y conexacadlab

Parameters

Variable de las filas: timeconex

Variable de las columnas: conexacadlab

Variable(s) de agrupación: usuario

Sun May 29 22:14:30 2016

Fuente Propia

La mayoría de los padres de familia y estudiantes duran conectados a internet menos de una hora y resuelven aspectos académicos y/o laborales entre 1 y 2 veces de cada 10 que se conectan; el personal dura conectado menos de una hora pero en ese tiempo resuelven aspectos académicos y laborales entre 9 a 10 veces de cada 10 que se conectan.

Tabla 18

Análisis bidimensional por usuario de la frecuencia de conexión a internet para resolver aspectos académicos y/o laborales por la frecuencia de ingreso al portal de cibercolegios.

Grupo usuario = Padres								
	frecingreci ber = Cada vez que se conecta a internet	frecingreci ber = Dos (2) o mas veces al día	frecingreci ber = No ingresa al portal de cibercolegi os	frecingreci ber = No marca / No responde	frecingreci ber = Solo los fines de semana	frecingreci ber = Una (1) vez a la semana	frecingreci ber = una (1) vez al día	frecingreci ber = Sum
conexacad lab = 1 a 2	4	2	8	12	6	10	8	50
conexacad lab = 3 a 4	3	3	2	9	2	5	8	32
conexacad lab = 5 a 6	1	2	1	3	0	4	4	15
conexacad lab = 7 a 8	0	0	1	0	1	2	3	7
conexacad lab = 9 a 10	0	2	1	2	0	1	1	7
conexacad lab = No marca / No responde	0	0	1	2	0	0	0	3
conexacad lab = Sum	8	9	14	28	9	22	24	114
Grupo usuario = Estudiantes								
	frecingrecibe r = Cada vez que se conecta a internet	frecingrecibe r = Dos (2) o mas veces al día	frecingrecibe r = No marca / No responde	frecingrecibe r = Solo los fines de semana	frecingrecibe r = Una (1) vez a la semana	frecingrecibe r = una (1) vez al día	frecingrecibe r = Sum	
conexacadla b = 1 a 2	1	0	4	0	3	2	10	
conexacadla b = 3 a 4	1	0	1	0	0	0	2	
conexacadla b = 5 a 6	1	2	0	1	0	2	6	
conexacadla b = 7 a 8	0	1	0	0	0	1	2	

conexacadlab = 9 a 10	1	0	0	1	0	0	2
conexacadlab = Sum	4	3	5	2	3	5	22
Grupo usuario = Personal							
	frecingreciber = Cada vez que se conecta a internet	frecingreciber = Dos (2) o mas veces al día	frecingreciber = una (1) vez al día	frecingreciber = Sum			
conexacadlab = 1 a 2	1	2	0	3			
conexacadlab = 3 a 4	0	0	5	5			
conexacadlab = 5 a 6	2	0	0	2			
conexacadlab = 7 a 8	1	1	1	3			
conexacadlab = 9 a 10	3	3	2	8			
conexacadlab = Sum	7	6	8	21			

Tabla bidimensional de frecuencias absolutas de conexacadlab y frecingreciber

Parameters

Variable de las filas: conexacadlab

Variable de las columnas: frecingreciber

Variable(s) de agrupación: usuario

Sun May 29 22:20:50 2016

Fuente Propia

Los padres de familia y estudiantes ingresan en su mayoría entre una vez a la semana y una vez al día para resolver entre 1 y 2 aspectos académicos y/o laborales de cada 10 veces que se conecta a internet, el personal se conectan una vez al día y resuelven entre 9 y 10 aspectos laborales y/o académicos de cada 10 veces que se conectan a internet.

Tabla 19

Descripción de los criterios, variables, puntajes asignados, frecuencias y puntajes obtenidos de la caracterización del uso de las TIC por los miembros de la Institución Educativa.

CRITERIOS	VARIABLES	Puntaje Asignado	ESTUDIANTES (n=22)		PADRES (n=114)		PERSONAL (n=21)		Puntaje	Puntaje en porcentaje
			Frec.	puntaje	Frec.	puntaje	Frec.	puntaje		
Acceso a internet	Todos los días	10	16	160	103	1030	21	210	1526	97
	Una vez a la semana	8	3	24	9	72	0	0		
	Solo los fines de semana	6	3	18	2	12	0	0		
	nunca	1	0	0	0	0	0	0		
	más de 2 horas	10	3	30	35	350	6	60		
Tiempo de conexión	entre 1 y 2 horas	8	9	72	30	240	6	48	1001	64
	menos de 1 hora	3	10	30	49	147	8	24		
	No marca/No responde	1	0	0	0	0	1	0		
Ingreso a internet por aspectos Académicos/laborales	9 a 10	10	2	20	7	70	8	80	758	48
	7 a 8	8	2	16	7	56	3	24		
	5 a 6	6	6	36	15	90	2	12		
	3 a 4	4	2	8	32	128	5	20		
	1 a 2	3	10	30	53	159	3	9		
	No marca/No responde	1	0	0	0	0	0	0		
Dispositivo utilizado	celular	10	12	120	80	800	11	110	1335	85
	tablet	8	8	64	4	32	1	8		
	portátil	6	2	12	19	114	5	30		
	Pc escritorio	3	0	0	11	33	4	12		
Frecuencia de revisión del correo personal	2 o más veces al día	10	N.E.	N.E.	14	140	5	50	1121	83
	cada vez que se conecta a internet	9	N.E.	N.E.	52	468	5	45		
	1 vez al día	8	N.E.	N.E.	35	280	4	32		
	1 vez a la semana	6	N.E.	N.E.	9	54	7	42		
	Solo los fines de semana	4	N.E.	N.E.	2	8	0	0		
	nunca	1	N.E.	N.E.	2	2	0	0		
Grado de satisfacción con el envío de información del colegio a través del correo personal	Muy satisfecho	10	N.E.	N.E.	46	460	12	120	1122	83
	Satisfecho	8	N.E.	N.E.	55	440	8	64		
	Poco satisfecho	4	N.E.	N.E.	8	32	0	0		
	Insatisfecho	1	N.E.	N.E.	5	5	1	1		
Ingreso al portal de CIBERCOLEGIOS	si	10	17	170	71	710	N.E.	N.E.	928	68
	no	1	5	5	43	43	N.E.	N.E.		
Motivo por el cual no ingresa al portal	no tiene login ni contraseña para ingresar	4	3	12	18	72	N.E.	N.E.	134	25
	No sabía de la existencia del portal	3	0	0	3	9	N.E.	N.E.		
	no ve la necesidad de entrar al portal	2	2	4	10	20	N.E.	N.E.		
	No marca/No responde	1	17	17	83	0	N.E.	N.E.		
Frecuencia de ingreso al portal de cibercolegios	2 o más veces al día	10	3	30	9	90	6	60	926	59
	cada vez que se conecta a internet	9	4	36	8	72	7	63		
	1 vez al día	8	4	32	24	192	8	64		

Tabla 19
Continuación

	1 vez a la semana	6	3	18	22	132	0	0		
	Solo los fines de semana	5	0	0	9	45	0	0		
	No ingresa al portal	4	0	0	14	56	0	0		
	No Marca/No Responde	1	8	8	28	28	0	0		
	Comunicados	10	N.E.	N.E.	66	660	21	210		
	Actividades	9	N.E.	N.E.	2	18	0	0		
	Agenda	8	N.E.	N.E.	3	24	0	0		
Revisión de módulos del portal	Asignaturas	7	N.E.	N.E.	0	0	0	0	1002	74
	Sugerencias	6	N.E.	N.E.	1	6	0	0		
	Búsqueda temática	5	N.E.	N.E.	0	0	0	0		
	Cartelera	4	N.E.	N.E.	0	0	0	0		
	Recreo	2	N.E.	N.E.	42	84	0	0		
Grado de satisfacción con el envío de información del colegio a través del portal de CIBERCOLEGIOS	Muy satisfecho	10	N.E.	N.E.	18	180	9	90		
	Satisfecho	8	N.E.	N.E.	44	352	11	88		
	Poco satisfecho	5	N.E.	N.E.	12	60	0	0	832	62
	Insatisfecho	4	N.E.	N.E.	6	24	1	4		
	No Marca/No Responde	1	N.E.	N.E.	34	34	0	0		

Fuente Propia

4.1.3. Sección 3: Uso de la plataforma “CIBERCOLEGIOS”

La implementación de las TIC en las instituciones educativas favorecen la estructura organizativa de la institución y a la vez el interés de los estudiantes por el aprendizaje (Peñaherrera, 2012); de tal manera que una institución y su comunidad educativa logran desarrollar mejor sus procesos en la medida que exista un uso adecuado de las TIC, el cual debería estar soportado en una red de cooperación interinstitucional según Vargas, Vargas, Salcedo y Acevedo, S. (2013), con la cual el proceso de mejoramiento no se daría de manera aislada, sino en todo el sector educativo de la región; por eso es importante fomentar el uso de plataformas virtuales como la de Cibercolegios, la cual adquiere mayor efectividad en la medida en que los miembros de la comunidad educativa la utilicen.

Tabla 20

Porcentajes de uso mensual de la plataforma Cibercolegios por Usuario.

MES	INGRESO AL PORTAL EN %		
	PADRES	ESTUDIANTES	PERSONAL
ENERO	15	0	85
FEBRERO	34	2	64
MARZO	38	1	61
ABRIL	33	1	66
MAYO	40	1	59
JUNIO	24	0	76
JULIO	29	1	70
AGOSTO	39	2	59
SEPTIEMBRE	29	1	70
OCTUBRE	38	2	60
NOVIEMBRE	35	0	65
PROMEDIO	32	1	67

Fuente Propia

El uso de la plataforma Cibercolegios se basa en el ingreso a la misma por parte de los usuarios (Padres, Personal y Estudiantes), cada vez que un usuario ingresa y da clic en alguna herramienta y se genera una acción, esto se contabiliza como un Hit; la totalidad de Hits que se hacen en el portal por mes se dividen entre los diferentes tipos de usuarios y la plataforma brinda esta información en porcentaje. Debido a las características de la población encuestada, se evidencia un uso mayor por parte del Personal y esto se debe a que la funcionalidad del portal depende de la información con la cual se alimenta y esta acción es desarrollada directamente por el personal de la institución. En relación al uso del portal por parte de los padres de familia, se evidencia que aumenta el porcentaje en los meses de marzo (38%), mayo (40%), Agosto (39%) y Octubre (38%) que son los meses en los que se terminan los periodos académicos y anteriores a la entrega de boletines académicos. El ingreso de los estudiantes al portal es muy bajo, estos valores no superan el 2%.

Tabla 21
Registro de usuarios del sistema.

