

**LAS CLASES INTEGRADAS MEDIADAS POR LAS TIC COMO ESTRATEGIA
DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS
ESTUDIANTES DEL IDDI “NUEVA GRANADA”**



**ESPECIALIZACIÓN EN ESTUDIOS PEDAGÓGICOS
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA “C U C”
BARRANQUILLA - COLOMBIA**

2011

**LAS CLASES INTEGRADAS MEDIADAS POR LAS TIC COMO ESTRATEGIA
DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS
ESTUDIANTES DEL IDDI “NUEVA GRANADA”**



ESPECIALIZACIÓN EN ESTUDIOS PEDAGÓGICOS
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA “C U C”
BARRANQUILLA - COLOMBIA

2011

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Barranquilla, Abril de 2.011

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a:

A la Corporación Universitaria De La Costa CUC, alma mater quien nos acogió y nos brindó la oportunidad de formarnos como profesionales competentes en el campo de la educación.

A nuestro Asesor el Magister Dairo Arroyo, por su interés y profesionalismo en el acompañamiento de tan fructífero trabajo.

A nuestros profesores que creyeron en nosotros y nos motivaron a alcanzar los logros, gracias por confiar en nuestras capacidades y brindarnos la oportunidad de empezar este proceso investigativo.

Al Instituto Distrital para el Desarrollo Integral “Nueva Granada” porque nos brindó la oportunidad de cualificarnos y representarlo ante la comunidad educativa distrital con orgullo y profesionalismo.

A la directora Magister Inmaculada Solano de Hernández que nos estimuló siempre para conseguir esta meta y nos colaboró al máximo,

A los compañeros docentes del Instituto Distrital para el Desarrollo Integral “Nueva Granada” por brindarnos su apoyo incondicional.

A los queridos estudiantes de 9º grado por haber participado activamente en el trabajo de investigación.

LAS CLASES INTEGRADAS MEDIADAS POR LAS TIC COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DEL IDDI “NUEVA GRANADA”

RESUMEN:

Hablar de la formación para el aprendizaje autónomo mediada por las TIC, además de ser una caracterización importante en el tema de la globalización en el mundo actual, se constituye en un medio válido para cultivar y potenciar habilidades en los estudiantes para dirigir su propio aprendizaje y adquirir mayor conciencia sobre la forma de aprender y los factores que pueden incidir en este proceso; también se propicia entre sus destinatarios la generación de la autodisciplina y la autorregulación en el ejercicio del estudio, como dinámicas esenciales para la mejora continua de su conducta como aprendiente. La presente investigación, pretende consolidar una propuesta pedagógica a través del empleo de las TIC como estrategia y herramienta didáctica para el desarrollo de clases integradas que permitan cultivar y potenciar la capacidad de aprender de manera autónoma en los estudiantes de noveno grado del IDDI Nueva Granada.

Las clases integradas que caracterizan esta Propuesta Pedagógica, se concretan en la utilización del blog, herramienta que le permite al discente interactuar con sus pares y con el docente mismo para ampliar conceptos e informaciones en torno a un tema específico; de igual forma, se plantean actividades y situaciones problemáticas para su resolución. La implementación de dichas clases como propuesta pedagógica, es viable en el contexto formativo del IDDI Nueva Granada

por cuanto armoniza con el Modelo Pedagógico Institucional: DESARROLLISTA HUMANISTA, permiten que los estudiantes puedan desarrollar su capacidad de control sobre sus procesos cognitivos y asumir valores, actitudes y aptitudes orientadas a conseguir el éxito en su aprendizaje.

ABSTRACT

Talk about training for autonomous learning mediated by ICT, besides being an important characterization of the issue of globalization in today's world, constitutes a valid means to cultivate and enhance students' abilities to direct their own learning and become more aware on how to learn the factors that may influence this process; also fosters among its target to generate self-discipline and self-regulation in the course of the study as essential, dynamic and continuous improvement to the learner behavior . This research intends to build a pedagogical approach through the use of ICT as a teaching tool and development strategy addressed to integrate classes to cultivate and enhance the ability to learn independently in the ninth grade students IDDI New Granada.

Integrated classes that characterize the pedagogical approaches, are specified in the use of the blog, a tool that allows the learner to interact with their peers and with teachers to extend the same concepts and information around a specific topic, and likewise, it raises activities and situations for solving problems. The implementation of these classes as a pedagogical approach is viable in the context of formation of New Granada IDDI since harmonizes with the Institutional Educational Model: human development, enable students to develop their capacity to control their cognitive processes and assume values, attitudes and skills aimed at achieving success in their learning.

TABLA DE CONTENIDO

	pág
INTRODUCCIÓN	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2. JUSTIFICACIÓN	15
3. OBJETIVOS	18
3.1. Objetivo General	18
3.2. Objetivos Específicos	18
4. MARCO REFERENCIAL	19
4.1. Marco Histórico Institucional	19
4.2. Referente Legal	20
4.3. Antecedentes	21
4.4. Referente Teórico	23
4.4.1. <i>La teoría de Hans Aebli</i>	23
4.4.2. <i>La teoría socio cultural de Vigotsky</i>	25
4.4.3. <i>La teoría de Jean William Fritz Piaget</i>	26
4.4.4. <i>Teorías de Jerome Brunner</i>	27
4.4.5. <i>La teoría de Ausubel</i>	29
4.4.6. <i>Teoría del aprendizaje auto regulado</i>	31
4.5. Marco Conceptual	33
4.5.1. <i>Autonomía y aprendizaje autónomo</i>	33
4.5.2. <i>Aprendizaje autónomo y aprendizaje auto dirigido</i>	36
4.5.3. <i>Las TIC en educación</i>	39
4.5.4. <i>Las TIC y aprendizaje autónomo</i>	42
4.5.5. <i>Clases Integradas</i>	43
5. DISEÑO METODOLÓGICO	47
5.1. Tipo de Investigación	48
5.2. Metodología	50
5.3. Población y Muestra	52
5.4. Fuentes Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	52

6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	54
7. PROPUESTA PEDAGÓGICA	73
7.1. Introducción	73
7.2. Descripción	75
7.3. Objetivos	80
7.3.1. Objetivo General	80
7.3.2. Objetivos Específicos	80
7.4. Plan de acción	81
7.5. Cronograma	83
7.6. Evaluación	84
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	85
8.1. Conclusiones	85
8.2. Recomendaciones	85
BIBLIOGRAFIA	86
ANEXOS	88

LISTA DE GRÁFICAS

Figura No.1. Diseño de clase integrada	45
Grafica No.1. ¿Actualmente vives con?	55
Grafica No.2. ¿Quién te supervisa en el cumplimiento de tus deberes escolares?	56
Gráfica No.3. ¿Consideras que necesitas más explicación sobre los temas vistos en la escuela?	57
Gráfica No.4. ¿Eres conciente de lo que sabes o de lo que aprendes?	58
Gráfica No.5. Tu consideración respecto al computador como herramienta para estudiar es:	59
Gráfica No.6. ¿Soy responsable frente a mis deberes escolares?	60
Gráfica No.7. ¿Con qué frecuencia utilizas el computador para consultar o profundizar sobre los temas estudiados en clase?	61
Gráfica No.8. Durante el cumplimiento de tus labores académicas ¿Planificas, revisas y evalúas tu propia actuación o desempeño?	62
Gráfica No.9. Considero que usar las herramientas que ofrece las Tics en la escuela me:	63
Gráfica No.10. ¿Cuántos computadores tienes en la casa?	63
Gráfica No.11. ¿Tienes conexión de Internet en tu casa?	64
Gráfica No.12. ¿Cuando he leído un texto soy capaz de extraer lo esencial?	65
Gráfica No.13. ¿Puedo representar lo leído a través de un esquema?	66
Gráfica No.14. ¿Cuentas con un horario personal y organizado para estudiar en casa?	67
Gráfica No.15. Frente a una situación problema ¿Puedo reconstruir las condiciones del mismo para su correspondiente resolución?	67
Gráfica No.16. ¿Acostumbras a profundizar o complementar por cuenta propia los conocimientos apprehendidos en el aula de clase a través de distintas fuentes de consulta?	68

Gráfica No.17. ¿Qué tiempo comparte con sus hijos?	69
Gráfica No. 18 El acompañamiento que usted brinda a su hijo(a) frente a sus deberes escolares es:	69
Gráfica No.18 ¿Su hijo es capaz de resolver y realizar tareas escolares por sí solo?	70
Gráfica No.19. ¿Considera que su hijo requiere realizar consultas sobre los temas vistos en la escuela para la aprehensión del conocimiento?	70
Gráfica No.20. ¿Con qué frecuencia su hijo utiliza el computador como herramienta de estudio?	71
Gráfica No.21. Según usted, el desempeño académico de su hijo es:	71
Gráfica No.22. ¿Su hijo es responsable en el estudio?	72

INTRODUCCIÓN

En los últimos años y especialmente a partir de la segunda mitad del siglo XX se han presentado variaciones sustanciales en las concepciones, enfoques y metodologías sobre educación y aprendizaje. Tradicionalmente, aún cuando el centro del proceso educativo ha sido el estudiante, lo cierto es que el maestro ha sido en realidad quien ha venido ocupando una posición nuclear en el proceso formativo y por lo tanto los estudiantes se han venido agrupando a su alrededor en las llamadas “clases o tutorías”; en las cuales el docente ha sido quien ha estado decidiendo los objetivos de aprendizaje, los contenidos, las estrategias, el tiempo a emplear, etc.; y donde por tanto, el estudiante se ha convertido en dependiente del profesor en gran porcentaje.

