



CASO DE ESTUDIO FINAL



Caso de Estudio Final

Propuesta de investigación. Tecnologías de la información y la comunicación vs. desempeño académico

Autor: Wilmar de Jesús Pajarito Gómez

Introducción

En la actualidad el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Bogotá tiene mayor demanda, debido a los programas corporativos de las empresas de comunicación y telefonía públicas y privadas. Y además, consecuencia de los proyectos estratégicos del Ministerio de Educación Nacional y del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, estipulados en el proyecto de 2004, denominado “promoción y masificación de los servicios de banda ancha en Colombia”.

Quiénes comoenterector, seproponen ampliar el acceso de los ciudadanos a la “sociedad de la información”, mediante la masificación del uso de las computadoras y el acceso a internet.



Debido a estas disposiciones, el Gobierno Distrital, por medio de la Secretaria de Educación del Distrito, en convenio con la empresa Microsoft y ETB, dio inicio el 06 de febrero de 2008 al programa Distrital “inclusión digital”. Programa mediante el cual el Distrito se propone construir una educación pública de excelencia.

De estas disposiciones el Colegio Vista Bella IED, ha sido beneficiado con la actualización de 2 “aulas virtuales”, las cuales están dotadas de computadores adecuados para el aprendizaje y conectados al servicio de internet por DSL y wireless.

Considerando la importancia de estas estrategias para el Gobierno Nacional y Distrital, pero sobre todo la trascendencia que tienen sobre la sociedad. El presente estudio pretende identificar como las TIC favorecen el desempeño académico de los estudiantes de grado 6º a 11º, de esta institución.

Asi mismo, conocer que motiva el uso de estas tecnologías y como se puede lograr una educación más amena e interactiva, que permita lograr los objetivos de calidad de la institución.

En tal sentido, se establecen ocho (8) objetivos que permitirán introducirnos, avanzar y delimitar el problema al que este atañe. Lo anterior, para presentar al final del estudio las conclusiones y alternativas de solución que permitan a la institución lograr sus objetivos de calidad.



Problemática

Debido a los grandes rubros gastados en el sistema educativo de los bogotanos, con una filosofía de inversión a largo plazo, sobre el supuesto de que la educación es la inversión más valiosa, pues esta es la base del desarrollo y competitividad de una sociedad.

Surgen varios cuestionamientos debido que nos encontramos inmersos en una emergente sociedad de la información, impulsada por un vertiginoso avance científico en un marco socioeconómico neoliberal-globalizador y sustentada por el uso generalizado de las potentes y versátiles tecnologías de la información y la comunicación (TIC), lo cual conlleva a cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana. Sus efectos se manifiestan de manera muy especial en las actividades laborales y en el mundo educativo, donde todo debe ser revisado: Desde la razón de ser de la escuela y demás instituciones educativas, hasta la formación básica que precisamos las personas, la forma de enseñar y de aprender, las infraestructuras y los medios que utilizamos para ello, la estructura organizativa de los centros y su cultura.



- Razones que nos llevan a cuestionar:
 - ¿Qué incidencia tiene el uso de las TIC
 - en el desempeño académico de los bachilleres del Colegio Vista Bella?
1. ¿Cuál o cuáles son los motivos que impulsan a los estudiantes bachilleres del colegio vista bella, a usar las TIC?
 2. ¿Qué condiciones; sociales, culturales y económicas restringen y/o facilitan el uso de las TIC?
 3. ¿Qué problemáticas presenta el uso de la Internet?
 4. ¿De qué manera el uso de las TIC en el aula, incide en el aprendizaje?
 5. ¿el tiempo de acceso al uso del internet, tiene alguna incidencia en el aprendizaje y comportamiento (sociabilidad) del individuo?
 6. ¿Cuál es la mejor manera de incluir las TIC en las aulas?
 7. ¿Se requiere un cambio en el esquema actual de enseñanza?
 8. ¿Se presentan diferencias significativas en el aprendizaje por parte de los estudiantes que utilizan las TIC en su formación académica, con respecto a lo que nos están expuestos a estas?



Objetivos

Objetivo General

Determinar de qué manera las TIC, inciden y/o afectan el desempeño académico de los estudiantes de bachillerato del Colegio Vista Bella.

Objetivos Específicos

1. Identificar para que utilizan el internet los estudiantes.
2. Identificar las motivaciones que tienen los estudiantes para utilizar la internet con fines educativos.
3. Establecer el grado de motivación Vs. El rendimiento académico
4. Establecer el grado de motivación Vs. el acceso y uso de las TIC.
5. Establecer el nivel de uso del internet Vs. nivel socioeconómico.
6. Conocer cuáles son las mejores formas de utilizar las TIC para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de bachillerato.