 ESTADÍSTICAS DEL SISTEMA					
COLEGIO LA GOTICA DEL SABER ESTADO DEL REGISTRO DE USUARIOS AL 14 DE NOVIEMBRE DE 2015					
TIPO DE USUARIO	TOTAL USUARIOS	REGISTRADOS	% REGISTRADOS	NO REGISTRADOS	% NO REGISTRADOS
EXALUMNO	2	0	0%	2	100%
ESTUDIANTE	525	37	7.05%	488	92.95%
USUARIO INVITADO	2	1	50%	1	50%
ACUDIENTE/PADRE	739	456	61.71%	283	38.29%
DIRECTOR DE ÁREA	10	10	100%	0	0%
PROFESOR	6	6	100%	0	0%
PERSONAL ADMINISTRATIVO	10	10	100%	0	0%
DIRECTIVO	1	1	100%	0	0%
COORDINADOR ACADÉMICO	1	1	100%	0	0%
RECTOR	1	1	100%	0	0%
DIRECTOR DE CURSO	11	11	100%	0	0%
TOTALES	1308	534	40.83%	774	59.17%

 **Imprimir**
  **Regresar**

FUENTE: Módulo estadístico del portal Cibercolegios.

Este reporte muestra la totalidad de usuarios del portal de cibercolegios que tiene la Gotica del Saber, aparecen la totalidad de usuarios registrados por la institución desde que se implemento el servicio y no solo los que están activos este año, por eso los valores exceden los registros para el año 2015, como por ejemplo el número de estudiantes que el sistema arroja es de 525, pero en los registros de matrícula para este año el número de estudiantes matriculados es 298.

Tabla 22.

Ingreso al portal CIBERCOLEGIOS por usuario de enero a noviembre de 2015.

ESTADÍSTICAS DEL SISTEMA	
COLEGIO LA GOTICA DEL SABER USO DEL PORTAL POR PERFIL PARA EL MODULO: INGRESO AL PORTAL DEL 01/ENE/2015 AL 30/NOV/2015	
1	ACUDIENTE/PADRE 47.92% (9174 HITS)
2	PROFESOR 37.26% (7133 HITS)
3	COORDINADOR ACADÉMICO 4.28% (820 HITS)
4	DIRECTOR DE CURSO 2.75% (527 HITS)
5	ADMINISTRADOR DEL SISTEMA 2.71% (519 HITS)
6	ADMINISTRADOR ACADÉMICO 1.47% (282 HITS)
7	ESTUDIANTE 1.22% (234 HITS)
8	RECTOR 1.19% (228 HITS)
9	PERSONAL ADMINISTRATIVO .9% (172 HITS)
10	DIRECTOR DE ÁREA .17% (32 HITS)
11	DIRECTIVO .09% (18 HITS)
12	USUARIO INVITADO .02% (3 HITS)
13	SECRETARIO ACADÉMICO .01% (2 HITS)
14	EXALUMNO .01% (1 HITS)
TOTAL DE HITS: 19145	
Imprimir Regresar	

FUENTE: Módulo estadístico del portal Cibercolegios.

Para sacar el total de hits en los diferentes módulos del portal por usuario, se establecieron tres categorías: Padres, Estudiantes y Personal, en esta última categoría se agruparon todos los cargos por perfiles de los usuarios de la institución, y por lo tanto el número de hits también se agrupó. En el caso de ingreso al portal, los Padres aparecen con un mayor porcentaje (47.92%) pero al agrupar los perfiles por categorías, el porcentaje de ingreso al portal por parte del Personal es 50.86%.

Tabla 23

Uso del módulo FOROS del portal de cibercolegios por usuario en los meses de enero a noviembre.

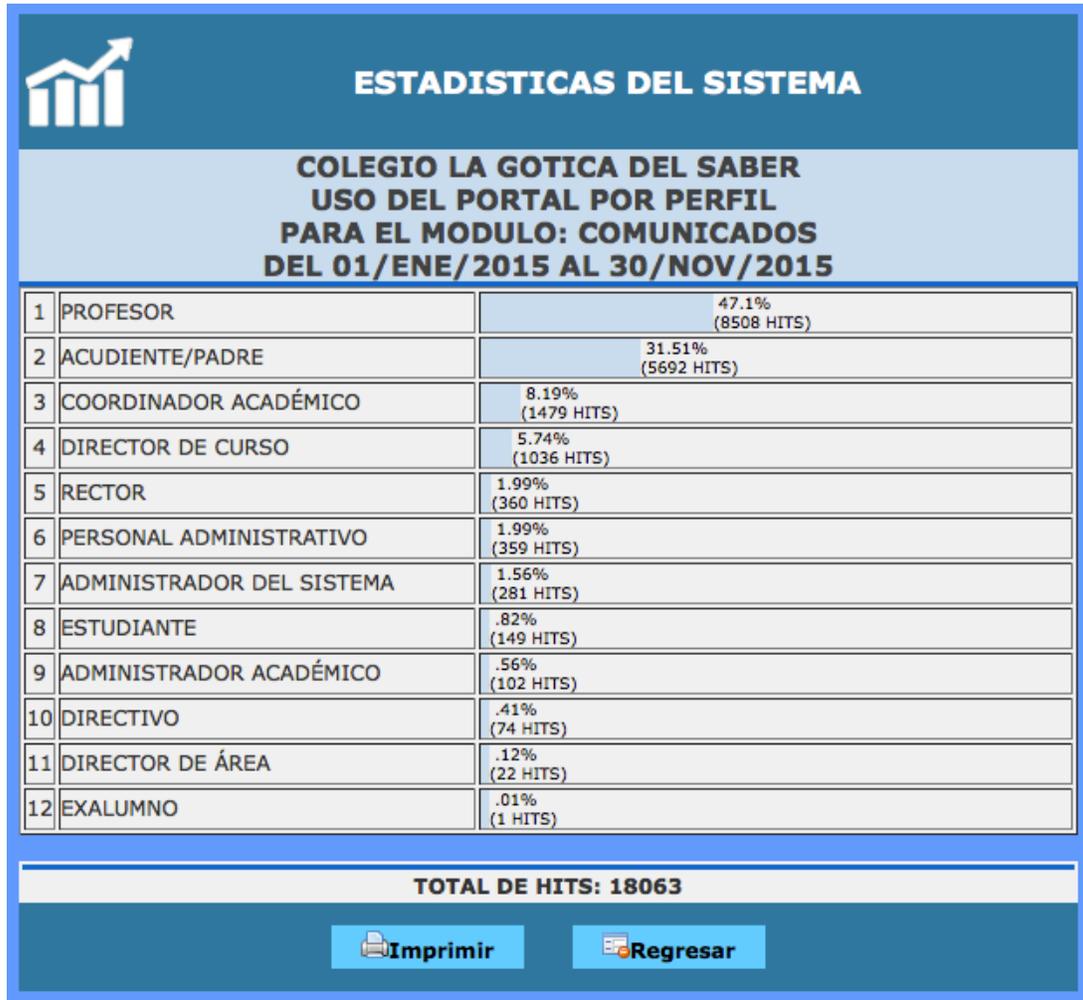
 ESTADÍSTICAS DEL SISTEMA		
COLEGIO LA GOTICA DEL SABER USO DEL PORTAL POR PERFIL PARA EL MODULO: FOROS DEL 01/ENE/2015 AL 30/NOV/2015		
1	PROFESOR	73.09% (32697 HITS)
2	ACUDIENTE/PADRE	20.54% (9187 HITS)
3	COORDINADOR ACADÉMICO	1.83% (820 HITS)
4	DIRECTOR DE CURSO	1.18% (527 HITS)
5	ADMINISTRADOR DEL SISTEMA	1.16% (519 HITS)
6	ADMINISTRADOR ACADÉMICO	.63% (282 HITS)
7	ESTUDIANTE	.55% (247 HITS)
8	RECTOR	.51% (226 HITS)
9	PERSONAL ADMINISTRATIVO	.38% (172 HITS)
10	DIRECTOR DE ÁREA	.07% (33 HITS)
11	DIRECTIVO	.04% (18 HITS)
12	USUARIO INVITADO	.01% (3 HITS)
13	SECRETARIO ACADÉMICO	0% (2 HITS)
14	EXALUMNO	0% (1 HITS)
TOTAL DE HITS: 44734		
 Imprimir  Regresar		

FUENTE: Módulo estadístico del portal Cibercolegios.

El módulo FOROS hace referencia al módulo académico el cual abarca todos los aspectos relacionados con las calificaciones de las actividades escolares asignadas por el Personal, desarrolladas por los Estudiantes e informadas a los Padres.

Tabla 24

Uso del módulo COMUNICADOS del portal de cibercolegios por usuario en los meses de enero a noviembre de 2015.



FUENTE: Módulo estadístico del portal Cibercolegios.

El módulo de comunicados hace referencia exclusiva al flujo de comunicaciones entre los Padres y el Personal, y el manejo de la información a nivel interno es decir entre el Personal.

Tabla 25

Uso del módulo AGENDA del portal de cibercolegios por usuario en los meses de enero a noviembre de 2015.

 ESTADISTICAS DEL SISTEMA		
COLEGIO LA GOTICA DEL SABER USO DEL PORTAL POR PERFIL PARA EL MODULO: AGENDA PERSONAL DEL 01/ENE/2015 AL 30/NOV/2015		
1	ACUDIENTE/PADRE	91.73% (5313 HITS)
2	ESTUDIANTE	5.27% (305 HITS)
3	PROFESOR	2.14% (124 HITS)
4	DIRECTOR DE CURSO	.4% (23 HITS)
5	PERSONAL ADMINISTRATIVO	.1% (6 HITS)
6	ADMINISTRADOR DEL SISTEMA	.09% (5 HITS)
7	COORDINADOR ACADÉMICO	.07% (4 HITS)
8	EXALUMNO	.05% (3 HITS)
9	USUARIO INVITADO	.03% (2 HITS)
10	ADMINISTRADOR ACADÉMICO	.03% (2 HITS)
11	DIRECTOR DE ÁREA	.03% (2 HITS)
12	SECRETARIO ACADÉMICO	.02% (1 HITS)
13	DIRECTIVO	.02% (1 HITS)
14	RECTOR	.02% (1 HITS)
TOTAL DE HITS: 5792		
 Imprimir  Regresar		

FUENTE: Módulo estadístico del portal Cibercolegios.

Este módulo es el que tiene un mayor ingreso por parte de los padres de familia, pues allí se incluyen las actividades que se desarrollan en la institución, los Estudiantes y el Personal tienen un ingreso bajo debido a que este tipo de información para ellos se maneja a nivel interno con el personal por medio de circulares internas y/o planes de trabajo y con los Estudiantes a través de las actividades asignadas.