Esta dependencia ha impedido que el estudiante pueda desarrollar su capacidad de auto control sobre sus procesos cognitivos; observables en la escasa facultad para planificar, revisar y evaluar su propia actuación; invariable cuando el progreso o avance no es óptimo; carente de una demostración constante de una práctica de toma de decisiones orientada a la mejora continua de su proceso formativo que lo conlleve al éxito en el aprendizaje y así, a la consecución del fin de todo acto educativo que se expresa en saber aprender a aprender. Del mismo modo, ha perpetuado en él, la incapacidad para el cultivo de hábitos de formación como la lectura, la consulta, la producción intelectual y la determinación de intereses sobre temáticas y áreas específicas.

Si se analizan las metodologías y estrategias empleadas por los docentes para la administración de los procesos para enseñar y motivar el acto de aprender, resulta fácil determinar la permanencia de lo tradicional y lo repetitivo en la práctica en el

aula; hecho éste que aleja del estudiante las posibilidades tanto de interesarse en el estudio, como de construirse autónomamente para la aprehensión del saber. En esta misma línea, y pese a los adelantos en materia de tecnología e informática es perceptible el alto grado de desaprovechamiento de estas posibilidades como herramientas para el desarrollo de los contenidos programáticos en las diferentes áreas y asignaturas que el estudiante debe abordar a lo largo de su formación. Es decir, el profesor en la actualidad está haciendo un uso escaso o nulo de las potencialidades de la tecnología para conducir al estudiante hacia nuevas formas de estudiar y de aprender.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con respecto al papel del estudiante en su proceso educativo, se hacen evidentes: la poca conciencia de su compromiso personal en cuanto a la profundización de los conocimientos adquiridos en el aula y la nulidad del hábito de la consulta como medio para ampliar los saberes y llegar al planteamiento de interrogantes e inquietudes que susciten el interés hacia la investigación. A estas dos premisas, bien pueden considerárseles como elementos que incentivan en el estudiante el desarrollo de su autonomía en su proceso formativo y académico.

Con referencia al empleo y recurrencia a las TIC en la cotidianidad del estudiante, considerándose en este aspecto su potencial utilización como instrumentos para estudiar y actualizar información, es fácil determinar la subutilización y por ende, la subvaloración que el joven de nuestro medio les imprime; pues en el contexto de hoy, el estudiante sólo recurre a ellas con fines lúdicos o para la búsqueda de información superflua y para la comunicación informal; desconociendo las infinitas fuentes y posibilidades para acceder al conocimiento, potenciar sus habilidades lectoras y escritoras, alternar con entidades y personas de otras latitudes culturales y llegar, inclusive, a desarrollarse como autodidacta. En consecuencia, **¿De qué manera las clases integradas mediadas por las TIC como estrategia didáctica, fortalecerían el aprendizaje autónomo en los estudiantes de 9º grado del Instituto Distrital para el Desarrollo Integral Nueva Granada?**

2. JUSTIFICACIÓN

Cada vez es más fuerte y radical el desplazamiento de las prácticas pedagógicas hacia un aprendizaje articulado e integrado con el uso de las TIC como medio didáctico para la obtención de una aprehensión efectiva y sólida.

Hablar de la formación para el aprendizaje autónomo mediada por las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, además de ser una caracterización importante en el tema de la globalización en el mundo actual, se constituye en un medio válido para el fomento del aprendizaje de manera autónoma que a su vez cultiva y potencia habilidades en los estudiantes para dirigir su propio aprendizaje y adquirir mayor conciencia sobre la forma de aprender y los factores que pueden incidir en este proceso. A través de este vehículo, también se propicia entre sus destinatarios la generación de la autodisciplina y la autorregulación en el ejercicio del estudio, como dinámicas esenciales para la mejora continua de su conducta como aprendiente; también, la construcción del aprendizaje y la potenciación de habilidades como: la lectura, la escritura, la consulta, la investigación, el adecuado manejo de las TIC y la interacción con los pares; en proyección consecuente al desarrollo de competencias básicas, laborales y ciudadanas como fin último dentro del proceso de formación integral del educando.

Según lo anterior, vale destacar que el aprendizaje autónomo posee ciertas ventajas, entre ellas: la de estimular habilidades personales en los educandos, potenciar la capacidad de autosuficiencia y propiciar, a partir de la participación individual, la responsabilidad compartida por los resultados del grupo.

Otra ventaja del cultivo del aprendizaje autónomo es que propicia en el educando la generación de conocimiento, debido a que se ve involucrado en el desarrollo de consultas e investigaciones, en donde su aportación es muy valiosa al no permanecer como un ente pasivo que solo capta información.

Aquí, vale hacer referencia a Gómez del Castillo, M^a. T. y Aguilera Jiménez, A. (2004) quienes plantean que, aun aceptando la necesidad de cambios y lo inevitable de la evolución social, política, cultural y económica a que conduce el proceso de globalización en marcha, se requiere proponer soluciones que se conduzcan a una toma de conciencia del proceso y una reorientación del mismo desde el interior de las aulas académicas a través de *“una formación conjunta de profesores y alumnos en las actitudes y valores adecuados para gestionar el mundo que nos ha tocado vivir...”*.

Bajo esta concepción, el aprendizaje no se limita exclusivamente a las cuatro paredes del aula, ni compromete solamente la función del docente como transmisor del saber y de la ciencia; ya que los límites de ésta se amplían a todos los escenarios en que interactúa el estudiante y como respuesta a los incesantes cambios que se presentan en todos los ámbitos, el aprendizaje debe ser permanente, o sea que se realiza durante toda la vida, por tanto toda persona debe desarrollar habilidades para la adquisición de nuevos conocimientos de manera continua e independiente y sujetarse a la actualización constante de ellos.

De esta manera, se contribuye con la adquisición de una de las metas que busca la educación actual, y muy en especial la Instituto Distrital para el Desarrollo Integral “Nueva Granada”, la cual se encamina a lograr la gestión autónoma del aprendizaje por parte de los estudiantes, tratando de que éstos puedan emplear en forma estratégica los recursos educativos puestos a su disposición; de igual forma, a pensar con sentido crítico y a tomar decisiones por si mismos teniendo en cuenta varios puntos de vista, tanto en el ámbito moral como el intelectual. Un joven pensante es un joven útil para si mismo y para la sociedad en que se desenvuelve.

No debemos olvidar que en la Sociedad del conocimiento de la cual formamos parte, los seres humanos recibimos en forma permanente una gran cantidad de información, la cual debemos lograr interpretar y utilizar en forma racional.

Por eso, la comunidad educativa del Instituto Distrital para el Desarrollo Integral “Nueva Granada”, pretende a través de esta investigación estimular a los Educandos a participar activamente en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de un conjunto de acciones intencionadas y coordinadas en diferentes estrategias educativas en procura de la formación integral del niño(a) y el (la) joven al desarrollar su capacidad de aprender de manera autónoma.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL:

Implementar las clases integradas mediadas por las TIC como estrategia didáctica para desarrollar en los estudiantes la capacidad de aprender de manera autónoma.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Propiciar en el estudiante del IDDI el interés y la motivación hacia la construcción de la autodisciplina y la autorregulación como manifestaciones concretas del proceso de aprendizaje autónomo y permanente por iniciativa propia.
- Diseñar estrategias didácticas con el uso de las TIC que fortalezcan el aprendizaje autónomo en los estudiantes del IDDI Nueva Granada de la ciudad de Barranquilla, como eje primordial en su proceso de formación integral.
- Valorar el Aprendizaje Autónomo como propuesta formativa e integral para el estudiante del IDDI que conduzca a la formación de un ser responsable acorde y flexible con las exigencias actuales de un mundo global y tecnificado.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1. Marco Histórico Institucional

El marco histórico institucional de este proyecto se centra en El Instituto Distrital para el Desarrollo Integral “Nueva Granada” que fue fundado en 1.948 como institución de carácter oficial con licencia de funcionamiento N° 000527. Se encuentra ubicado en la carrera 31 N° 64 – 47 en el barrio Nueva Granada con una estratificación nivel 3. Físicamente es una edificación de una planta, constituida por una rectoría, secretaria, oficina de coordinación y bienestar estudiantil, un laboratorio, sala de profesores, dos salas de informática, aulas de clases, Comedor escolar, un patio, una tienda escolar y unos servicios sanitarios. Además esta institución cuenta con otra sede fusionada ubicada en la Calle 65 N° 34 - 20 del barrio Recreo, en la cual trabajan los grados de básica primaria.

El Instituto Distrital para el Desarrollo Integral es una institución oficial que ofrece los niveles de preescolar, básica, media académica y media técnica. Forma personas con dimensión humana, desarrollo del pensamiento lógico y espíritu científico con perfil técnico y laboral, desarrollando procesos de articulación y alianzas estratégicas que le permiten a los estudiantes continuar sus estudios superiores en el ámbito técnico, tecnológico o profesional, posicionándolos en su entorno como generadores de una cultura empresarial y desarrollo tecnológico, familiar y personal que atiende una cobertura de niños y jóvenes desde preescolar a 11° grado. Además se visiona como la mejor alternativa en el Distrito de Barranquilla de los sectores suroccidental y central, generando, mediante su proceso de formación, personas comprometidas con la comunidad que lideren procesos de desarrollo social, empresarial y tecnológico con alta calidad humana, con una concepción abierta al cambio y con un espíritu investigativo, para lo cual

proporciona permanentemente espacios de reflexión que conlleven al mejoramiento de la calidad de vida de toda la comunidad educativa.

El Instituto Distrital para el Desarrollo Integral, colinda con la cancha Nueva Granada en la que se realizan eventos deportivos y también se realizan espectáculos bailables. Sin embargo, la misma es centro de reunión de antisociales que en ocasiones pone en peligro el transcurrir normal de los procesos de la institución.