Marco Teórico

Todos somos conscientes de que la tecnología llega para avanzar cada día más, facilitando el desarrollo de las actividades de los miembros de la sociedad. La educación no es la excepción, razón por la cual las entidades gubernamentales, privadas y sociedad civil, hacen cada día esfuerzos por incluir a sus miembros más jóvenes en el mundo de las TIC.

Hay debates presentes en los que se cuestiona, si es más importante saber o comprender. Pues el internet está lleno de información, y está al alcance de todos.

Al respecto dice Mario Barajas (1995): “La información no es en sí conocimiento; tener acceso a toda información del mundo no garantiza en absoluto desarrollar procesos originales de pensamiento. (...) La promesa que insistentemente se nos hace sobre el acceso global y fácil a grandes volúmenes de información no va a ser garantía de mayor conocimiento, de mayor educación”.



Que son las TIC

Según la Asociación Americana de las Tecnologías de la Información (ITAA): es “el estudio, el diseño, el desarrollo, el fomento, el mantenimiento y la administración de la información por medio de sistemas informáticos, esto incluye todos los sistemas informáticos no solamente la computadora, este es solo un medio más, el más versátil, pero no el único; también los teléfonos celulares, la televisión, la radio, los periódicos digitales, etc”.

El uso e incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en Educación Básica Secundaria, se plantea como una necesidad fundamentada, en el ámbito del aprendizaje. De este modo, la reforma curricular del nivel de educación Básica Secundaria, tiene como una de sus líneas de desarrollo, incorporar la informática educativa como parte del proceso de implementación de las Bases Curriculares, cuyo enfoque y énfasis se centra “en la facilitación y complementación del trabajo pedagógico de los educadores” proceso que se orienta en función de los lineamientos que entrega el referente curricular del nivel, entendiendo la informática educativa como un recurso más de apoyo al aprendizaje de los jóvenes.

Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se disponen de herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia, y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua” (Kofi Annan, Secretario general de la ONU, discurso inaugural de la primera fase de la WSIS, Ginebra (2003).



Relación entre aprendizaje y las TIC:

Numerosos autores, estudiosos del desarrollo cognitivo de los jóvenes, sostienen que éstos poseen un gran deseo de aprender y la capacidad intelectual para hacerlo, cuando se encuentran en un medio pedagógico afectivo, rico y estimulante.

El desarrollo de la inteligencia y la curiosidad se producen y crecen en función de la diversidad de experiencias en las que participan, ya que ellos responden sensiblemente a las influencias del medio. Vygotsky (1925 y 1934).

Las TIC no se separan de la vida real, porque son parte de ella, así como del entorno familiar y social. Su valor deviene de ser un instrumento de la cultura. La clave de un uso apropiado está en su integración a una amplia gama de recursos para el aprendizaje, y en la organización de entornos de aprendizaje colaborativo.



La UNESCO (1998) en su informe mundial sobre la educación, señala que los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de tecnología educativa y ofrecen una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada.

Si sólo se valora el medio como elemento principal en el proceso de aprendizaje, se estaría valorando al recurso en función de los productos que ofrece, centrando éstos en los estímulos que entrega y las respuestas que requiere del aprendiz, omitiendo el proceso en sí.

El método blended Learning, es el modo de aprender, que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial: “which combines face-to-face and virtual teaching” (Coaten, 2003; Marsh, 2003).

Young (2002) dice: “Los modelos híbridos parecen generar menos controversia entre el profesorado que los cursos totalmente en línea... algunos profesores disienten de cualquier cambio de un sistema educativo que ha funcionado durante siglos”.

Recursos para el Blended Learning

Si la clave del Blended learning es la selección de los recursos más adecuados en cada acción de aprendizaje, el estudio de estos recursos, sus funcionalidades y posibilidades es la clave del modelo. ¿Pero qué recursos introducir?

Evidentemente, podemos elegir entre todos los recursos del eLearning. Sin embargo aquí adopta una especial importancia la comparación entre los recursos presenciales y no presenciales. Así Marsh indica cómo se mejoran situaciones de aprendizaje mediante diferentes técnicas según la experiencia de diferentes instituciones (Marsh, 2003).

Es interesante constatar cómo se “mezclan” técnicas presenciales y no presenciales, con más o menos presencia de aparatos, en función de los objetivos. Notar que estas no hacen referencia a técnicas utilizadas todas al mismo tiempo sino a diferentes experiencias. La siguiente tabla construida a partir del artículo de Marsh, nos proporciona una idea de la revisión de técnicas que hizo ese autor.