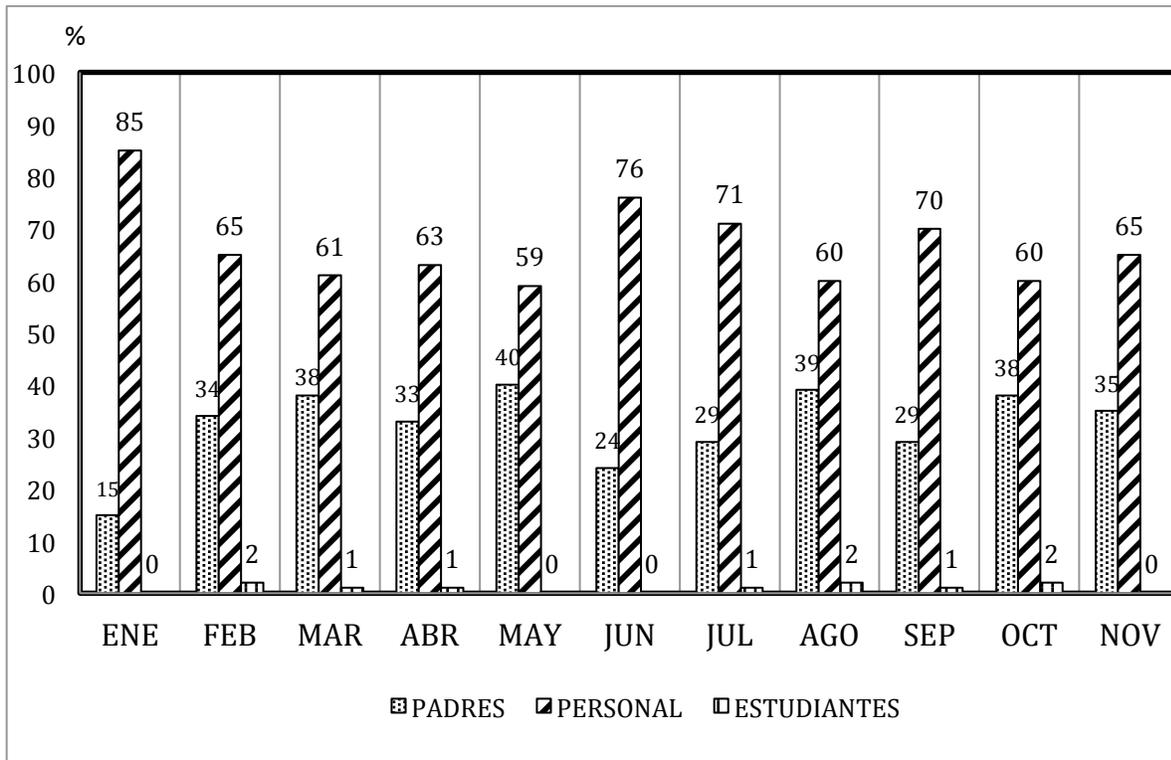


Figura 17. Uso de la plataforma Cybercolleges en porcentaje por mes. Fuente Propia.

Los datos que muestra la Figura indican que el valor mas alto es el que corresponde al Personal en el mes de enero y es debido al proceso de ingreso de información relacionada con los aspectos académicos que se desarrollarán a lo largo del año y que se hacen antes del ingreso de los estudiantes; el ingreso al portal por parte de los Padres de familia se incrementa en los meses en lo que se terminan los periodos académicos (marzo, mayo, agosto y octubre) antes de la entrega de boletines. El ingreso por parte de los Estudiantes muestra unos registros muy bajos a lo largo del año.

El uso de la Plataforma cibercolleges se basa en el número de hits que hace cada grupo de usuarios al mes, cada hit equivale a una acción que se genera dentro del sistema cuando un

usuario hace clic con el mouse en uno de los módulos del portal. Esta información se obtiene del módulo estadístico que el mismo portal ofrece.

Tabla 26

Puntaje del uso del portal Cibercolegios.

	PADRES	ESTUDIANTES	PERSONAL	TOTAL
Puntaje Máximo	5121	5121	5121	15364
Porcentaje De Uso	32	1	67	100%
Puntaje por Uso	2446	76	5121	7643
Porcentaje relativo: 50%				

Fuente Propia

4.2. Porcentaje total del Uso de las TIC a nivel institucional.

Tabla 27

Resultados consolidados en puntaje y porcentajes relativos del uso de las TIC a nivel institucional.

SECCIÓN	VALORES POR CATEGORIA			SUBTOTAL		USO DE LAS TIC TOTAL	
	CATEGORIA	PUNTAJE	%	PUNTAJE	%	PUNTAJE	%
1. Uso de las TIC en el desarrollo de los procesos de Gestión.	DIRECTIVA	2818	49%	7604	49%		
	ACADEMICA	2046	67%				
	ADMINISTRATIVA	2054	46%				
	COMUNITARIA	686	33%				
2. Caracterización del uso de las TIC por parte de Estudiantes, Padres y Personal.	PADRES	8133	76%	10685	70%	25889	56%
	ESTUDIANTES	972	9%				
	PERSONAL	1580	15%				
3. Uso de las TIC en el desarrollo de los procesos de Gestión.	PADRES	2446	32%	7600	49%		
	ESTUDIANTES	76	1%				
	PERSONAL	5121	67%				

Fuente Propia

El personal directivo tiene la responsabilidad de liderar los procesos de implementación de las TIC para el óptimo desarrollo de los procesos (Fu, 2013), este liderazgo debe conllevar no solo a la utilización de las herramientas tecnológicas, sino que se debe encaminar hacia la transformación e innovación permanente (Campopiano *et al.*, 2015). El liderazgo ejercido en la institución impacta el desarrollo de los procesos de gestión en la medida en que todo el personal se involucre en el proceso y se mantenga un clima laboral óptimo; sin embargo es importante tener presente que todo proceso que involucre cambios, genera en el personal una alteración de sus funciones y de las relaciones laborales y personales que se desarrollan dentro de la institución (Bordignon, 2016).

5. Conclusiones

La implementación de las TIC en los procesos de Gestión Curricular, es un proceso en que se debe resaltar la importancia de las herramientas y dispositivos por su utilidad y no por su novedad, el proceso de implementación es particular a la institución, por eso se debe tener en cuenta lo establecido por Bordignon *et al.* (2016) cuando hacen referencia a que este proceso debe basarse en aspectos metacognitivos que permitan hacer una reflexión de las posibilidades y limitaciones para la implementación de las TIC según el contexto escolar.

En una institución educativa, el equipo directivo debe poseer las condiciones y habilidades que le permitan desarrollar sus funciones utilizando las TIC, lo cual le permitirá ejercer un liderazgo dentro de la institución (Córdoba *et al.*, 2015), cualificando y efectivizando la

prestación del servicio educativo; Para lograr este desarrollo, se valida lo establecido por Garduño (2014) al afirmar que estos avances son posibles en la medida que se utilicen plataformas robustas para el acceso a la información, debido a que la efectividad en el manejo de los procesos radica en la información que posee la institución sobre los procesos que realiza.

En el colegio La Gotica del Saber existe una incorporación y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) relativamente bajo con un 56%; este porcentaje se obtiene del promedio del Uso de las TIC en el desarrollo de los componentes de las áreas de gestión (49%), de la caracterización del uso del internet de las herramientas y dispositivos tecnológicos que se relacionan directamente con la Cultura Digital (70%) y del uso de la plataforma Tecnológica por parte de los miembros de la comunidad educativa (49%).

En la primer sección, a pesar de que el área de gestión Académica lidera el uso de las TIC en el desarrollo de sus componentes, es importante desarrollar un plan de mejoramiento que permita la incorporación y uso de las TIC en las cuatro áreas de gestión, ya que en promedio el 22% de los componentes no utilizan las TIC para su desarrollo. Este plan de implementación debe estar articulado con los diferentes documentos institucionales (PEI, PMI y demás planes y/o estrategias) y se debe someter a un proceso de control que permita realizar ajustes al proceso, tal como lo manifiesta Duque *et al.* (2015), por medio de indicadores que permitan que este proceso se realice de manera pertinente, y como lo define Cruz (2013) mediante un plan de gestión tecnológica.

En la institución predomina la utilización parcial de TIC para el desarrollo de los diferentes componentes, es decir que para el desarrollo de ciertos componentes dentro de cada área de gestión, se usan las TIC, pero el componente también se puede desarrollar sin su uso. Sin embargo es importante realizar acciones para que todos los procesos de las diferentes áreas de

gestión utilicen las TIC de manera efectiva, según lo establece Burbules (como se citó en Campopiano *et al.*, 2015), el desarrollo de los procesos con las TIC no es automático sino que se deben implementar diferentes acciones para lograrlo.

En relación a la Cultura Digital que deben tener los miembros de la comunidad educativa, es importante implementar estrategias de capacitación en el uso efectivo de las TIC con Padres, Estudiantes y Personal, ya que se evidencia que existe una cultura de uso de las TIC pero esta enfocada mas hacia otro tipo de actividades y no sobre las actividades relacionadas con los procesos de formación de los estudiantes que es la razón de ser de la institución; para que exista una cultura relacionada con el uso de las herramientas y dispositivos tecnológicos, por parte de los miembros de la comunidad educativa, debe existir una integración efectiva de las TIC, lo cual depende básicamente de la visión de las personas con cargos directivos en la institución (Fu,2013), de esta manera lograr no solo una transformación social sino una transformación cultural como lo establece Coll (2011) para que todos los miembros de la comunidad educativa se apropien y aprovechen este tipo de recursos.

El uso de la plataforma tecnológica de Cibercolegios es una herramienta que esta subutilizada y no se le está sacando el provecho para la cual fue implementada en la institución; su uso por parte del personal es alto porque es una exigencia institucional debido a que esta herramienta esta definida y utilizada como uno de los principales canales de comunicación a nivel institucional (comunicados internos, externos y manejo de todos los aspectos académicos), y su uso ocasiona modificaciones en los canales de comunicación establecidos institucionalmente, lo cual concuerda con lo establecido por Gomes (2005); sin embargo es importante tener en cuenta que el 9% de los padres y de los estudiantes no ven la necesidad de entrar al portal.

De los miembros de la comunidad educativa el PERSONAL tienen la frecuencia más alta de conexión a internet (Todos los días = 100%), mientras que los ESTUDIANTES y PADRES aunque en términos generales un alto porcentaje se conecta todos los días, existe un porcentaje que indica que todavía hay personas que se conectan una vez a la semana o solo los fines de semana.

Los estudiantes y padres de familia se conectan a internet para desarrollar actividades distintas a las académicas, los ESTUDIANTES en un 45% se conectan entre 1 a 2 veces de cada 10 para abordar actividades académicas, por su parte el 46% de los PADRES lo hacen para este mismo rango.

Las herramientas TIC más utilizadas en las áreas de gestión son las ofimáticas, el correo electrónico y el sitio web del colegio, el área de gestión que más utiliza herramientas TIC es la Académica con el uso de la plataforma virtual, la única área de gestión que utiliza software específico es la Administrativa (software Contable), el área de gestión que menos utiliza TIC en el desarrollo de sus componentes es la Comunitaria.