La presente investigación está comprendida entre los años 2.010 y 2.011 abarcando el diagnóstico e identificación del problema y la aplicación de la propuesta pedagógica en su fase inicial debido a que la planta física está siendo intervenida reestructurada por parte de la administración Distrital de Barranquilla. Por lo tanto, la población escogida inicialmente cursaba el grado 9º, durante este tiempo se mantuvo contacto directo con la muestra en estudio.

4.2. Referente Legal

El equipo investigador tiene como referente legal la Constitución Política de Colombia de 1991 que consagra la educación como un derecho fundamental de la persona y que tiene una función social para acceder al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura¹. Y el presente trabajo investigativo parte de un contexto educativo con jóvenes en proceso de formación.

Otro referente legal que se ha tenido en cuenta es la Ley General de Educación 115 /94, en cuanto respecta al artículo 5º y a los fines 1, 2 y 3 de la educación,

¹ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE 1991. Artículos 67, 68 y 69.

que hacen referencia al libre desarrollo de la personalidad, la formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos y por último la formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida en los diferentes ámbitos sociales. Con relación a la autonomía escolar la Ley 115 dice que las instituciones son autónomas para organizar e incluir asignaturas y adaptar algunas áreas a las necesidades particulares de su contexto educativo, sin obviar las disposiciones del Ministerio de Educación Nacional. Finalmente La Ley 115 en su artículo 23 contiene las áreas que debe ofrecer de acuerdo con el currículo y el Proyecto Educativo Institucional en especial la lengua castellana como un área obligatoria y fundamental para el logro de los objetivos de la educación básica².

En esta investigación se tienen en cuenta los estándares que corresponden al ciclo octavo y noveno en las áreas de matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales y lenguaje integrándolos con el área de informática.

4.3. Antecedentes de la investigación

En la investigación sobre “Las clases integradas mediadas por las TIC como estrategia didáctica para desarrollar el Aprendizaje Autónomo en los estudiantes del IDDI Nueva Granada”, el equipo investigador revisó los trabajos de investigación realizados para dar cuenta de los antecedentes tratados en la misma línea temática a nivel regional, nacional e internacional concluyendo que existe una investigación en Magangué, Bolívar titulada “Vive lasTIC” realizada por Carlos Andrés Romero Polo perteneciente a la Institución Educativa Liceo Moderno Magangué. Su objetivo general es incorporar las Tecnologías de Información y de Comunicación (TIC) a la práctica Educativa para contribuir en la Misión y la Visión de la Institución Educativa Liceo Moderno Magangué. Y sus objetivos específicos:

² LEY GENERAL DE EDUCACIÓN 115 DE 1994. Artículo 5, 23 y 77.

Hacer uso de recursos y de Tecnologías de Información en el quehacer docente; utilizar las tecnologías de información desde las diferentes áreas mediante clases Integradas y desarrollar prácticas pedagógicas y docentes hacia el buen uso de tecnologías de información por parte de los estudiantes. Esta investigación tomó como principio teórico a David Ausubel con la teoría del aprendizaje significativo que enriqueció con sus aportes al equipo investigador del presente trabajo investigativo por algunos aspectos de coincidencia en la temática trabajada.

A nivel nacional existe una investigación en el municipio de Matanza, Santander, titulada “Clases Integradas Con Aplicación De Las TIC” realizada por Ana Freeke, Ariel Navas, Hector Schiller, Sandra Osma y Lener Navas cuyo objetivo general era desarrollar las clases con la utilización del software CLIC 3.0 y PAINT en los computadores de la sala de Informática del Colegio Integrado Las Mercedes. Estos referentes fueron relevantes para esta investigación porque permitieron tener un nexo entre ambas investigaciones debido a que plantean enfoques parecidos al de nuestro equipo investigador.

A nivel internacional existe una investigación en el Perú titulada “El aprendizaje autónomo en la educación a distancia” realizada por Lileya Manrique Villavicencio que tuvo como finalidad estudiar el aprendizaje autónomo y la incorporación de herramientas tecnológicas de Información y Comunicación (TIC) en la educación a distancia de la Pontificia Universidad Católica del Perú que asegure el éxito en un programa de formación superior. Su objetivo general era compartir algunas reflexiones sobre la autonomía en el aprendizaje como un factor clave en el éxito de un programa en educación a distancia y su incorporación en el diseño curricular y modelo pedagógico que utiliza las TIC. Y sus objetivos específicos: desarrollar la capacidad de cada individuo para atender a sus propias necesidades de aprendizaje y cultivar habilidades en los alumnos para dirigir su propio

aprendizaje, para que tomen mayor conciencia de su forma de aprender y los factores que pueden incidir en este proceso.

Un referente bibliográfico importante es el texto “Factores De La Enseñanza Que Favorecen El Aprendizaje Autónomo” de Hans Aebli porque este libro va dirigido a la necesidad de formación permanente del profesor ante los cambios sociales y educativos que se avecinan y que se sitúa en la frontera entre la praxis inmediata de la enseñanza y la reflexión sobre las estructuras profundas de la escuela y del aprendizaje. Adicionalmente, el autor expresa y reconoce la importancia de Piaget en su propio proceso formativo dado que fue estudiante del mismo.

4.4. Referente Teórico

Las innovaciones y propuestas en el ámbito educativo actual, suponen la necesidad de cultivar en los jóvenes el sentido de aprender no sólo sobre los contenidos sino también sobre el aprendizaje en sí.

4.4.1. La teoría de Hans Aebli

En esta línea Hans Aebli plantea que: “aprendemos a aprender para convertirnos en aprendices autónomos. Quien ha aprendido a aprender no necesita ya de alguien que le guíe en el aprendizaje. Se ha convertido en un aprendiz autónomo capaz de aprender por sí mismo” . Este postulado articula armónicamente en su significado con lo manifestado por A. Chenne cuando al hacer referencia al término autonomía afirma: “Autonomía significa que uno puede fijar, y en realidad fija, sus propias normas y que puede elegir por sí mismo las normas que va a respetar. En otras palabras, la autonomía se refiere a la capacidad de una persona para elegir lo que es valioso para él, es decir, para realizar elecciones en sintonía con su autorrealización”. Es posible visualizar que en ambas

concepciones los autores mencionados, ponen en juego la capacidad propia del ser humano para analizar y elegir por si mismo en aras de obtener un conocimiento sobre un t3pico espec3fico.

Un aspecto inmerso en el planteamiento de esta propuesta, es aquel que apunta hacia el desarrollo de valores como la responsabilidad, la autorregulaci3n del estudiante y la construcci3n valida en la pr3ctica del trinomio: SER, SABER Y SABER HACER que caracterizan el enfoque pedag3gico Desarrollista Humanista contemplado en el PEI de la Instituto Distrital para el Desarrollo Integral “Nueva Granada”. El cual en resumen propende por la formaci3n integral del estudiante que conciente y responsable de su papel como discente y como persona humana se constituya en un ciudadano competente y honesto en su actuaci3n que aporte positivamente a la sociedad. En consonancia, Brunner afirma que: “La educaci3n es m3s que transmisi3n y adquisici3n de conocimientos y el cultivo de la inteligencia l3gico-matem3tica, envuelve valores, desarrolla pr3cticas y comportamientos, forja el car3cter, reconoce el rol formativo de las emociones en los procesos de aprendizaje, busca promover la maduraci3n de m3ltiples capacidades humanas y facilitar que la persona las explote en todas las dimensiones posibles”³. En cierta medida, esta concepci3n conduce a la relaci3n del aprendizaje aut3nomo con el aprendizaje auto dirigido, asumido 3ste, en palabras de Miguel Rebollo como un m3todo de enseanza en el que el estudiante asume la iniciativa en el diagn3stico de sus necesidades de aprendizaje, la formulaci3n de los objetivos, la elecci3n y b3squeda de los recursos humanos y materiales para el aprendizaje, selecciona las estrategias para aprender mejor y eval3a los resultados obtenidos. El profesor act3a como facilitador y es un recurso m3s del aprendizaje autodirigido.

³ Brunner, Jos3 Joaqu3n. Globalizaci3n y el futuro de la educaci3n: Tendencias, desaf3os, estrategias. Seminario sobre Prospectiva de la Educaci3n en la Regi3n de Am3rica Latina y el Caribe UNESCO, Santiago de Chile, 23 al 25 de agosto del 2000

Si se establece la búsqueda de puntos comunes entre los postulados de Brunner y de Rebollo, se hace notable que ambos autores apuntan hacia el desarrollo total del valor de la responsabilidad así como del desarrollo de prácticas y comportamientos formativos como componentes esenciales y característicos por demás del aprendizaje autónomo.

Si a este apunte, se anexa la propuesta de los autores Brockett y Hiemtra, sería posible reforzar la idea de la construcción de estos valores cuando al respecto señalan que: “la autodirección en el aprendizaje es una combinación de fuerzas tanto interiores como exteriores de la persona que subrayan la aceptación por parte del estudiante de una responsabilidad cada vez mayor respecto a las decisiones asociadas al proceso de aprendizaje”.⁴

Las nuevas formas de concebir el proceso de aprendizaje y el cambio hacia un aprendizaje centrado en el alumno, se han basado en investigaciones sobre el aprendizaje cognitivo y la convergencia de diversas teorías acerca de la naturaleza y el contexto del aprendizaje.

Algunas de las teorías más prominentes son: la teoría sociocultural (basada en las intersubjetividades y la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky), la teoría constructivista, el aprendizaje auto-regulado, el aprendizaje cognitivo, entre otras.