	Clase Magistral	Clases lideradas por compañeros, división de la clase en pequeños grupos. Distribución de la exposición mediante vídeo en tiempo real. Utilización de un espacio web como sustituto de la clase más que como sustituto del manual (texto de estudio). Dinámicas de grupo como estas: • “Think-Pair-Share”, compartir con los compañeros lo que se está explicando (Creed, 1996) • “One minute paper”, responder un breve cuestionario individual por escrito (Angelo y Cross, 1993) • “Traveling File”, distribuir unas hojas con preguntas a los alumnos que comentan y responden en grupos, cada hoja visita todos los grupos antes de volver a ser estudiadas en el grupo de clase (Karre, 1994).
	Estudio Independiente	Libros de texto o manuales. Materiales pre-existente en Internet
	Aplicación	Aplicación mediante experimentos, prácticas en laboratorio, trabajos escritos de desarrollos e investigaciones aplicadas. El aprendizaje basado en problemas (PBL, “Problem based learning”) ha demostrado su utilidad en muchos casos (West, 1992). Un elemento clave de esta metodología es la acción tutorial.
	Tutoriales	Es la aplicación de la clásica enseñanza asistida por ordenador, tutoriales guiados.
	Trabajo Colaborativo	Es interesante mencionar los Wiki, termino derivado de la palabra hawaina que significa “rápido”, y que permite construir entre los miembros de una comunidad wiki un documento web conjunto.
	Comunicación	Aquí el abanico de tecnologías es muy amplio (listas, foros, chat...) pero tiene una especial importancia el correo electrónico.
	Evaluación	Aquí se hace una especial referencia a los CAT (“Computer adapted testint”), tests que se adaptan a las respuestas del sujeto permitiendo un mayor precisión junto a un elevado feed-back.



Diseño de la Investigación

Para evaluar el impacto de la TIC'S en el desempeño académico, es necesario evaluar el aprendizaje adquirido mediante las dos formas de educación; la tradicional y la que se apoya en las TIC'S (método Blended Learning). Los aspectos a evaluar son:

- Conductismo: multimedia de ejercitación y práctica, presentaciones visuales con continuo feed-back (cuantitativo).
- Cognitivismo: presentaciones de información, software que ayuda al estudiante a explorar, web. (Cuantitativo).
- Humanismo: atención a diferencias individuales y destrezas para el trabajo.
- Colaborativo. (cualitativo).

De tipo Cualitativo:

1. Usa las TIC como instrumento que lo libere de procesos rutinarios de tal forma que pueda potenciar sus procesos mentales.
2. Aproveche las nuevas fuentes de información, para explorar, analizar, almacenar, valorar y aplicar la información.
3. Actúa con autonomía, sabe tomar decisiones en condiciones de incertidumbre y ambigüedad.
4. Observa su entorno de tal forma que armoniza el concepto con la práctica.
5. Use las TIC para comunicarse.
6. Trabaje tanto de manera individual como colaborativa, y de forma presencial o virtual.
7. Es creativo y abierto al cambio.
8. Aprovecha los nuevos entornos de formación, para construir su propio aprendizaje, mediante diversas técnicas de aprendizaje, se auto motiva y tiene constante deseo de superación.

Cuantitativo:

1. Aprende por investigación ya sea bibliográfica, como por proyecto de área contenidos significativos y pertinentes muy relacionados con su cotidianidad.
2. Capacidad en cuanto a la comprensión lectora (manejo de gran volumen de información).
3. Trabaja de forma colaborativa.
4. Desarrolla el estudiante el espíritu crítico (manejo de competencias argumentativas y propositivas).
5. Capacidad de síntesis a través de esquemas gráficos para la presentación de ideas.
6. Disciplina de estudio.

Es necesario conocer las expectativas de los estudiantes y docentes, la percepción sobre las TIC'S y la destreza de estos en el manejo de las herramientas que se encuentran en su entorno, en el desarrollo de sus actividades académicas.



- Son dos (2) grupos de estudiantes de grado 7mo. Uno será de control y otro de estudio. Cada grupo está compuesto de 35 alumnos.
- Por otra parte, se debe evaluar el desempeño y evolución académica que los estudiantes han obtenido con el manejo de las TIC'S vrs. Los estudiantes que siguen la educación tradicional.

En consecuencia, el estudio tendrá dos (2) etapas. La primera; será un diseño exploratorio (cualitativo), mientras la segunda etapa; evaluara desempeño, destrezas y conocimiento (cuantitativo).

1ra. Etapa.

Diseño (enfoque del estudio) de la Investigación: Exploratorio.
Técnica: Observación no estructurada, entrevista con usuarios (estudiantes y docentes) y sesión de grupo.
Muestra: una (1) sesión de grupo con (6) alumnos de cada curso (2) y una (1) observación no estructurada.

2da. Etapa.

Diseño (enfoque del estudio) de la investigación: concluyente; descriptivo.

■ Técnica: encuesta personal periódica (asistida por computador) y observación estructurada.