En relación a la frecuencia de conexión y el tiempo de conexión de los diferentes miembros de la comunidad educativa, el 90% de los PADRES se conecta todos los días y el 43% duran conectados menos de una hora, el 73% de los ESTUDIANTES se conectan todos los días y el 41% duran conectados entre 1 y 2 horas; y el 100% del PERSONAL se conecta a internet todos los días y el 38% dura conectados menos de una hora. La mayoría de los padres de familia y el personal se conectan a internet todos los días menos de una hora, los estudiantes se conectan todos los días entre una y dos horas. Con esta información se corrobora lo establecido por Lugo (2011) en donde indica que una de las características más importantes en el uso de las TIC, es

que los estudiantes poseen una relación más fluida con las TIC que los adultos que los rodean y sus docentes.

En relación a la frecuencia de conexión por el número de veces que se conectan cada uno de los miembros de la comunidad educativa para desarrollar actividades académicas, la mayoría de los PADRES se conectan todos los días y el 46% se conectan de 1 a 2 veces de cada 10 para desarrollar aspectos académicos. La mayoría de los ESTUDIANTES se conectan todos los días y el 45% se conectan entre 1 a 2 veces de cada 10 para abordar aspectos académicos; todo el PERSONAL se conecta todos los días y el 38% se conectan de 9 a 10 de cada 10 veces para abordar aspectos relacionados con su actividad laboral.

En cuanto a los dispositivos utilizados para conectarse a internet, el más utilizado es el celular con un promedio del 59% entre todos los miembros de la comunidad educativa, el segundo dispositivo más utilizado por lo estudiantes es la Tablet con un 36% mientras que para los padres y el personal es el portátil con un 17% y 24% respectivamente, los estudiantes no reportaron el uso del computador de escritorio. Comparado con el uso de dispositivos para conectarse a internet a nivel nacional, el índice de utilización del celular es del 55,5% y en los miembros de la comunidad educativa es del 60%; A nivel nacional el uso del computador portátil está en un 31,2% y los miembros de la comunidad educativa lo utilizan en un 17%, valor con 14 puntos porcentuales por debajo del promedio nacional. A nivel nacional la Tablet se utiliza en un 12,1% y los miembros de la comunidad educativa las utilizan en un 15%. Y el computador de escritorio a nivel nacional se usa en un 58,9% y los miembros de la comunidad educativa lo utiliza en un 10% valor que está cerca de 50 puntos por debajo del promedio nacional. Los estudiantes encuestados manifiestan no utilizar el computador de escritorio. Se pueden concluir que los

miembros de la comunidad educativa optan por utilizar para conectarse a internet el celular y el computador portátil.

Con respecto a la frecuencia de revisión del correo personal por parte de PADRES y PERSONAL, el 46% de los padres revisa el correo cada vez que se conectan a internet, mientras que el 33% del personal lo revisan 1 vez a la semana, solo el 12% de los padres y el 24% del personal lo revisa 2 o más veces en el día.

El 62% de los PADRES y el 77% de los ESTUDIANTES ingresan al portal de Cibercolegios; el 58% de los padres ingresa al módulo de comunicados y solo el 2% ingresa a revisar el módulo actividades y la mayoría de los padres se encuentra satisfecho con el envío de información por este medio.

En relación al Uso de la Plataforma de Cibercolegios, los PADRES utilizan el portal en un 32%, y los meses en que más lo hacen son los de Marzo, Mayo, Agosto y Octubre que son los meses en los que terminan los periodos académicos respectivamente, el porcentaje de uso del portal por parte del PERSONAL está en un 67%, y los estudiantes lo usan en un 1%. Es necesario aclarar que el uso por parte del PERSONAL no es del 100% debido a que en esta categoría no se incluyen únicamente los docentes sino que también se incluyen los directivos, secretarías y personal de apoyo.

El Perfil de la Cultura Digital de los PADRES de familia basado en los aspectos consultados, es que se conectan a internet todos los días durante menos de una hora, abordan aspectos relacionados con la parte académica de sus hijos entre 1 a 2 veces de cada 10 que se conectan, utilizan preferiblemente el Celular para conectarse y el computador portátil en segunda instancia, revisan el correo personal cada vez que se conectan, están satisfechos con el envío de información del colegio a través del correo personal, ingresan al portal de cibercolegios una vez

al día, revisan la Agenda y los Comunicados y están satisfechos con el envío de información a través del portal de cibercolegios. Ingresan con mayor frecuencia a cibercolegios en el mes en el que termina cada periodo académico.

El Perfil de la Cultura Digital de los ESTUDIANTES basado en los aspectos consultados, es que se conectan todos los días a internet, duran conectados entre 1 y 2 horas, de cada 10 veces que se conectan dedican entre 1 a 2 veces de cada 10 que se conectan, para abordar aspectos académicos, se conectan preferiblemente a través de la Tablet, ingresan al portal de cibercolegios cada vez que se conectan. Pero en términos generales casi no utilizan el portal de cibercolegios.

El Perfil de la Cultura Digital del PERSONAL basado en los aspectos consultados es que se conectan todos los días a internet, duran conectados 2 o más horas, de cada 10 veces que se conectan dedican 9 a 10 para abordar aspectos laborales, como dispositivo para conectarse utilizan el celular y el portátil, revisan el correo personal una vez a la semana, están muy satisfechos con el envío de información a través del correo personal, ingresan al portal de cibercolegios una vez al día, ingresan con frecuencia al módulo de Comunicados y Asignaturas, y se encuentran satisfechos con el envío de información a través del portal de Cibercolegios y lo usan adecuadamente.

La implementación de las TIC debe enfocarse en aspectos relacionados no solo con la docencia, sino que debe fomentar una cultura tecnológica en los miembros de la comunidad educativa, con un enfoque crítico que garantice su reflexión e implementación pertinentes tal y como lo manifiesta Urueña (2016); esta reflexión no se enfoca solo en las TIC para la cultura tecnológica sino que debe analizarse desde el impacto sobre el currículo, el cual no debe ser concebido como una transmisión de conceptos o de conocimientos, sino que debe analizarse

como una campo de investigación tal y como lo define Nelson López en su libro la De-construcción curricular (López, 2001); en países como Colombia todavía se maneja el concepto de currículo desde su concepción tradicional la cual no deja espacio para la reflexión y la crítica; sin embargo al entenderse el currículo como un campo de investigación social, en donde se estructuran diversas concepciones y se transmiten generacionalmente con el objetivo de suplir necesidades, es mas que necesario analizar el papel que juegan las TIC en el proceso, debido a que no son el centro del problema, pero contribuyen en la manera como la sociedad conoce, elabora, transmite, analiza y comunica sus costumbres y su conocimiento.

Para que exista una Cultura Digital adecuada en la Gotica del Saber, es importante tener en cuenta lo establecido por Espuny *et al.* (2010), en donde indican que el primer factor que incide es que el personal de la institución que hace parte del equipo de Gestión Directiva deben ser los líderes y motivadores de la implementación y uso de las TIC, el segundo factor es el grado de compromiso del personal Docente y por el personal Administrativo lo cual es argumentado por Peñaherrera (2012) y Fu (2013), quienes establecen, que son ellos los encargados del flujo de información a través de las TIC; por último los padres y estudiantes deben tener una motivación y una necesidad para la utilización de las TIC que debe partir directamente de la manera como la institución establezca las políticas de uso de las TIC. Es importante tener en cuenta lo establecido por Gay (2008), al definir la cultura tecnológica se estructura a partir de los conocimientos, las habilidades y la sensibilidad, esta última enmarcada en la posibilidad de poner al servicio de la sociedad los conocimientos y habilidades adquiridos, lo cual se traduce en la incorporación de las TIC en la capacidad de poner al servicio de toda la comunidad educativa las herramientas y dispositivos tecnológicos para garantizar que se preste un servicio educativo de calidad.

Las TIC más que una innovación son una necesidad que deben incorporarse en los procesos institucionales sobre todo el los relacionados con la Gestión Administrativa y la Gestión Académica, lo cual se complementa con lo enunciado por Vázquez (2008), en donde se establece la importancia de organizar y dirigir las instituciones educativas con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación; y para la implementación de las TIC, se debe articular este proceso con un Plan Institucional de TIC como lo mencionan Duque *et al.* (2015), el cual debe estar incluido dentro del PEI, del PMI y en todos los planes y estrategias que conlleven al uso de las TIC en procesos educativos.

6. Recomendaciones

Es necesario capacitar al PERSONAL para el proceso de la aplicación de la GUIA 34 como parte del proceso de autoevaluación institucional, haciendo énfasis en la modificación que se realizó en este trabajo al incorporar el diagnóstico del Uso de las TIC en los diferentes componentes de las áreas de gestión, para que puedan identificar las evidencias que soportan la autoevaluación y cuáles de los componentes no aplican para la institución.

Es fundamental capacitar a los miembros de la comunidad educativa en cuanto al uso y significado de los términos para describir los diferentes dispositivos y herramientas tecnológicas.

Los instrumentos que se elaboren para diagnosticar las características conexión y uso de dispositivos y herramientas tecnológicas que está dirigida para los ESTUDIANTES deben subdividirse en dos categorías, una para los estudiantes de grado 1º y 2º de Educación Básica Primaria en la cuál se deben utilizar ayudas Figuras para que los estudiantes puedan contestar de

una manera más adecuada y otra para los estudiantes de 3º, 4 y 5º de Educación Básica Primaria, quienes ya son capaces de resolver un cuestionario normal.

Dentro de los diferentes instrumentos aplicados, es necesario modificar la variable que hace referencia a “Cada vez que se conecta” debido a que es muy amplia y podría no arrojar la información adecuada.

Es importante que no solo en este trabajo sino en todos en los que se manejen datos cuantitativos, el investigador se capacite en el manejo del paquete estadístico con el cuál va a analizar los datos que arroje la investigación, debido a que es necesario ajustar las bases de datos y por ende el análisis estadístico dependiendo de las herramientas que ofrezca el paquete estadístico con el que se trabaje. Para el caso de este proyecto, en el cual se utilizó el paquete RKTeaching, existe un curso en línea gratuito ofrecido por una institución universitaria europea. Para que una institución educativa incorpore de manera adecuada las TIC, es necesario que a nivel interno se capacite al personal en el manejo de las herramientas tecnológicas con el objetivo de mejorar la efectividad de los procesos de cada una de las áreas de gestión, posteriormente se debe hacer una campaña para mejorar la cultura digital de todos los miembros de la comunidad educativa con el objetivo de que aprovechen de manera efectiva los recursos que ofrece la institución dentro de los cuales es de vital importancia el uso adecuado de la plataforma tecnológica con la que trabaja la institución, ya que esta plataforma es el puente principal de comunicación para el intercambio de información entre todos los miembros de la comunidad educativa, lo cual hace que se cualifiquen los procesos de formación de los estudiantes que es la razón de ser de la institución y es el objetivo principal que se pretende alcanzar con todos los miembros de la comunidad educativa.

7. Propuesta

Con el objetivo de elaborar una planeación estratégica para implementar y promover el fortalecimiento del uso de las TIC en el colegio la Gotica del Saber, se realiza la siguiente propuesta que se basa en la información obtenida del Uso de las TIC en el desarrollo de componentes por área de gestión, de la Caracterización de la conexión, uso de herramientas y dispositivos, y del Uso de la plataforma tecnológica.