4.4.2. La teoría sociocultural de Vygotsky

La teoría sociocultural del aprendizaje humano de Vygotsky describe el aprendizaje como un proceso social y el origen de la inteligencia humana en la

⁴ Grover Brockett, Ralph, Hiemstra, Roger. El aprendizaje auto dirigido en la educación de adultos. Perspectivas teóricas, prácticas y de investigación, 1993. Paidós Educador.

sociedad o cultura. El tema central del marco teórico de Vygotsky es que la interacción social juega un rol fundamental en el desarrollo de la cognición. Castillo (1990) Según esta teoría, afirma que el aprendizaje toma lugar en dos niveles. Primero mediante la interacción con otros, y luego en la integración de ese conocimiento a la estructura mental del individuo. De la teoría de Vygotsky se infiere que debe proveerse a los alumnos con entornos socialmente ricos donde explorar los distintos campos del conocimiento junto con sus pares, docentes y expertos externos. La Informática, Las tecnologías de Información y Comunicación pueden utilizarse para apoyar este entorno de aprendizaje al servir como herramientas para promover el diálogo, la discusión, la escritura en colaboración y la resolución de problemas y, al brindar sistemas de apoyo online para apuntalar el progreso en la comprensión de los alumnos y su crecimiento cognitivo.

4.4.3. Teoría de Jean William Fritz Piaget:

El trabajo de Piaget, basado en sus estudios del desarrollo de las funciones cognitivas de los niños, es reconocido por muchos como uno de los principales fundadores de la teoría constructivista. Piaget observó que el aprendizaje tomaba lugar por medio de la adaptación a la interacción con el entorno. El Desequilibrio (conflicto mental que requiere de alguna solución) da lugar a la Asimilación de una nueva experiencia, que se suma al conocimiento anterior del estudiante, o a la Acomodación, que implica la modificación del conocimiento anterior para abarcar la nueva experiencia.

Según Castillo (1990)⁵ Piaget señalaba que las estructuras cognitivas existentes en el estudiante determinan el modo en que se percibirá y se procesará la nueva información. Si la nueva información puede comprenderse de acuerdo a las

⁵ Castillo (1990) Estrategias de Aprendizaje Autónomo: Teorías que respaldan la nueva concepción acerca del proceso de aprendizaje.

estructuras mentales existentes, entonces el nuevo segmento de información se incorpora a la estructura (Asimilación). Sin embargo, si la información difiere en gran medida de la estructura mental existente, ésta será rechazada o bien transformada de alguna manera para que pueda encajar dentro de su estructura mental (Acomodación). En cualquiera de los dos casos, el estudiante tiene un papel activo en la construcción de su conocimiento. Piaget observó que, a medida que los niños asimilaban nueva información a las estructuras mentales existentes, sus ideas aumentaban en complejidad y solidez y su comprensión del mundo se volvía más rica y profunda. Estas ideas son elementos centrales de la concepción constructivista del proceso de aprendizaje.

4.4.4. Teorías de Jerome Brunner

El aprendizaje es un proceso activo en el que los estudiantes construyen nuevas ideas y conceptos basados en su conocimiento y experiencia anteriores.

Brunner identificó tres principios que sirven de guía para el desarrollo de la instrucción:

1. La instrucción debe estar relacionada con las experiencias y los contextos que hacen que el estudiante esté deseoso y sea capaz de aprender (**disposición**).
2. La instrucción debe estar estructurada de modo que el estudiante pueda aprehenderla fácilmente (**organización espiral**).
3. La instrucción debe estar diseñada para facilitar la extrapolación y/o para completar las brechas de conocimiento (**llegando más allá de la información dada**).

Teoría de la Instrucción Anclada:

La instrucción anclada es un enfoque utilizado para el diseño de la instrucción, el cual se organiza alrededor de un "ancla" que es un contexto, problema o situación de la vida real.⁶ Se utiliza la tecnología, particularmente por medio de videos, para ayudar a crear contextos y situaciones "del mundo real". Los segmentos de video presentan el contexto dentro del cual se desarrollará el aprendizaje y la instrucción.

Teoría de la Cognición distribuida:

La teoría de la cognición distribuida destaca que el crecimiento cognitivo es estimulado mediante la interacción con otros, y que requiere del diálogo y el discurso, convirtiendo el conocimiento privado en algo público y desarrollando una comprensión compartida. Se han diseñado herramientas para facilitar la colaboración online como forma de apoyar la construcción de conocimiento colaborativo y de compartir este conocimiento dentro del salón de clase.

Teoría del aprendizaje cognitivo:

Se utiliza para denominar el proceso instructivo en el que los docentes o pares con más experiencia o conocimiento proveen a los alumnos un sistema de "andamios" para apoyar su desarrollo y crecimiento cognitivo. El andamiaje se refiere a la acción que puede desarrollar el adulto para llevar al estudiante de su nivel actual de conocimiento a uno, potencial más elevado. El adulto sostiene y andamia los esfuerzos y logros del estudiante. El docente debe brindar tareas prácticas para aplicar la información, como actividades para recordarlas. También seleccionar contenidos que conecten e integren en la estructura de conocimiento previamente

⁶ Bransford, John & the CGTV. Recursos de Aprendizaje Instrucción Anclada

alcanzada.

Según Castillo (1990)⁷ el aprendizaje cognitivo permite que los estudiantes aprendan mediante la interacción, que construyan sus propias estructuras de conocimiento y que compartan estas experiencias con otros integrantes de su entorno educativo.

La Informática, las Tecnologías de Información y Comunicación sirven como poderosas herramientas para apoyar el aprendizaje cognitivo, permitiendo que los grupos compartan ámbitos de trabajo online para desarrollar productos materiales o intelectuales en colaboración.

También permiten el aprendizaje a distancia, por medio del cual un experto o tutor puede trabajar con un alumno que se encuentra a miles de kilómetros de distancia.

4.4.5. La teoría de Ausubel

Ausubel (1983)⁸ postula que **el conocimiento que se transmite en cualquier situación de aprendizaje debe estar estructurado no sólo en si mismo, sino con respecto al conocimiento que ya posee el alumno.** En cualquier nivel educativo es preciso considerar lo que el alumno ya sabe sobre lo que vamos a enseñarle, ya que el nuevo conocimiento se asentará sobre el anterior. La organización y secuenciación de contenidos educativos deben tener en cuenta los conocimientos previos del estudiante. Siguiendo la diferenciación del propio Ausubel podemos distinguir algunas de las siguientes situaciones en el aprendizaje escolar:

⁷ Castillo (1990) Teorías que respaldan la nueva concepción acerca del proceso de aprendizaje. *Teorías Psicológicas del Proceso Enseñanza Aprendizaje.*

⁸ Ausubel, D. (1983) *Teoría del aprendizaje significativo. El despertar.* Recuperado en Julio 23, 2009

- **Aprendizaje significativo por descubrimiento guiado:** El estudiante trata de construir su aprendizaje a partir de la experiencia pero con la guía y orientación del profesor, no sólo en sus procedimientos sino también desde un marco conceptual. El estudiante tiene claro que aprende y qué aprende.
- **Aprendizaje significativo por descubrimiento autónomo:** el estudiante construye sus propios conocimientos afianzando conceptos y procedimientos que ya posee. Tiene claro dónde va y los medios adecuados para conseguirlo. Posee conceptos y técnicas para la investigación y realiza nuevas reelaboraciones de los mismos.

“El profesor, en cada caso, debe ser un facilitador de los aprendizajes del estudiante y para ello debe seleccionar materiales didácticos significativos y formas docentes significativas”⁹

Las condiciones básicas del aprendizaje significativo son:

La disposición del sujeto a aprender significativamente: hace referencia a la motivación a partir de los intereses del estudiante.

El material a aprender debe ser potencialmente significativo: construido de una manera significativa y desde la perspectiva de un diseño curricular también significativo.

Así, aporte fundamental ha consistido en la concepción de que el aprendizaje debe ser una actividad significativa para las persona que aprende y esta significatividad está directamente relacionada con la exigencia de relaciones entre el conocimiento nuevo y el que ya posee el discente y su crítica de la enseñanza

⁹ M. Román Pérez- E. Diez López: Aprendizaje y Curriculum, diseños curriculares aplicados, Ed. Novedades Educativas, Bs.As., 2000, Pág. 92

tradicional el aprendizaje repetitivo y mecánico de elementos que el estudiante no puede estructurar formando un todo relacionado.

Para Ausubel aprender es sinónimo de comprender, lo que se comprende será lo que se aprenderá y recordará mejor, porque quedará integrado en nuestra estructura de conocimientos.

4.4.6. Teoría del Aprendizaje auto-regulado:

Los estudiantes capaces de auto-regularse son aquellos conscientes de su propio conocimiento y comprensión, es decir, que son capaces de establecer qué saben y qué no saben y deben comprender. Esta teoría propone que el estudiante sea, al mismo tiempo, capaz de analizar su propio desempeño, evaluarlo y actuar en consecuencia de su propia evaluación. La auto-regulación del aprendizaje juega un papel fundamental en todas las fases del aprendizaje y tiene el potencial de convertir el aprendizaje en algo más significativo para el alumno. La Informática y las Tecnologías de Información y Comunicación pueden utilizarse para hacer que el conocimiento tácito de los alumnos se haga público, y para ayudarlos a desarrollar habilidades metacognitivas y convertirse en estudiantes más reflexivos y auto-regulados.

Por lo visto hasta aquí y desde la perspectiva de cada una de las destacadas teorías, nos referimos a la **autonomía en el aprendizaje** como aquella facultad que le permite al estudiante tomar decisiones que le conduzcan a regular su propio aprendizaje en función a una determinada meta y a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje¹⁰ Así, una persona autónoma es “aquella cuyo sistema de autorregulación funciona de modo que le permite satisfacer

¹⁰ Monereo, C. y Castello, M. (1997) Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa, Edebé, Barcelona.

exitosamente tanto las demandas internas como externas que se le plantean¹¹. Y cuando hablamos de autonomía nos referimos a la posibilidad del estudiante de aprender a aprender, que resulta de ser cada vez más consciente de su proceso de cognición, es decir, de la metacognición.