■ Muestra: 2 encuestas y 3 observaciones (inicio del programa, intermedio y final)

Instrumentos de Recolección de Datos: utilizaremos encuestas en formato Excel para registrar las respuestas del objeto de estudio, grabaciones en video y audio, y diario de campo.

Muestra Objeto de Estudio (grupo objetivo)

Del Colegio Vista Bella IED. se seleccionaran dos cursos de bachillerato, pertenecientes a grado 7mo, en la jornada mañana. Cada grupo tiene 35 alumnos:

Mujeres son: 38
Hombres son: 32

El grupo control y el grupo estudio tienen la misma cantidad de alumnos, hasta el día de hoy, igual cantidad de mujeres (19) y hombres (16).

Demografía:

La edad de los sujetos es de 12 años promedio.

Pertenecen a la ciudad de Bogotá, residen en la localidad 11 (Suba) y de acuerdo a la última encuesta Sisben pertenecen al NSE 2 y 3.

Características físicas

En esta fase los niños alcanzan un mayor desarrollo psicomotriz, adquiriendo habilidades motoras finas que les permiten practicar diferentes deportes y realizar distintas actividades como dibujar, recortar y aprender a escribir. Luego, se da un alargamiento de las extremidades y cambian de dientes.

Durante estos años se consigue cierta armonía y proporcionalidad en el aspecto físico que se mantiene hasta la adolescencia. Puede llevar a cabo movimientos cada vez más fuertes y precisos y actividades físicas más difíciles.





Desarrollo intelectual

El progreso en su aprendizaje es notorio, así como también el manejo del lenguaje, la comprensión de ideas y el conocimiento de la realidad. Esta época ha sido llamada el “período de la madurez infantil”.

El niño fortalece su capacidad de pensamiento y busca explicaciones lógicas. Puede memorizar gran cantidad de datos y siente profunda curiosidad por saber acerca de sitios, personas y hechos desconocidos.

Puede mantener concentrada su atención cada vez por más tiempo. Ésta es la etapa escolar, lo cual favorece de manera importante el desarrollo intelectual del niño y estimula su afán por aprender, cosa que es extremadamente positiva y debe apoyarse permanentemente. La escritura y la lectura son unas de las herramientas esenciales en este sentido.

- La independencia, la creatividad
- y el sentido crítico crecen
- progresivamente y deben ser adecuadamente canalizados para que contribuyan a hacer del niño una persona segura de sí misma.

La adecuada adaptación del niño al ambiente escolar depende de una buena interacción entre los padres, el profesor y el mismo niño y la experiencia que éste viva allí influirá en forma definitiva en su desarrollo futuro.

La familia tiene una importante tarea que cumplir con el niño en cuanto a los hábitos de estudio, al desarrollo de las habilidades sociales, al interés por aprender y al favorecimiento de condiciones propicias para la realización de las tareas escolares.

El aspecto emocional

El desarrollo del lenguaje le permite al niño expresar cada vez mejor sus emociones y sentimientos, favorecido esto por el acercamiento y la apertura a otras personas, especialmente a los de su edad.

El egocentrismo de la edad temprana va desapareciendo al entrar cada vez más en contacto con los demás; por eso unas de las mayores dificultades de esta etapa es la aceptación del otro, la cual choca con la omnipotencia de la primera época, pues el niño tiene que aceptar que sus semejantes tienen otros deseos y necesidades que no siempre coinciden con los suyos.

Hay una lucha entre el deseo del niño de autoafirmarse a toda costa y el tener que aceptar la autoafirmación de los otros, en primer lugar los padres, luego los hermanos y después los niños de su edad y demás personas con quienes entra en contacto.

En este proceso es fundamental la guía de los padres para enseñarle ya desde esta fase las tres leyes que el terapeuta Bert Hellinger ha señalado como “indispensables en todo sistema familiar” y que le ayudarán al niño a vivir su vida con orden desde el comienzo.

Son éstas:

- La pertenencia: todos los miembros de la familia deben ser tenidos en cuenta, nadie puede ser excluido, olvidado, maltratado o descuidado.
- El orden: existe una jerarquía en la familia que debe ser respetada, es decir, los abuelos están primero, luego los padres, después los hijos.

- El equilibrio: todos en la familia deben dar y recibir en igual proporción, es decir que todos tienen deberes y derechos por igual, los cuales deben ser respetados por todos para que haya relaciones de justicia.

El aprendizaje de estas leyes fundamentales le permitirá al niño tener una convivencia armónica con los demás.

Tomado de: Pajarito, W. (2010). Uso de las TICs y Desempeño Académico de los estudiantes de Bogotá. Recuperado de: <http://www.gestiopolis.com/organizacion-talento/propuesta-investigacion-tecnologias-informacion-comunicacion.htm>