Según Lugo (2011), partiendo de los problemas detectados, la institución podrá establecer las líneas de acción y los compromisos para cumplir con las metas y objetivos establecidos en la implementación y uso de las TIC, articulado con el Proyecto Educativo Institucional (PEI).

7.1. Fase Diagnóstica.

El objetivo es fortalecer y promover el uso de las TIC en el colegio la Gotica del Saber, partiendo de la caracterización sobre el uso de las TIC en la institución, teniendo en cuenta :

- El uso de las TIC en el desarrollo de los componentes de las áreas de gestión.
- Las Cultura Digital por parte de los miembros de la Comunidad Educativa.
- El uso de la plataforma tecnológica Cibercolegios.

7.1.1. Factores que inciden en el uso de las TIC a nivel institucional.

Teniendo en cuenta el objetivo de la propuesta y partiendo de las características del uso de las TIC en la institución se tomaron todas las variables abordadas en las tres fuentes de información como factores internos, se priorizaron y se dividieron en dos categorías: Fortalezas (F) y Debilidades (D):

Tabla 28

Listado de Fortalezas (F).

FORTALEZAS	El área de gestión ACADÉMICA es la que más utiliza las TIC en el desarrollo de sus componentes
	El área de Gestión ADMINISTRATIVA es la única en utilizar un Software específico (Paquete contable)
	el 21,1% de los proceso de los componentes de las áreas de gestión se desarrollan exclusivamente con TIC
	La institución cuenta con la plataforma tecnológica de CIBERCOLEGIOS
	El PERSONAL utiliza de manera adecuada el portal de cibercolegios

Fuente Propia

Tabla 29

Listado de Debilidades (D).

DEBILIDADES	Las áreas de Gestión DIRECTIVA, ADMINISTRATIVA y COMUNITARIA usan muy poco las TIC en el desarrollo de sus componentes
	Las áreas de gestión DIRECTIVA, ACADEMICA y COMUNITARIA no cuentan con Software Especifico
	En el 22,2% de los componentes de las áreas de gestión, no se utilizan las TIC
	La mayoría de los miembros de la comunidad educativa de cada 10 veces que se conectan a internet, solo 1 a 2 veces lo hacen para resolver aspectos académicos
	Los miembros de la comunidad educativa no tienen una cultura digital que permita a todos los miembros usar las TIC de manera adecuada
	los ESTUDIANTES y PADRES no aprovechan de manera adecuada la plataforma de CIBERCOLEGIOS
	falta capacitación para el manejo de las TIC

Fuente Propia

Una vez determinadas las Fortalezas y las Debilidades, se procedió a identificar los factores externos a la institución que más inciden en la incorporación y uso de las TIC, los cuales se clasifican en dos categorías: Oportunidades (O) y Amenazas(A), Las Oportunidades corresponden a aquellos factores externos que pueden ser utilizados en beneficio de la institución y pueden potencializar las fortalezas y disminuir el impacto de las debilidades, el listado de oportunidades es el siguiente:

Tabla 30.
Listado de Oportunidades (O).

OPORTUNIDADES	Existen muchas herramientas tecnológicas diseñadas para instituciones educativas
	actualmente es mas fácil el acceso y conexión a internet
	las sociedad esta interesada en utilizar mas las TIC

Fuente Propia

Las Amenazas, son situaciones externas de carácter negativo, que pueden afectar a la institución de manera directa, el listado de amenaza es el siguiente:

Tabla 31
Listado de Amenazas (A).

AMENAZAS	Otras instituciones están incorporando TIC en el desarrollo de sus procesos
	Existen TIC que tienen un costo elevado
	no hay una cultura digital en la sociedad

Fuente Propia

7.2. Fase Estretégica:

Para poder analizar la incidencia de los factores, se realizo la matriz DOFA cruzando los respectivo factores y estableciendo las estrategias mas adecuadas en cada cruce.

Tabla 32
Matriz DOFA.

			OPORTUNIDADES			AMENAZAS		
			O1	O2	O3	A1	A1	A3
			Existen muchas herramientas tecnológicas diseñadas para instituciones educativas	actualmente es más fácil el acceso y conexión a internet	las sociedades están interesadas en utilizar más las TIC	Otras instituciones están incorporando TIC en el desarrollo de sus procesos	Existen TIC que tienen un costo elevado	no hay una cultura digital en la sociedad
FORTALEZAS	F1	El área de gestión ACADEMICA es la que más utiliza las TIC en el desarrollo de sus componentes	Potencializar el desarrollo de los componentes del área de gestión Académica a través de la implementación de herramientas tecnológicas que brinden resultados más eficientes que las que se están empleando en la actualidad.			Realizar encuentros de intercambio de experiencias en la implementación y uso de las TIC con otras instituciones educativas		
	F2	El área de Gestión ADMINISTRATIVA es la única en utilizar un Software específico (Paquete contable)	Mantener la utilización de las TIC en el desarrollo de los componentes de las áreas de gestión que los utilizan de manera exclusiva y establecer acciones para mejorar su efectividad.			Realizar un proceso de benchmarking relacionado con la incorporación de las TIC en el desarrollo de los componentes de las áreas de Gestión .		
	F3	el 21% de los procesos de los componentes de las áreas de gestión se desarrollan exclusivamente con TIC	Enviar toda la información relacionada con la institución únicamente a través del portal de cibercolegios					
	F4	La institución cuenta con la plataforma tecnológica de CIBERCOLEGIOS						
	F5	El PERSONAL utiliza de manera adecuada el portal de cibercolegios						
DEBILIDADES	D1	Las áreas de Gestión DIRECTIVA, ADMINISTRATIVA y COMUNITARIA usan muy poco las TIC en el desarrollo de sus componentes	Realizar un proceso de búsqueda y análisis de implementación de herramientas tecnológicas y software libre para el desarrollo de los componentes de las áreas de gestión			Crear una red virtual de instituciones educativas en donde se aborden aspectos que incidan en la formación de una CULTURA DIGITAL		
	D2	Las áreas de gestión DIRECTIVA, ACADEMICA y COMUNITARIA no cuentan con Software Específico	realizar capacitaciones periódicas a los diferentes miembros de la comunidad educativa para que aprovechen las ventajas que tienen las TIC en el desarrollo de los procesos					
	D3	En el 22% de los componentes de las áreas de gestión, no se utilizan las TIC						
	D4	La mayoría de los miembros de la comunidad educativa de cada 10 veces que se conectan a internet, solo 1 a 2 veces lo hacen para resolver aspectos académicos	Realizar campañas de capacitación virtual para los Estudiantes y Padres relacionadas con el manejo de la plataforma CIBERCOLEGIOS			Mediante una campaña a nivel general y un seguimiento por familias, fomentar en los PADRES y ESTUDIANTES el uso efectivo del Internet, como herramienta para complementar la formación académica impartida en el colegio		
	D6	Los miembros de la comunidad educativa no tienen una cultura digital que permita a todos los miembros usar las TIC de manera adecuada						
	D7	los ESTUDIANTES y PADRES no aprovechan de manera adecuada la plataforma de CIBERCOLEGIOS						
	D8	falta capacitación para el manejo de las TIC						

Fuente Propia

7.2.1. Clasificación de las estrategias:

7.2.1.1. Potencialidades (Combinación de las Fortalezas y Oportunidades).

Estas estrategias permiten establecer las líneas de acción para mantener y fortalecer aun mas los factores positivos de la institución aprovechando los factores externos.

- a) Potencializar el desarrollo de los componentes del área de gestión Académica a través de la implementación de herramientas tecnológicas que brinden resultados mas eficientes que las que se están empleando en la actualidad.
- b) Mantener la utilización de las TIC en el desarrollo de los componentes de las áreas de gestión que los utilizan de manera exclusiva y establecer acciones para mejorar su efectividad.
- c) Enviar toda la información relacionada con la institución únicamente a través del portal de cibercolegios

7.2.1.2. Limitaciones (Combinación de Debilidades y Amenazas).

Estas estrategias son las mas importantes, ya que indican los factores que se deben abordar para evitar que la institución se vea afectada gravemente frente al problema analizado.

- a) Crear una red virtual de instituciones educativas en donde se aborden aspectos que incidan en la formación de una CULTURA DIGITAL (Lugo,2011).
- b) Mediante una campaña a nivel general y un seguimiento por familia estableciendo compromisos, fomentar en los PADRES y ESTUDIANTES el uso efectivo del Internet, como herramienta para complementar la formación academica impartida en el colegio.

7.2.1.3. Riesgos (Combinación de Fortalezas y Amenazas).

Estas estrategias indican la manera mas adecuada para que la institución pueda convertir la amenaza en una fortaleza, al igual que las Limitaciones, estas estrategias requieren de una atención especial, ya que un abordaje inadecuado puede generar un efecto contrario y convertir las fortalezas en debilidades.

- a) Realizar encuentros de intercambio de experiencias en la implementación y uso de las TIC con otras instituciones educativas.
- b) Realizar un proceso de benchmarking relacionado con la incorporación de las TIC en el desarrollo de los componentes de las áreas de Gestión

7.2.1.4. Desafíos (Combinación de Debilidades y Oportunidades).

Estas estrategias están diseñadas para aprovechar los factores externos y convertir en fortalezas las debilidades presentadas, sin embargo las estrategias que se implementen deben desarrollarse de manera adecuada porque se corre el riesgo de obtener resultados contrarios y acrecentar las debilidades de la institución.

- a) Realizar un proceso de búsqueda y análisis de implementación de herramientas tecnológicas y software libre para el desarrollo de los componentes de las áreas de gestión
- b) Realizar capacitaciones periódicas a los diferentes miembros de la comunidad educativa para que aprovechen las ventajas que tienen las TIC en el desarrollo de los procesos.
- c) Realizar campañas de capacitación virtual para los Estudiantes y Padres relacionadas con el manejo de la plataforma CIBERCOLEGIOS

7.3. Propuesta del Plan de trabajo para la implementación y uso de las TIC en el colegio la Gotica del Saber.

A continuación se propone el Plan de Trabajo para el desarrollo de las estrategias, las cuales se traducen en las Actividades, el plan de trabajo debe ser analizado por el Consejo Directivo de la institución y una vez aprobado se debe complementar asignando Responsables, Plazos de ejecución (fechas exactas de inicio y fin) y Presupuesto.

Tabla 33

Plan de trabajo para la implementación y uso de las TIC en el colegio La Gotica del Saber.