La metacognición es un proceso que se refiere al conocimiento que tiene la persona de sus propios procesos mentales, es decir, sobre cómo aprende y al control del dominio cognitivo, vale decir, sobre su forma de aprender. Ambos orientados a la mejora personal que lo conduzca a resultados satisfactorios de aprendizaje¹².

En referencia al conocimiento metacognitivo o estratégico, señalan que puede referirse a la persona, al conocimiento que tiene sobre lo que sabe así como de sus propias capacidades y de las personas con los que se relacionará mientras aprende, también puede referirse al conocimiento de las características y dificultades específicas de una tarea o actividad, así como de las estrategias para llevarla a cabo y, por último, puede hacer referencia al contexto, a variables del entorno, su naturaleza, posibilidades y limitaciones¹³.

La persona alcanza, entonces, “una capacidad de control sobre sus procesos cognitivos, que se observa en la capacidad de autorregulación utilizada por ella en las situaciones de aprendizaje que debe enfrentar, siendo capaz de planificar, supervisar y evaluar su propia actuación, modificándola cuando el progreso no es adecuado, en un constante ejercicio de toma de decisiones orientada a la mejora de su estudio personal y al éxito en el aprendizaje.

¹¹ Bornas Xavier (1994) La autonomía personal en la infancia. Estrategias cognitivas y pautas para su desarrollo, Siglo XXI editores, Madrid.

¹² Monereo, C y Barbera, E (2000) “Diseño instruccional de las estrategias de aprendizaje en entornos educativos no-formales”. En Monereo et al. Estrategias de aprendizaje. Madrid, Visor/Ediciones de la Universitat Oberta de Catalunya.

¹³ POZO, I y MONEREO, C (Coords.) (1999) *El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo*. España: Aula XXI Santillana.

A manera de síntesis, cada una de la teorías presentadas aseveran el sentido del acto de APRENDER como un evento en que se aprehenden, incorporan y utilizan efectivamente los conocimientos y, en el cual el estudiante como actor principal debe asumir valores, actitudes y aptitudes que permitan el fluir de este proceso. En consecuencia, es válido afirmar que la autonomía, dentro del aprendizaje o el aprendizaje autónomo es la facultad que tiene una persona para dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender, de forma consciente e intencionada haciendo uso de estrategias de aprendizaje para lograr el objetivo o meta deseado. Esta autonomía debe ser el fin último de la educación, que se expresa en saber aprender a aprender.”¹⁴

4.5. Marco Conceptual

4.5.1. Autonomía y aprendizaje autónomo.

Para hablar de aprendizaje autónomo, se hace necesario en primer lugar conceptualizar alrededor de la idea de “Autonomía”. En este sentido, el término AUTONOMIA hace referencia a la capacidad del individuo para autogestionar sus propias acciones, tomar decisiones de manera propia y responsable sin la dependencia de otros. Distintos autores, desde el contexto de diferentes disciplinas, han definido la “Autonomía” con sentido aplicativo. Al respecto, A. Chene plantea: “Autonomía significa que uno puede fijar, y en realidad fija, sus propias normas y que puede elegir por sí mismo las normas que va a respetar. En otras palabras, la autonomía se refiere a la capacidad de una persona para elegir lo que es valioso para él, es decir, para realizar elecciones en sintonía con su autorrealización”. Esta concepción, guarda relación con nuestro quehacer pedagógico y con el objetivo general de este trabajo de investigación, por cuanto coincide con la finalidad última de la educación, esto es, la conducción del

¹⁴ L. Manrique Villavicencio. Artículo: El aprendizaje autónomo en la educación a distancia

discente hacia su autorrealización y dentro de ella a su desarrollo pleno como ente autónomo.

Los estudios sobre la autonomía en el aprendizaje surgieron a raíz de la crisis del concepto de método, situación en la que el alumno y el aula adquirieron una relevancia teórica y conceptual desconocida hasta entonces. El aprendiente deja de ser visto como un receptor pasivo de los conocimientos, para concebirse como el protagonista y agente del proceso de aprendizaje; el aula es considerada como el espacio social en el que se produce el aprendizaje y la interacción. A esta situación, calificada de postmétodo, hay que añadir la confluencia de las aportaciones de las teorías de la educación y de la política educativa, por un lado, y las de la psicología y la psicolingüística, por otro.

La aplicación del sentido de autonomía al acto de aprender, aún cuando se ha venido manejando en el ámbito psicológico y pedagógico desde estudiosos como Piaget, lo cierto es que ha venido a tomar auge desde finales del siglo pasado y comienzos del actual. Todo esto motivado por la necesidad de hacer de la actividad formativa, un hecho en el que el aprendiente como protagonista, asuma una actitud más responsable, comprometida y dinámica con respecto a su propia formación.

Esto último es el fin que se pretende alcanzar en el contexto de la Instituto Distrital para el Desarrollo Integral “Nueva Granada” mediante la aplicación de estrategias que lleven a nuestro estudiante a ser menos dependiente de las estructuras instruccionales de la educación tradicional y más activo e involucrado con la apropiación del saber.

Las bases del sentido de la autonomía en el proceso formativo del ser humano se sientan desde Piaget quien estudió el desarrollo cognitivo de los niños analizándolos durante sus juegos y mediante entrevistas, estableciendo que el

proceso de maduración integral de los niños se produce en dos fases, la primera de heteronomía y la segunda de autonomía:

- Razonamiento heterónomo: Las reglas son objetivas e invariables. Deben cumplirse literalmente, porque la autoridad lo ordena, y no caben excepciones ni discusiones. La base de la norma es la autoridad superior (padres, adultos, el Estado), que no ha de dar razón de las normas impuestas ni ha de cumplirlas en todo caso.
- Razonamiento autónomo: Las reglas son producto de un acuerdo y, por tanto, son modificables. Se pueden someter a interpretación y caben excepciones y objeciones. La base de la norma es la propia aceptación, y su sentido ha de ser explicado.

Esta concepción, lleva a señalar entonces que por autonomía en el aprendizaje se entiende la capacidad que desarrolla el estudiante para organizar su propio proceso de aprendizaje de manera intencional, consciente, explícita y analítica. Su ejercicio implica la determinación del aprendiente de ser responsable y de tomar decisiones personales sobre su aprendizaje, así como la voluntad de participar, junto con el docente, en la negociación de los siguientes aspectos:

- La identificación de las propias necesidades de aprendizaje y la definición de sus objetivos.
- La planificación de las clases.
- La selección de los materiales didácticos adecuados.
- El entrenamiento en el uso de técnicas y estrategias varias, pero muy especialmente las de aprendizaje y las metacognitivas; y,
- La realización de la autoevaluación.

Los aspectos anteriormente expuestos se constituyen en punto de partida para la formulación de las estrategias y propuestas que integran tanto este trabajo, como su praxis en las aulas escolares de la institución.

4.5.2. Aprendizaje autónomo y aprendizaje auto dirigido.

En el marco que caracteriza el movimiento pedagógico del mundo actual y en el cual se involucran las novedades en materia de reformas legislativas, tecnologías, metodologías y la idea de estandarización del saber y del conocimiento, la propuesta del aprendizaje autónomo ha ganado un espacio preponderante por cuanto además de abordar el campo gnoseológico, de igual manera propende por la formación del hombre en la responsabilidad y la capacidad de autorregularse. A la par de esta concepción, también figura el aprendizaje autodirigido como alternativa de formación en lo académico y en lo valorativo.

Miguel Rebollo, en su “Propuesta de trabajo para la asignatura *Usuario de WWW*” señala que el aprendizaje autodirigido es un método de enseñanza en el que el estudiante asume la iniciativa en el diagnóstico de sus necesidades de aprendizaje, la formulación de los objetivos, la elección y búsqueda de los recursos humanos y materiales para el aprendizaje, selecciona las estrategias para aprender mejor y evalúa los resultados obtenidos. El profesor actúa como facilitador y es un recurso más del aprendizaje autodirigido.

Un aporte adicional al respecto, es el de los autores Brockett y Hiemtra quienes desarrollan el concepto de aprendizaje autodirigido en lugar de aprendizaje autónomo. Al respecto afirman que “la autodirección en el aprendizaje es una combinación de fuerzas tanto interiores como exteriores de la persona que subrayan la aceptación por parte del estudiante de una responsabilidad cada vez mayor respecto a las decisiones asociadas al proceso de aprendizaje”

Esta exposición, sienta sus bases en el concepto de Autodirección, referido como la capacidad que tiene el estudiante de asumir la responsabilidad de la planificación y dirección del curso de su aprendizaje (A.M. Tough). Su diferencia con el aprendizaje Autónomo estriba en que el aprendizaje autodirigido está conceptualizado para implementarse en el trabajo académico con el aprendiente adulto y su disposición apunta más hacia la formación superior. El punto congruente entre las dos concepciones es que en ambos, el estudiante juega un papel protagónico y fundamental.

Hans Aebli en su obra “Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo ” (1991) en el capítulo 12 sostiene que: "... es una opinión generalizada que los jóvenes deben convertirse en aprendices autónomos” argumentando, en este sentido, tres razones fundamentales:

La primera, para aprender más, en la medida en que el alumno continúe trabajando independientemente de las clases, aprende y experimenta más allá de lo que se le transmite directamente.