Objetivo	Metas	Indicadores	Actividades
	Evaluar la efectividad del uso de las TIC en el desarrollo del 100% de los componentes del área de gestión Administrativa	% de componentes del área de gestión Administrativa a los que se le evaluó su efectividad.	Potencializar el desarrollo de los componentes del área de gestión Académica a través de la implementación de herramientas tecnológicas que brinden resultados más eficientes que las que se están empleando en la actualidad.
Incorporar y mejorar el uso de las TIC en el desarrollo de los componentes de las áreas de Gestión.	Evaluar el 100% de los componentes que se desarrollan exclusivamente mediante el uso de las TIC durante el primer periodo del año escolar 2016	% de componentes evaluados que utilizan de manera exclusiva TIC en su desarrollo	Mantener la utilización de las TIC en el desarrollo de los componentes de las áreas de gestión que los utilizan de manera exclusiva y establecer acciones para mejorar su efectividad.
	Durante el año 2016, realizar un convenio con 4 instituciones del municipio de Neiva con el objetivo de intercambiar información y evaluar la manera como desarrollan los procesos de las diferentes áreas de gestión mediante el uso de las TIC	Convenio firmado con 4 instituciones del municipio de Neiva para el intercambio de información relacionada con el uso de las TIC	Realizar un proceso de benchmarking relacionado con la incorporación de las TIC en el desarrollo de los componentes de las áreas de Gestión Realizar encuentros de intercambio de experiencias en la implementación y uso de las TIC con otras instituciones educativas.

Tabla 33
Continuación

	Evaluar diferentes TIC para incorporar en el desarrollo de los componentes de las diferentes áreas de gestión durante el año 2016.	Evaluación de las TIC que se deben incorporar para el desarrollo de los componentes de las áreas de gestión.	Realizar un proceso de búsqueda y análisis de implementación de herramientas tecnológicas y software libre para el desarrollo de los componentes de las áreas de gestión
Fomentar en los miembros de la comunidad educativa una Cultura Digital que permita el aprovechamiento efectivo de las TIC	Realizar 4 capacitaciones en el año realizadas a todos los miembros de la comunidad educativa sobre el uso responsable y efectivo de las TIC en el desarrollo de los procesos institucionales.	Número de capacitaciones realizadas a todos los miembros de la comunidad educativa	Realizar capacitaciones periodicas a los diferentes miembros de la comunidad educativa para que aprovechen las ventajas que tienen las TIC en el desarrollo de los procesos.
Fomentar en los miembros de la comunidad educativa una Cultura Digital que permita el aprovechamiento efectivo de las TIC	Crear una red virtual con 4 colegios de la ciudad de Neiva, en donde se intercambien información relacionada con el uso efectivo del internet.	Convenio firmado con 4 instituciones del municipio de Neiva para el intercambio de información relacionada con el uso efectivo del internet	Crear una red virtual de instituciones educativas en donde se oborden aspectos que incidan en la formación de una CULTURA DIGITAL
	Durante el año 2016, capacitar al 100% de las familias de la institución sobre el uso efectivo del internet en el acompañamiento en las actividades académicas	% de Familias de la institución capacitadas en el uso efectivo del internet	Mediante una campaña a nivel general y un seguimiento por familia estableciendo compromisos, fomentar en los PADRES y ESTUDIANTES el uso efectivo del Internet, como herramienta para complementar la formación academica impartida en el colegio.
Hacer que los miembros de la comunidad educativa aprovechen los recursos que ofrece la plataforma "CIBERCOLEGIOS".	Enviar el 100% de las circulares Informativas internas y externas a todos los miembros de la comunidad educativa a partir del año 2016.	% de circulares informativas enviadas por el portal de Cibercolegios	Enviar toda la información relacionada con la institución únicamente a través del portal de cibercolegios
	Capacitar al 100% de los Padres de familia de todo el colegio y a los estudiantes de primaria en el manejo	% de Padres de familia capacitados en el manejo de los módulos del	Realizar campañas de capacitación virtual para los Estudiantes y Padres relacionadas con el manejo de la plataforma CIBERCOLEGIOS

Tabla 34

Continuación.

Realizar capacitaciones periódicas a los diferentes miembros de la comunidad educativa para que aprovechen las ventajas que tienen las TIC en el desarrollo de los procesos.												
Crear una red virtual de instituciones educativas en donde se aborden aspectos que incidan en la formación de una CULTURA DIGITAL												
Mediante una campaña a nivel general y un seguimiento por familia estableciendo compromisos, fomentar en los PADRES y ESTUDIANTES el uso efectivo del Internet, como herramienta para complementar la formación académica impartida en el colegio.												
Enviar toda la información relacionada con la institución únicamente a través del portal de cibercolegios												
Realizar campañas de capacitación virtual para los Estudiantes y Padres relacionadas con el manejo de la plataforma CIBERCOLEGIOS												

Fuente Propia

REFERENCIAS

Abdala, C. (2007). *Curriculum y Enseñanza: claroscuro de la información universitaria. 1 Ed.* – Córdoba (Argentina). Encuentro Grupo Editor.

Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información.

Eduotec, No 7. Recuperado de: <http://www.uib.es/depart/gte/edutece/revelec7/revelec7.html>

Almerich, G., Suárez, J. y Orellana, M. (2011). Las competencias y el uso de las Tecnologías de la información y comunicación por el profesorado; Estructura dimensional. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 28-42

Ballesta, J. y Cerezo, C. (2011). Familia y escuela ante la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación. *Educación xxI*, 14(2), 133-156.

Bordignon, F., Cicala, R., Cuzzani, K., Martinelli, S. y Oviedo, M. (2016) Autoridades escolares y TIC: Articulaciones y tensiones. Formación de directivos e inspectores en la UNIPE. *Revista Iberoamericana de Educación*, (70), 91-114. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5376942>

Cáceres, I. (2013) Gestión curricular en las escuelas con tecnologías de la información y la comunicación. Sistematización de algunas experiencias en Chile. *Perfiles Educativos*. 35(141). Recuperado de: http://ac.els-cdn.com/S0185269813718403/1-s2.0-S0185269813718403-main.pdf?_tid=be82d58c-4c3c-11e6-867d-00000aacb361&acdnat=1468773626_93ea3be137e89975a741961d303fadd5

Campopiano, V., Oria, A., Paparella, C. y Prieto, M. (2015). *Gestión educativa y TIC : orientaciones para su integración - 1a ed.* Buenos Aires (Argentina) :ANSES

Carneiro, R. (2009). *Las TIC y los nuevos paradigmas educativos: La transformación de la escuela en una sociedad que se transforma.* España: Organización de los estados iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (OEI).

Chan, M. (2004). Tendencias en el diseño educativo para entornos de aprendizaje digitales. *Revista Digital Universitaria. UNAM.* 5(10). Recuperado de: <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art67/int67.htm>

Coll, C. (2011). El impacto de las tecnologías digitales de la información y la comunicación sobre el currículo escolar: una transformación en curso. *Ambits de Psicopedagogia* ,(0) 31. Recuperado de: <http://ambitsdepsicopedagogiaorientacio.cat/downloads/el-impacto-de-las-tecnologia-digitales-de-la-informacion-y-la-comunicacion-sobre-el-curriculo-escolar-una-transformacion-en-curso/>

Comision de Regulación de Comunicaciones. (2014). *Avance de Colombia en la sociedad de la información*.(2). Recuperado de: http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-6807_archivo_pdf.pdf.

Córdoba, C., Diaz, S., Vanegas, A. y Baez, J. (2015). *Las competencias del directivo docente en la gerencia educativa* (tesis de postgrado). Recuperado de: [http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/19903/Carmen%20Tulia%20Cordoba%20Acosta%20\(tesis\).pdf?sequence=1](http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/19903/Carmen%20Tulia%20Cordoba%20Acosta%20(tesis).pdf?sequence=1)

Cruz, Y. (2013). *La integración y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación primaria en el distrito federal, caso de estudio: Escuela primaria Enrique de Olivarría y Ferrari* (tesis de maestría). Recuperado de: <http://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/14325/2013%20YADIRA%20MARY%20CRUZ%20VALDEZ%20VARGAS.pdf?sequence=1>

Cubides F., Rojas C. y Tautiva, J. (2012) . *Las TIC en el Rendimiento Académico*. Recuperado de: http://bibliotecadigital.usb.edu.co/jspui/bitstream/10819/2726/1/Maestr%C3%ADa_Ciencias_Educaci%C3%B3n_Cubides_Vargas_Fernando%20_2012.pdf

De Haro, J. (8 de noviembre de 2008). Las redes sociales en educación [Blog – Educativa]. Recuperado de: <http://jjdeharo.blogspot.com/2008/11/la-redes-sociales-en-educacion-html>

Domingo, M. y Marquès P. (2011) Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. *Comunicar* 37(19), 169-175. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.3916/C37-2011-03-09>

Duque, E., García, J., Amaya, Y., Montaña, J. y Sánchez, H. (2015). Modelos de gestión de la innovación docente con uso de TIC. *Miradas*, (13), 27 – 40. Recuperado de: <http://computadoresparaeducar.gov.co/paginaweb/images/biblioteca/InvestigaTIC/region%203/Investigacion%201/Articulo%20revista.pdf>

Espuny, C., Gisbert, M., y Coiduras, J. (2010). La dinamización de las TIC en las escuelas. *EDUTECH, Revista Electronica de Tecnologia Educativa*, (32). Recuperado de: <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/436>

Fernández. M., Bermúdez. M. (2009). La plataforma virtual como estrategia para mejorar el rendimiento escolar de los alumnos en la I.E.P. Coronel Joaquín Inclán de Piura. *Revista Digital sociedad de la Información*, (15). Recuperado de: <http://sociedadelainformacion.com/15/plataforma.pdf>

Fu, J. (2013). ICT in Education: A critical literatura review and its implications. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology IJEDICT*, 9(1), 112-125. Recuperado de:

<http://ijedict.dec.uwi.edu//include/getdoc.php?id=5402&article=1541&mode=pdf>

Galindo, M. (2015). Lectura crítica hipertextual en la web 2.0. *Revista Electronica Actualidades investigativas en educación*, 15(1), 1-29. Recuperado de:

<http://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v15n1/a16v15n1.pdf>

Garbanzo G. y Orozco V. (2007). Desafíos del sistema educativo costarricense: un nuevo paradigma de la administración de la educación. *Revista Educación*; 31(2), 95-110.

Recuperado de: <http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/1246/1309>

Gomes, C. (2005). *La gestión escolar y el uso las tecnologías de la información y la comunicación - TIC-, posibiliades, límites y desafios*. Recuperado de:

<http://www.abed.org.br/congresso2005/esp/pdf/139tcf1.pdf>

Gutiérrez, F. (2011). El dispositivo móvil como espacio de aprendizaje e información en las redes sociales. *Revista Chilena de Bibliotecología*, (3). Recuperado de:

<http://eprints.rclis.org/16460/1/gutierrez.pdf>

Hoque, K., Rahmad, A. S., Siraj, S., y Ziyadh, A. (2012). The Role of ICT in School

Management of Maldives. *The New Educational Review* Recuperado de:

http://www.educationalrev.us.edu.pl/vol/tner_1_2012#page=270

Iafrancesco, G. (2004). Currículo y plan de estudios. Bogotá, Colombia Coop. Editorial

Magisterio.