La segunda, como preparación para el siguiente nivel escolar, en el caso del estudiante de nivel superior debe leer libros y comprenderlos, analizar, investigar, aplicar, sacar conclusiones.

La tercera, como preparación para el trabajo, también para poder responder con las obligaciones de la vida ciudadana y de la vida privada, y finalmente, para hacer más enriquecedor el tiempo libre.

Plantea Aebli además, que los estudiantes deben adquirir la capacidad de:

- Establecer contacto, por sí mismos con cosas e ideas.
- Comprender por sí mismos fenómenos y textos.

- Planear por sí mismos acciones y solucionar problemas.
- Ejercitar actividades por sí mismos, poder manejar información mentalmente.
- Mantener por sí mismos la motivación para la actividad y para el aprendizaje.

Finalmente el aprendizaje autónomo se fundamenta también en el ámbito de la psicología de la personalidad: madurez personal, equilibrio, la capacidad de identificación y compromiso y una jerarquía madura de motivos y valores son apoyos esenciales en el aprendizaje autónomo."

Los tres pilares del Aprendizaje Autónomo según este autor, son el **saber**, el **saber hacer** y el **querer**.

El componente del saber se refiere a conocer el aprendizaje propio, tener una idea clara de los procesos de aprendizajes correctos.

Todo maestro y todo trabajador intelectual debe conocer su proceso de aprendizaje y de trabajo, con sus puntos fuertes y débiles, y debe tener una imagen clara de cómo deberían darse idealmente estos procesos.

El alumno debería tener una imagen de cómo funcionan las cosas cuando nos involucramos de manera óptima en un texto, cuando logramos su comprensión, cuando solucionamos un problema de la mejor manera posible o planeamos correctamente una acción, cuando asimilamos información o ejercitamos una destreza y cuando mantenemos de la mejor manera posible nuestra motivación.

El componente de saber hacer, el alumno no debe sólo hablar sobre el proceso, debe estar en capacidad de orientar su correcta realización.

Comprobar por sí mismos el logro del aprendizaje y controlar los efectos específicos de las operaciones realizadas y de los métodos aplicados. Así, los

alumnos dirigirán por sí mismos sus aprendizajes y podrán juzgar por sí mismos sus resultados.

El componente del querer hace referencia a estar convencido de la utilidad del procedimiento de aprendizaje y querer aplicarlo.

Este tercer pilar del aprendizaje autónomo es cuestión del convencimiento, pues el estudiante debe por tanto poder aplicar procedimientos correctos de aprendizaje y de trabajo, no sólo cuando se le solicita. Debe estar de tal manera convencido de su utilidad, que los aplica también sin que nadie se lo pida, y cuando nadie lo controla.

4.5.3. Las TIC en educación.

Pretendiendo avanzar acorde a la globalización y a los adelantos técnicos y tecnológicos del mundo de hoy, las TIC, se han sabido ganar un espacio preponderante en la visión educativa de nuestro país como instrumentos para el acceso a informaciones rápidas, contemporáneas, vigentes y en especial de carácter multicultural. De hecho, su presencia y articulación en el terreno educativo se constituyó en uno de los temas del Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016, en el que textualmente se propone como acción: “Dotar y mantener en todas las instituciones y centros educativos una infraestructura tecnológica informática y de conectividad, con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos y de gestión”. Así como también se plantea: “fortalecer procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular del uso de las TIC, apoyándose en la investigación pedagógica”.

Las anteriores concepciones, guardan estrecha armonía con la propuesta que Pedro L. Domínguez Sanz del Departamento de Didáctica de las Lenguas y las

Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad de Zaragoza¹⁵ explicita en su ensayo: Metodología activa y aprendizaje autónomo con las TIC cuando afirma que: “Se trató simplemente de ponerlos en comunicación para intercambiar información, un hecho que, como pronto muchos notaron, está en la base misma del proceso de enseñanza-aprendizaje”. Con ello, queda claro el valor y la significatividad que las actuales tecnologías representan para el sector educativo, en particular como herramientas que coadyuvan al alcance de las metas y los objetivos de formación en los procesos de organización curricular en todos los centros de educación de Colombia y del mundo entero.

Las TIC como implementos de trabajo en la tarea educativa, han de poseer un conjunto de características que a juicio de Cabrero (2000) imprimen versatilidad y sentido de utilidad en su implementación y conquista de la atención del estudiante y motivación para la profundización de los saberes. Estas características son fundamentalmente:

- Inmaterialidad o virtualidad
- Interconexión
- Interactividad
- Instantaneidad
- Gran calidad de imagen y sonido
- Posibilidad de digitalización
- Innovación
- Penetración en todos los sectores
- Creación de nuevos lenguajes expresivos
- Potenciación una audiencia segmentada
- Tendencia a la automatización
- Diversidad

¹⁵ Departamento de Didáctica de las Lenguas y las Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad de Zaragoza. En: Metodología activa y aprendizaje autónomo con las TIC.

- Capacidad de almacenamiento y catalogación.

En cualquier caso las TIC aportan una serie de posibilidades nuevas cuyas potencialidades es necesario explotar y que podríamos resumir en:

- Fácil acceso a todo tipo de información, sobre cualquier tema y en cualquier formato (textual, icónico, audiovisual)
- Disponibilidad de todo tipo de instrumentos para procesar todo tipo de datos
- Canales de información inmediata síncrona o asíncrona a nivel global.
- La posibilidad de automatizar gran cantidad de tareas.
- La interactividad en casi todos los aspectos
- Homogeneización (relativa) de códigos y formatos
- Internet aporta en particular:
 - Descentralización
 - Globalización
 - Fácil actualización
 - Poder de comunicación

Disponiendo entonces de estos implementos tecnológicos, sus características y posibilidades de uso, resulta interesante aprovecharse de sus ventajas e integrarlos al conjunto de planes y acciones que el PEI de la Instituto Distrital para el Desarrollo Integral “Nueva Granada” contempla para la formación de sus destinatarios. De este modo, las TICs se convierten en herramientas para transversalizar contenidos y procesos y conducir a los estudiantes a la profundización y apropiación de temáticas también por cuenta propia.

4.5.4. Las TIC y el aprendizaje autónomo.

“La adaptación mediante las TIC, según investigaciones recientes empieza a entenderse más como una integración de las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje que como un recurso o herramienta novedosa. Este enfoque refleja una nueva perspectiva del aprendizaje en la que las tecnologías no sólo complementan la formación presencial sino que se convierten en la clave de una nueva forma de diseñar la programación que favorece el dialogo entre alumnos y profesores y la interacción entre los estudiantes y su proceso de aprendizaje resalta además el hecho de que los jóvenes estudiantes están más familiarizados con las tecnologías que sus profesores”¹⁶. Esta anotación de Irina Arguelles Álvarez, de la Universidad Politécnica de Madrid, concreta en esencia el carácter novedoso y pedagógico que las TIC aportan a los procesos formativos en la escuela y más aún a la posibilidad de incentivar en el estudiante el sentido de la autonomía referido a temáticas, metodologías y formas de asimilación del conocimiento a impartir. En su implementación en el aula, es fundamental el dominio del docente en lo referente a las TIC, así como también, el aprovechamiento que el docente mismo puede hacer de los conocimientos de sus estudiantes en materia de manipulación y posibilidades de estas herramientas.

En síntesis, para el caso que caracteriza esta investigación, queda claro que el binomio TIC y Aprendizaje autónomo, se hace indisoluble por cuanto las TICs como herramientas de trabajo facilitan la promoción de concientizar al estudiante acerca de la necesidad de dar continuidad al estudio y profundización de los contenidos programáticos propuestos por el docente en el aula, también de crear un sentido de pertenencia hacia su formación y la construcción de saberes por autogestión.

¹⁶ Arguelles Álvarez, Irina. Adaptación de materiales y TIC para el fomento del aprendizaje autónomo. Universidad Politécnica de Madrid.

Simultáneamente, esta misma pretensión debe prevalecer tanto en el andamiaje como en el accionar del docente para el alcance de sus objetivos formativos. Esto significa que de igual manera, en él debe existir una conciencia valorativa y un conocimiento en el manejo de las TICs que le facilite apropiarse de estas herramientas para articularlas en sus procesos pedagógicos con los estudiantes. Su adecuada utilización también fomentará la motivación y el empeño por visualizar éstas como elementos básicos para fomentar el aprendizaje autónomo como medio para estructurarse en el ámbito del estudio desde su iniciación en la escuela hasta su proyección en la formación superior y el desempeño profesional.

4.5.5. Clases integradas.

Según la concepción de Hugo Hernando Andrade Sosa y otros, en el texto *Tecnología Informática en la Escuela*, de la Universidad Industrial de Santander, se considera una clase integrada como “todo acto pedagógico que integra varias disciplinas del saber: la informática y una más a la cual le es propia la situación problémica que motiva el aprendizaje; en el marco de un proceso que genera conocimiento en los temas de estudio de las disciplinas involucradas”.

Desde esta dinámica, el autor imprime un papel preponderante a la integración y articulación de la informática con las áreas del saber específico manejadas en la escuela, con lo cual no solamente está en permanente actitud de la actualización y renovación del conocimiento, sino que también está creando un proceso novedoso motivacional en los estudiantes para el alcance de las metas y objetivos propuestos por el docente. Esta intención, también propicia en el estudiante el deseo por autogestionar la profundización del conocimiento obtenido a lo largo del desarrollo de los procesos pedagógicos; construyendo de este modo su capacidad para autoregular su aprendizaje, orientarse hacia lo que desea profundizar dentro de la temática abordada y así cultivarse paulatinamente en el ámbito de la

investigación.

Esta intención de carácter pedagógico supone el soporte básico de este trabajo de investigación, a través del cual el uso de las TIC en el aula propone una alternativa formativa e integradora del saber teórico con lo práctico.

En el contexto actual de las instituciones educativas del país y del mundo, la informática y en general las TIC como parte del currículo, aportan una cuota valiosa para la aplicación de propuestas de formación en las que tanto docentes como discentes aprovechan y conjugan las ventajas como medios y herramientas para la administración del conocimiento. De allí la necesidad de valorar las TIC y en especial integrarlas al desarrollo de los eventos pedagógicos y formativos en el marco escolar. “Siempre que se emplee algún recurso informático; en especial, los ofrecidos por las TIC que medie y apoye el aprendizaje escolar, se hace para promover una idea (modelo mental) de la educación y en particular del aprender”, con base en este idea del autor antes mencionado, queda en evidencia que en la medida en que el docente como gestor y promotor del saber sepa aprovechar los recursos tecnológicos disponibles y vigentes para el desarrollo apropiado de sus temáticas, estará haciendo integralidad y propiciando un clima de trabajo en el aula más cautivante para la aprehensión en sus educandos, estimulando de manera paralela la capacidad para aprender en forma autónoma.

En la siguiente figura se esquematiza el concepto y la dinámica de operación en las clases integradas.

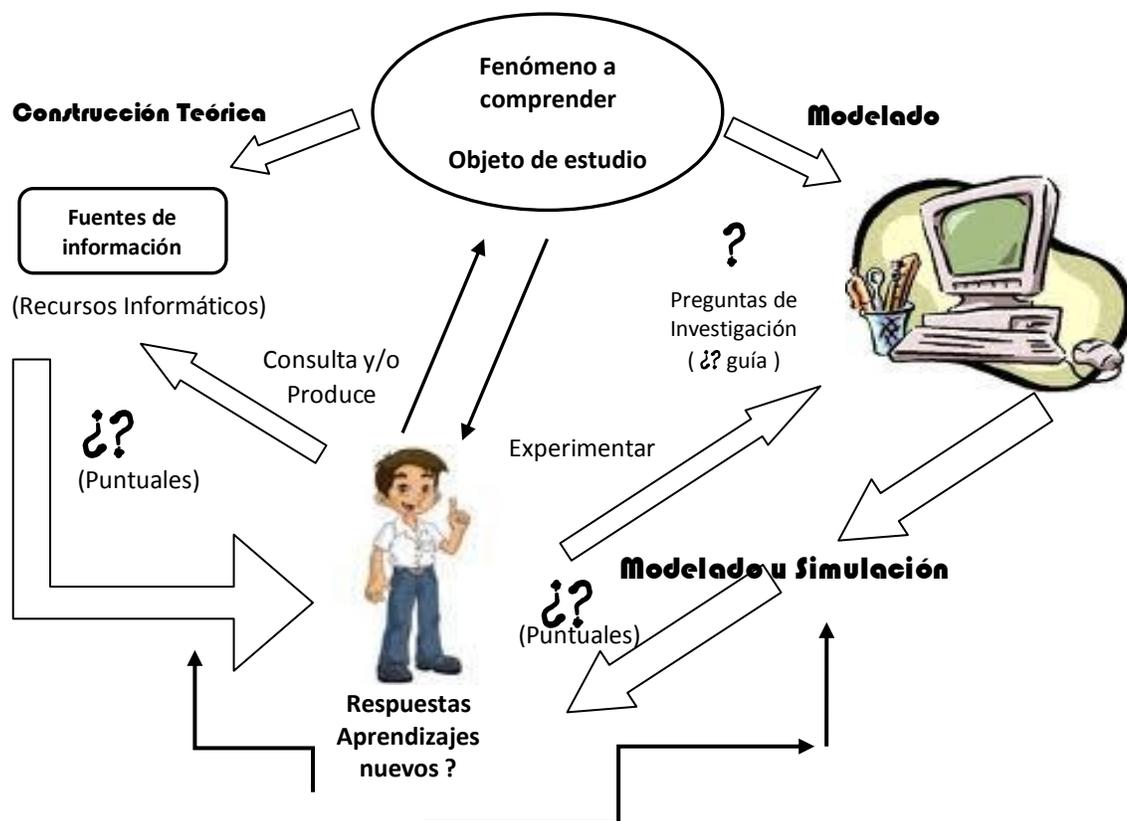


Figura 1. Dinámica de las clases integradas

A través de la historia se han desarrollado diversas construcciones teóricas (explicaciones) que se han almacenado en fuentes de información y a su vez, se han elaborado diferentes modelos que facilitan la simulación del fenómeno en estudio.

En la actualidad; la clase, docente y estudiante establecen una relación con un fenómeno de estudio de interés mutuo y como resultado de esta relación surgen preguntas abiertas que han de responderse bajo un proceso de análisis y de formulación de preguntas puntuales, más específicas. Los integrantes de esta relación interactúan con el fenómeno procurando comprenderlo y así encontrar respuesta al mismo, a través del ejercicio de lecturas reflexivas y utilización de los recursos informáticos en una relación de consulta y producción al interactuar con la fuente de información.

No siempre la interacción con el fenómeno y la fuente de información es suficiente para responder a la(s) preguntas con un nivel de comprensión y apropiación profundo para favorecer el proceso de aprendizaje; por lo tanto, se es necesario enriquecer este proceso con la implementación de un modelo de simulación (ejercicio, actividad de modelado y/o experimentación simulada) mediante el cual puede lograr procesos de aprendizaje más formal y significativo.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

El presente trabajo investigativo está enmarcado dentro del Paradigma cualitativo Interpretativo, porque éste es fenomenológico, naturalista y subjetivo es decir , que el objeto de estudio está orientado hacia la comprensión del fenómeno estudiándolo dentro de su ambiente natural, el aula escolar. Es fenomenológico porque estudia el la realidad tal y como se desarrolla en su ambiente natural manteniendo el escenario de la investigación en condiciones normales. Además el contexto y el aspecto son abordados conjuntamente para estudiarlos en su interrelación espontanea y natural de tal manera, que se pueda describir e interpretar la realidad del objeto de estudio. Por consiguiente, desde la perspectiva del paradigma cualitativo, es inaceptable desligar el pensamiento y la realidad, porque se tiene la convicción sobre una realidad modelada y construida por nuestros pensamientos, en donde investigaremos de acuerdo a como formemos parte de esa realidad y desde nuestra perspectiva y posibilidad para conocerla plasmando la visión subjetiva y contextualizada de los investigadores. En consecuencia, con este modelo podemos conocer y comprender los fenómenos dados en un contexto específico, como es desarrollar el aprendizaje autónomo en los estudiantes de 9º grado del Instituto Distrital para el Desarrollo Integral Nueva Granada. Lo anterior viabiliza que mediante un conocimiento claro de la situación en estudio se puedan reorientar los procesos educativos, en aras de un mejor aprendizaje, ello sin descuidar la autorreflexión (de los coinvestigadores y la muestra en estudio) que se proyecte en un cambio favorable del problema en cuestión. También ha de tenerse en cuenta la creación compartida del conocimiento a través de la interacción entre los investigadores e investigados

Para el caso de esta investigación, el equipo pretende desarrollar el aprendizaje autónomo a través de las clases integradas mediadas por las TIC como estrategia didáctica que favorezca la apropiación y disposición propia de los jóvenes hacia

una educación integral auto dirigida y responsable.

Este trabajo investigativo posee un **Enfoque Cualitativo**, porque en éste los grupos sociales son los actores del problema que hay que investigar, en este caso los estudiantes de 9º del Instituto Distrital Para el Desarrollo Integral Nueva Granada y lo relevante del problema es conocer la situación, comprender e interpretar la realidad de la vida escolar en la cual están inmersos estos jóvenes y así poder intervenir racionalmente en ella. Lo anterior, como base para este estudio porque privilegian elementos que caracterizan a los referentes humanos, en tanto son susceptibles de poseer entendimiento y capacidad de comprensión para asumir actitudes que diferencian a los unos de los otros; a su vez, permite saber cómo se da la dinámica entre las actividades, relaciones, medios, recursos o instrumentos en una determinada situación o problema. Además, permitirá analizar las transiciones cognitivas logradas con la implementación de la estrategia didáctica y su correspondiente evaluación desde la perspectiva de los docentes y estudiantes como actores principales del proceso de enseñanza aprendizaje en pro de la consecución del fin común.

5.1. Tipo de Investigación

Investigar sobre la vida escolar en el aula implica un proceso de desentrañamiento de ese accionar diario, que hace parte de la cotidianidad de los estudiantes; que de una manera directa afectan tanto al sujeto que investiga como al objeto investigado. Indagar sobre la forma como se apropian los jóvenes de su aprendizaje supone un proceso constante de reflexión y construcción de diferentes estrategias didácticas por parte del equipo investigador. Se busca que las acciones del equipo investigador trasciendan en la estructura cognitiva de los estudiantes, permitiéndole fortalecer su aprendizaje de manera autónoma que repercuta en su desempeño en los ámbitos de la sociedad.

Lo anterior tiene como finalidad orientar la investigación hacia la comprensión del problema, profundizar en él, estudiarlo en el aula de clases y fuera de ella, partiendo de las vivencias, conocimientos previos y saberes específicos de los estudiantes. Por lo tanto el equipo investigador emplea este enfoque cualitativo para direccionar y dinamizar los objetivos propuestos en la investigación.

Para este trabajo investigativo se ha seleccionado el tipo de investigación **Acción Educativa**, porque en éste se interpreta el problema desde la visión de quienes actúan en dicha situación, es el que busca desarrollar teorías operacionales, estrategias de acción práctica con el fin de modificar la situación problemática, a partir de la comprensión de las teorías que se sustentan en el marco teóricos que deben hacerse expresar y modificar por medio de la reflexión y la práctica. En este proceso de investigación se combina de manera interrelacionada acciones de investigación y de formación. Esta es precisamente la intención del presente proyecto, debido a que la problemática seleccionada amerita una interpretación, reflexión, revisión y constatación de la teoría con la práctica en miras a establecer cambios o posibles soluciones a la situación planteada.