Instituto de Estadística de la UNESCO (IEU). (2009). *Medición de las tecnologías de la*

información y la comunicación(TIC) en educación - Manual del Usuario-. Recuperado de:

https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/partnership/ICT_Guide_SP.pdf

Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIPE-UNESCO). (2006); *La*

integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Sistemas

Educativos. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001507/150785s.pdf>

Instituto Internacional para la Comunicación y el Desarrollo (IICD). (2007). *Las TIC para el*

sector educativo. Recuperado de:

<http://www.bibalex.org/Search4Dev/files/287778/118684.pdf>

Jaramillo, P. (2005). Uso de tecnologías de información en el aula ¿Qué saben los niños con los

computadores y la información?. *Revista de estudios sociales –U. De los Andes*, (20), 27-

44.

Levy, P. (2007). Cibercultura: La cultura de la sociedad digital. *Anthropos Editorial*. (24), 230.

Recuperado de : <https://antroporecursos.files.wordpress.com/2009/03/levy-p-1997-cibercultura.pdf>

López, N. (2001). La de-construcción curricular. *Bogotá: Magisterio*.

Lugo, M. T. (2011). *La Matriz TIC. Una herramienta para planificar las tecnologías de la información y la comunicación en las instituciones educativas*. Recuperado de:

http://www.buenosaires.iipe.unesco.org/sites/default/files/Artículo%2520matriz%2520TIC_0.pdf

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio - Informe 2015-*. Recuperado de:

http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/ICTguide09_es.pdf

Naso, F. Balbi, M., Di Grazia, N. y Peri, J. (2012). La importancia de las redes sociales en el ámbito educativo. Recuperado de:

http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/18296/Documento_completo___.pdf?sequence=1

Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Reice* -

Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 1(2).

Recuperado de: <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf>

Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales. (2015). *Boletín Trimestral de las TIC*.

Recuperado de: http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-11128_archivo_pdf.pdf

Peñaherrera, M. (2012). Uso de TIC en escuelas públicas de Ecuador: Análisis, reflexiones y

valoraciones. *Revista electrónica de tecnología educativa*. Recuperado de:

http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec40/uso_TIC_escuelas_p%C3%BAblicas_Ecuador_analisis_reflexion_es_valoraciones.html

Ramírez, D., Nava, L., Ávila, A., Barrios, G. y Vázquez, M. (2012). Modelo para la

Participación de Padres de Familia en la Educación Inicial y Básica del Conafe; Consejo Nacional de Fomento Educativo. Recuperado de:

<http://www.conafe.gob.mx/mportal7/acompaname/modelo-participacion-padres.pdf>

Rosario, P., Mouraro, R., Nuñez, J., Gonzalez-pienda, J. y Solano, P. (2006). ESCUELA-

FAMILIA: ¿Es posible una relación recíproca y positiva?. *Papeles del Psicólogo*, 27(3),

171. Recuperado de: <http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=1374>

Sacristán, J. (Comp.) (2010). *Saberes e incertidumbres sobre el curriculum*. Madrid, España: Ediciones Morata , S.L. Morata.

Salinas, J. (1997). Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información

Pensamiento Educativo, (20). Recuperado de:

<http://www.ses.unam.mx/curso2008/pdf/Salinas.pdf>

Sánchez, J. (2005). Plataformas tecnológicas para el entorno educativo. *Revista Acción*

Pedagógica, (14), 18-24. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2968980.pdf>.

Sobrado, L., Ceinos, C. y Fernández, E. (2010). Planificación y desarrollo de un mapa de

habilidades TIC en Orientación. *Revista Científica de comunicación y educación*; 28(35), 167-174. Recuperado de:

<http://www.revistacomunicar.com/verpdf.php?numero=35&articulo=35-2010-20>

Universidad de Oriente (México). Lectura: La aldea global de McLuhan. Recuperado de:

<http://www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/global/2.pdf>

Urueña, S. (2016). Dimensiones de la inclusión de las TIC en el currículo educativo: una

aproximación teórica. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 28(1), 209-223.

Recuperado de: [http://revistas.usal.es/index.php/1130-](http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/teoredu2016281209223)

[3743/article/view/teoredu2016281209223](http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/teoredu2016281209223)

Vargas, M., Vargas, Y., Salcedo, J., y Acevedo, S. (2013). *Caracterización de uso de las TIC en*

las experiencias educativas de educación básica y media 2005-2010. Recuperado de:

<http://www.ceTIC.org/publicaciones/Caracterizacion-TIC-2005-2010.pdf>

Vázquez, E. (2008). Organizar y dirigir centros educativos con el apoyo de las Tecnologías de la

Información y la Comunicación. (E. U. Salamanca, Ed.). *Enseñanza* (26), 59-79.

Recuperado de:

http://www.ub.edu/obipd/docs/organizar__y_dirigir_centros_educativos_vazqueze.pdf

APENDICES

A1. AREAS DE GESTIÓN, PROCESOS Y COMPONENTES

Área de gestión	Proceso	Definición	Componentes
Directiva	Direccionamiento estratégico y horizonte institucional	Establecer los lineamientos que orientan la acción institucional en todas y cada uno de sus ámbitos de trabajo	Planteamiento estratégico: misión, visión, valores institucionales (principios), metas, conocimiento y apropiación del direccionamiento, política de inclusión de personas con capacidades disímiles y diversidad cultural.
	Gestión estratégica	Tener las herramientas esenciales para liderar, articular y coordinar todas las acciones institucionales.	Liderazgo, articulación de planes, proyectos y acciones, estrategia pedagógica, uso de información (interna y externa) para la toma de decisiones, seguimiento y autoevaluación.
	Gobierno escolar	Favorecer la participación y la toma de decisiones en la institución a través de diversas instancias y dentro de sus competencias y ámbitos de acción.	Consejos directivo, académico, estudiantil y de padres de familia, comisión de evaluación y promoción, comité de convivencia, personería estudiantil, y asamblea de padres de familia.
	Cultura institucional	Dar sentido, reconocimiento y legitimidad a las acciones institucionales.	Mecanismos de comunicación, trabajo en equipo, reconocimiento de logros, identificación y divulgación de buenas prácticas.
	Clima escolar	Generar un ambiente sano y agradable que propicie el desarrollo de los estudiantes, así como los aprendizajes y la convivencia entre todos los integrantes de la institución.	Pertenencia y participación, ambiente físico, inducción a los nuevos estudiantes, motivación hacia el aprendizaje, manual de convivencia, actividades extracurriculares, bienestar de los alumnos, manejo de conflictos y casos difíciles.

Fuente: Guía 34-Ministerio de Educación Nacional

Área de gestión	Proceso	Definición	Componentes
Directiva	Relaciones con el entorno	Aunar y coordinar esfuerzos entre el establecimiento y otros establecimientos para cumplir su misión y lograr los objetivos específicos de su PEI y su plan de mejoramiento.	Padres de familia, autoridades educativas, otras instituciones, sector productivo.
Académica	Diseño pedagógico (curricular)	Definir lo que los estudiantes van a aprender en cada área, asignatura, grado y proyecto transversal, el momento en el que lo van a aprender, los recursos a emplear, y la forma de evaluar los aprendizajes.	Plan de estudios, enfoque metodológico, recursos para el aprendizaje, jornada escolar, evaluación.
	Prácticas pedagógicas	Organizar las actividades de la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias.	Opciones didácticas para las áreas, asignaturas y proyectos transversales, estrategias para las tareas escolares, uso articulado de los recursos y los tiempos para el aprendizaje.
	Gestión de aula	Concretar los actos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase.	Relación y estilo pedagógico, planeación de clases y evaluación en el aula.
	Seguimiento académico	Definir los resultados de las actividades en términos de asistencia de los estudiantes, calificaciones, pertinencia de la formación recibida, promoción y recuperación de problemas de aprendizaje.	Seguimiento a los resultados académicos, a la asistencia de los estudiantes y a los egresados, uso pedagógico de las evaluaciones externas, actividades de recuperación y apoyos pedagógicos adicionales para estudiantes con necesidades educativas especiales.

Área de gestión	Proceso	Definición	Componentes
Administrativa y financiera	Apoyo a la gestión académica	Dar el apoyo necesario a los procesos de matrícula, boletines y carpetas de los estudiantes para lograr un buen funcionamiento de la institución.	Proceso de matrícula, archivo académico y boletines de calificaciones.
	Administración de la planta física y de los recursos	Garantizar buenas condiciones de infraestructura y dotación para una adecuada prestación de los servicios.	Mantenimiento, adecuación y embellecimiento de la planta física, seguimiento al uso de los espacios, adquisición y mantenimiento de los recursos para el aprendizaje, suministros, dotación y mantenimiento de equipos, seguridad y protección.
	Administración de servicios complementarios	Asegurar la adecuada prestación de los servicios complementarios disponibles en la institución educativa para facilitar la asistencia de los estudiantes, mejorar sus procesos de aprendizaje y desarrollar sus competencias.	Servicios de transporte, restaurante, cafetería y salud (enfermería, odontología, psicología), apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales.
	Talento humano	Garantizar buenas condiciones de trabajo y desarrollo profesional a las personas vinculadas al establecimiento educativo.	Perfiles, inducción, formación y capacitación, asignación académica, pertenencia a la institución, evaluación del desempeño, estímulos, apoyo a la investigación, convivencia y manejo de conflictos, bienestar del talento humano.
	Apoyo financiero y contable	Dar soporte financiero y contable para el adecuado desarrollo de las actividades del establecimiento educativo.	Presupuesto anual del Fondo de Servicios Educativos, contabilidad, ingresos y gastos, control fiscal.

Área de gestión	Proceso	Definición	Componentes
De la comunidad	Inclusión	Buscar que todos los estudiantes independientemente de su situación personal, social y cultural reciban una atención apropiada y pertinente que responda a sus expectativas.	Atención educativa a grupos poblacionales con necesidades especiales y a personas pertenecientes a grupos étnicos, necesidades y expectativas de los estudiantes, proyectos de vida.
	Proyección a la comunidad	Poner a disposición de la comunidad educativa un conjunto de servicios para apoyar su bienestar.	Escuela de padres, oferta de servicios a la comunidad, uso de la planta física y de medios, servicio social estudiantil.
	Participación y convivencia	Contar con instancias de apoyo a la institución educativa que favorezcan una sana convivencia basada en el respeto por los demás, la tolerancia y la valoración de las diferencias.	Participación de estudiantes y padres de familia, asamblea y consejo de padres.
	Prevención de riesgos	Disponer de estrategias para prevenir posibles riesgos que podrían afectar el buen funcionamiento de la institución y el bienestar de la comunidad educativa.	Prevención de riesgos físicos y psicosociales, programas de seguridad.

B1. FORMATO DE ENCUESTA APLICADA A DOCENTES Y PERSONAL

ADMINISTRATIVO.

ENCUESTA PARA DIAGNOSTICAR EL ACCESO A LA INFORMACION A TRAVES DE INTERNET
 Estimado(a) DOCENTE y/o PERSONAL ADMINISTRATIVO, por favor diligenciar la encuesta marcando "X" según su criterio.

<p>1. ¿Cuántas veces a la semana se conecta a internet?</p> <p><input type="radio"/> Todos los días</p> <p><input type="radio"/> Una (1) vez a la semana</p> <p><input type="radio"/> Solo los fines de semana</p> <p><input type="radio"/> Nunca (no es necesario que conteste las demás preguntas)</p> <p>2. Cuando se conecta a internet, ¿Cuánto tiempo dura conectado(a)?</p> <p><input type="radio"/> Menos de 1 hora</p> <p><input type="radio"/> Entre 1 y 2 horas</p> <p><input type="radio"/> Más de 2 horas</p> <p>3. De cada 10 veces que se conecta a internet, ¿Cuántas veces lo hace para revisar aspectos relacionados con sus actividades laborales?</p> <p><input type="radio"/> 1 a 2</p> <p><input type="radio"/> 3 a 4</p> <p><input type="radio"/> 5 a 6</p> <p><input type="radio"/> 7 a 8</p> <p><input type="radio"/> 9 a 10</p> <p>4. ¿Qué dispositivo utiliza para conectarse a internet? (puede marcar varias opciones)</p> <p><input type="radio"/> Celular</p> <p><input type="radio"/> Tablet</p> <p><input type="radio"/> Portátil</p> <p><input type="radio"/> PC de escritorio</p> <p>5. ¿Cada cuanto revisa su correo personal?</p> <p><input type="radio"/> Cada vez que se conecta a internet</p> <p><input type="radio"/> Una (1) vez al día</p> <p><input type="radio"/> Dos (2) o más veces al día</p> <p><input type="radio"/> Una (1) vez a la semana</p> <p><input type="radio"/> Solo los fines de semana</p> <p><input type="radio"/> Nunca/No tiene correo personal (NO conteste la pregunta 6 diríjase a la pregunta 7)</p>	<p>6. Su grado de satisfacción con el envío de información del colegio a través del CORREO PERSONAL:</p> <p><input type="radio"/> Muy satisfecho</p> <p><input type="radio"/> Satisfecho</p> <p><input type="radio"/> Poco satisfecho</p> <p><input type="radio"/> Insatisfecho</p> <p>-----</p> <p style="text-align: center;">PREGUNTAS RELACIONADAS CON CIBERCOLEGIOS</p> <p>-----</p> <p>7. ¿Cada cuanto ingresa al portal de cibercolegios?</p> <p><input type="radio"/> Cada vez que se conecta a internet</p> <p><input type="radio"/> Una (1) vez al día</p> <p><input type="radio"/> Dos (2) o más veces al día</p> <p><input type="radio"/> Una (1) vez a la semana</p> <p><input type="radio"/> Solo los fines de semana</p> <p>8. Al ingresar a cibercolegios usted revisa: (puede marcar varias opciones)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><input type="radio"/> Agenda</td></tr> <tr><td><input type="radio"/> Comunicados</td></tr> <tr><td><input type="radio"/> Mis Asignaturas</td></tr> <tr><td><input type="radio"/> Sugerencias</td></tr> <tr><td><input type="radio"/> Búsqueda Temática</td></tr> <tr><td><input type="radio"/> Recreo</td></tr> <tr><td><input type="radio"/> Cartelera</td></tr> <tr><td><input type="radio"/> Eventos</td></tr> <tr><td><input type="radio"/> Noticias del sector</td></tr> </table> <p>9. Su grado de satisfacción con la utilidad de CIBERCOLEGIOS:</p> <p><input type="radio"/> Muy satisfecho</p> <p><input type="radio"/> Satisfecho</p> <p><input type="radio"/> Poco satisfecho</p> <p><input type="radio"/> Insatisfecho</p>	<input type="radio"/> Agenda	<input type="radio"/> Comunicados	<input type="radio"/> Mis Asignaturas	<input type="radio"/> Sugerencias	<input type="radio"/> Búsqueda Temática	<input type="radio"/> Recreo	<input type="radio"/> Cartelera	<input type="radio"/> Eventos	<input type="radio"/> Noticias del sector
<input type="radio"/> Agenda										
<input type="radio"/> Comunicados										
<input type="radio"/> Mis Asignaturas										
<input type="radio"/> Sugerencias										
<input type="radio"/> Búsqueda Temática										
<input type="radio"/> Recreo										
<input type="radio"/> Cartelera										
<input type="radio"/> Eventos										
<input type="radio"/> Noticias del sector										

Muchas gracias por diligenciar la información solicitada, si tiene alguna observación y/o sugerencia por favor escribirla al respaldo de esta hoja.

B2. FORMATO DE ENCUESTA APLICADA A PADRES DE FAMILIA

ENCUESTA PARA DIAGNOSTICAR EL ACCESO A LA INFORMACION A TRAVES DE INTERNET Estimados padres de familia, por favor diligenciar una encuesta por persona, marcando "X" según su criterio.	
PADRE <input type="radio"/>	MADRE <input type="radio"/>
<p>1. ¿Cuántas veces a la semana se conecta a internet?</p> <p><input type="radio"/> Todos los días</p> <p><input type="radio"/> Una (1) vez a la semana</p> <p><input type="radio"/> Solo los fines de semana</p> <p><input type="radio"/> Nunca (no es necesario que conteste las demás preguntas)</p> <p>2. Cuando se conecta a internet, ¿Cuánto tiempo dura conectado(a)?</p> <p><input type="radio"/> Menos de 1 hora</p> <p><input type="radio"/> Entre 1 y 2 horas</p> <p><input type="radio"/> Más de 2 horas</p> <p>3. De cada 10 veces que se conecta a internet, ¿Cuántas veces lo hace para revisar aspectos relacionados con las actividades académicas de su(s) hijo(s)?</p> <p><input type="radio"/> 1 a 2</p> <p><input type="radio"/> 3 a 4</p> <p><input type="radio"/> 5 a 6</p> <p><input type="radio"/> 7 a 8</p> <p><input type="radio"/> 9 a 10</p> <p>4. ¿Qué dispositivo utiliza para conectarse a internet? (puede marcar varias opciones)</p> <p><input type="radio"/> Celular</p> <p><input type="radio"/> Tablet</p> <p><input type="radio"/> Portátil</p> <p><input type="radio"/> PC de escritorio</p> <p>5. ¿Cada cuanto revisa su correo personal?</p> <p><input type="radio"/> Cada vez que se conecta a internet</p> <p><input type="radio"/> Una (1) vez al día</p> <p><input type="radio"/> Dos (2) o más veces al día</p> <p><input type="radio"/> Una (1) vez a la semana</p> <p><input type="radio"/> Solo los fines de semana</p> <p><input type="radio"/> Nunca/No tiene correo personal (NO conteste la pregunta 6 diríjase a la pregunta 7)</p>	<p>6. Su grado de satisfacción con el envío de información del colegio a través del CORREO PERSONAL:</p> <p><input type="radio"/> Muy satisfecho</p> <p><input type="radio"/> Satisfecho</p> <p><input type="radio"/> Poco satisfecho</p> <p><input type="radio"/> Insatisfecho</p> <p>7. ¿Ingresa al portal de CIBERCOLEGIOS?</p> <p><input type="radio"/> SI (Continúe en la pregunta 9)</p> <p><input type="radio"/> NO (Conteste UNICAMENTE la pregunta 8)</p> <p>8. El motivo por el cual NO ingresa al portal de cibercolegios es:</p> <p><input type="radio"/> No sabia de la existencia del portal</p> <p><input type="radio"/> No ve la necesidad de entrar al portal</p> <p><input type="radio"/> No tiene login ni contraseña para ingresar al portal</p> <p>-----</p> <p style="text-align: center;">PREGUNTAS RELACIONADAS CON CIBERCOLEGIOS</p> <p>-----</p> <p>9. ¿Cada cuanto ingresa al portal de cibercolegios?</p> <p><input type="radio"/> Cada vez que se conecta a internet</p> <p><input type="radio"/> Una (1) vez al día</p> <p><input type="radio"/> Dos (2) o más veces al día</p> <p><input type="radio"/> Una (1) vez a la semana</p> <p><input type="radio"/> Solo los fines de semana</p> <p><input type="radio"/> NO ingresa al portal de cibercolegios</p> <p>10. Al ingresar a cibercolegios usted revisa: (puede marcar varias opciones)</p> <p><input type="radio"/> Agenda</p> <p><input type="radio"/> Comunicados</p> <p><input type="radio"/> Asignaturas</p> <p><input type="radio"/> Actividades (valoraciones de su hijo(a)-solo primaria)</p> <p><input type="radio"/> Sugerencias</p> <p><input type="radio"/> Búsqueda Temática</p> <p><input type="radio"/> Recreo</p> <p><input type="radio"/> Cartelera</p> <p>11. Su grado de satisfacción con el envío de información del colegio a través de CIBERCOLEGIOS:</p> <p><input type="radio"/> Muy satisfecho</p> <p><input type="radio"/> Satisfecho</p> <p><input type="radio"/> Poco satisfecho</p> <p><input type="radio"/> Insatisfecho</p>
Muchas gracias por diligenciar la información solicitada, si tiene alguna observación y/o sugerencia por favor escribirla al respaldo de esta hoja.	

B3. FORMATO DE ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES

ENCUESTA PARA DIAGNOSTICAR EL ACCESO A LA INFORMACION A TRAVES DE INTERNET

Estimado(a) ESTUDIANTE, por favor diligenciar esta encuesta marcando "X" según su criterio.

1. ¿Cuántas veces a la semana se conecta a internet?

- Todos los días
- Una (1) vez a la semana
- Solo los fines de semana
- Nunca (no es necesario que conteste las demás preguntas)

2. Cuando se conecta a internet, ¿Cuánto tiempo dura conectado(a)?

- Menos de 1 hora
- Entre 1 y 2 horas
- Más de 2 horas

3. De cada 10 veces que se conecta a internet, ¿Cuántas veces lo hace para revisar aspectos relacionados con sus actividades académicas?

- 1 a 2
- 3 a 4
- 5 a 6
- 7 a 8
- 9 a 10

4. ¿Qué dispositivo utiliza para conectarse a internet? (puede marcar varias opciones)

- Celular
- Tablet
- Portátil
- PC de escritorio

5. ¿Ingresa al portal de CIBERCOLEGIOS?

- SI (Continúe en la pregunta 7)
- NO (Conteste ÚNICAMENTE la pregunta 6)

6. El motivo por el cual NO ingresa al portal de cibercolegios es:

- No sabia de la existencia del portal
- No ve la necesidad de entrar al portal
- No tiene login ni contraseña para ingresar al portal.

7. ¿Cada cuanto ingresa al portal de cibercolegios?

- Cada vez que se conecta a internet
- Una (1) vez al día
- Dos (2) o más veces al día
- Una (1) vez a la semana
- Solo los fines de semana
- NO ingresa al portal de cibercolegios

Muchas gracias por diligenciar la información solicitada, si tiene alguna observación y/o sugerencia por favor escribirla al respaldo de esta hoja.

Fuente Propia