La Investigación Acción Educativa permite la comprensión profunda del problema en mención y la interacción con la realidad con el fin de buscar un proceso que ayude día a día a mejorar las dificultades encontradas y así contribuir a la transformación del medio al que va dirigida nuestra investigación y para el equipo investigador del Instituto Distrital Para el Desarrollo Integral Nueva Granada lo relevante del problema es desarrollar el aprendizaje autónomo en los estudiantes y mejorar el desempeño académico de los mismos.

5.2. Metodología

Al situarse este proyecto investigativo en el Paradigma Cualitativo con un enfoque cualitativo y el tipo de Investigación acción educativa, se busca que el proceso tenga una naturaleza de desarrollo en espiral a través de las fases:

Fase de observación: el equipo investigador inicialmente exploró el contexto investigado para obtener datos de la realidad, que permitiera determinar la manera como desarrollaban los procesos pedagógicos en la institución y si esos mismos estaban siendo suficientemente útiles para potencializar los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Se observó entonces, que en la institución la dificultad relevante era el proceso de aprendizaje realizado autónomamente por los jóvenes y el que no tuvieran un buen acompañamiento familiar impedía que avanzaran satisfactoriamente en su desempeño. Por lo tanto, se decidió realizar una observación participante como soporte instrumental en la recolección de información, ya que a través de ella, se logra obtener toda una gama diversa de información de la población objeto de estudio, como por ejemplo: las actitudes de los estudiantes, sus comportamientos, la manera de pensar, sentir y obrar dentro de un contexto específico, llamado institución educativa, sus relaciones interpersonales, el nivel y el grado de compromiso en el proceso de aprendizaje. Es de anotar que la observación participante será una constante en toda la investigación, al ser usada de manera permanente, ya que a través de ella puede recogerse información valiosa y así registrar aspectos que arrojen el proceso investigativo.

Fase de planificación: el grupo investigador decidió planificar el proceso de investigación después de haber detectado el problema, determinando ante todo la teoría específica a la problemática, es decir se hizo una revisión exhaustiva y exploratoria para definir que teóricos se podían escoger para operacionalizar este proyecto investigativo. De esta manera, se trabajó la escogencia de los núcleos

temáticos para abordar el estudio.

Partiendo de lo anterior, se planeó una propuesta pedagógica que consta de una serie de talleres formativos donde se tienen en cuenta intereses, opiniones y sugerencias de los jóvenes con el ánimo de lograr mejoras en el proceso de aprendizaje, se pretende que los estudiantes identifiquen sus capacidades y debilidades para regular su acercamiento al conocimiento de manera autónoma.

Fase de ejecución: teniendo en cuenta el proceso de observación y planeación se cristalizó la puesta en marcha de los talleres a través de una propuesta pedagógica. Además estas actividades pretenden lograr que en cada estudiante se opere un proceso transformador y emancipador de sus estructuras epistemológicas con relación a la forma de enfrentar el conocimiento y su apropiación del mundo y la sociedad. De por sí, el taller inherentemente lleva un propósito: desarrollar la capacidad de auto control de los estudiantes sobre sus procesos cognitivos inherentes al aprendizaje autónomo.

Fase de evaluación: el equipo investigador para concluir las fases de este proyecto hacen una mirada retrospectiva a lo realizado para verificar y analizar los alcances del proyecto investigativo. Sin embargo, este es un proceso continuo, sistemático y permanente porque en la medida en que se formulan o se realizan las actividades, se reflexionan sobre ellas y si es necesario se reorienta el proceso para obtener resultados satisfactorios.

Con relación al proyecto se hizo un especial énfasis en la selección de autores pertinentes a la propuesta pedagógica planteada por los investigadores, de tal manera, que se reflexionaba sobre lo mismo validando así todo lo realizado por los estudiantes.

5.3. Población y Muestra

La población en estudio de este proyecto se encuentra en El Instituto Distrital para el Desarrollo Integral “Nueva Granada” que es una institución de carácter oficial ubicada en el barrio del mismo nombre. Además atiende una cobertura de niños y jóvenes desde preescolar a 11 y adicionalmente tiene una jornada nocturna para totalizar una población de 1.400 estudiantes y 65 docentes.

Los estudiantes escogidos como muestra en estudio inicialmente pertenecían al grado 9° “B” y en total suman 30 estudiantes, distribuidos en 22 Hombres y 8 mujeres, predominando el sexo masculino, cuyas edades oscilan entre los 14 y 16 años respectivamente.

5.4. Fuentes Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

A partir del enfoque de investigación acción de este trabajo es fundamental el empleo de técnicas e instrumentos que brinden fortalezas a este proyecto, entre éstas tenemos:

- **Observación:** es la realizada por el investigador en donde pasa inadvertido tratando de integrarse a los observados y participando en ella como si fuera un miembro más del grupo.
- **Prueba diagnóstica:** es la actividad que aplican los investigadores a los investigados y que permite identificar el problema.
- **Diario de campo:** es una libreta personal que lleva el investigador durante todo el proceso, para registrar una síntesis de temas, de personas, de impresiones, comentarios, eventos y demás acontecimientos significativos.
- **Clases integradas:** son actividades propuestas por los investigadores para validar la teoría.

- **Medios audiovisuales:** se utiliza la presentación de diapositivas en el Video Beam para que los estudiantes tengan acceso a la actividad a través de un medio visual.
- **Encuestas:** consiste en un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas que aportan información valiosa para la investigación.
- **Grabación audiovisual:** es un registro audiovisual que permite el análisis flexible de los registros de los investigados.
- **Entrevista:** Estructurada y no estructurada para recoger información mediante una comunicación fluida entre el entrevistador y el entrevistado.
- **Recursos informáticos.**

6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el presente trabajo investigativo se emplearon las técnicas de procesamiento y análisis de datos que permitieron al equipo investigador resumir, considerar e interpretar la información obtenida mediante métodos cualitativos. En primer lugar se organizaron todos los datos disponibles y se categorizaron, luego se analizó y a través de esa descripción se retroalimentó el proceso confrontando los hallazgos.

Se dispuso la información de una forma gráfica y organizada, tras su recogida, lo cual facilitó la comprensión y el análisis de la misma para ilustrar las relaciones de varios conceptos o el proceso de transición entre etapas o momentos de investigación o del desarrollo del fenómeno de estudio. Adicionalmente están las graficas explicativas que ayudaron al equipo investigador a comprender el fenómeno estudiado.

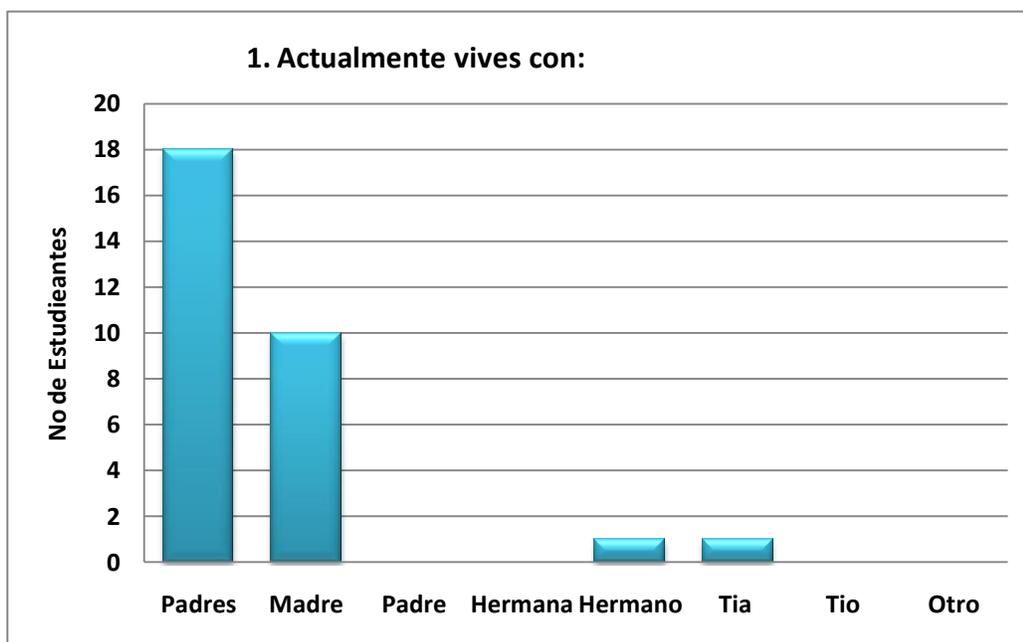
En la encuesta a estudiantes se tenía como objetivo indagar sobre la vida personal de cada joven para mirar aspectos que nos pudieran orientar sobre las falencias y dificultades de los estudiantes en cuanto a su formación académica. Para esto se elaboraron unas fichas técnicas. Lo cual fue una gran experiencia significativa trabajar con ellos compartiendo de una forma amena la actividad en la que se observó motivación por parte de todos los asistentes.

Esto fue de gran ayuda para el grupo investigador porque se conocieron causas que no les permitían avanzar a los estudiantes en su nivel académico y que era importante que se hubiera tenido en cuenta para que de esta forma los jóvenes mejoraran en su proceso de formación. El equipo investigador le aplicó una encuesta (VER ANEXO) obteniendo los siguientes resultados:

TABULACION ENCUESTA A ESTUDIANTES

1. Actualmente vives con:

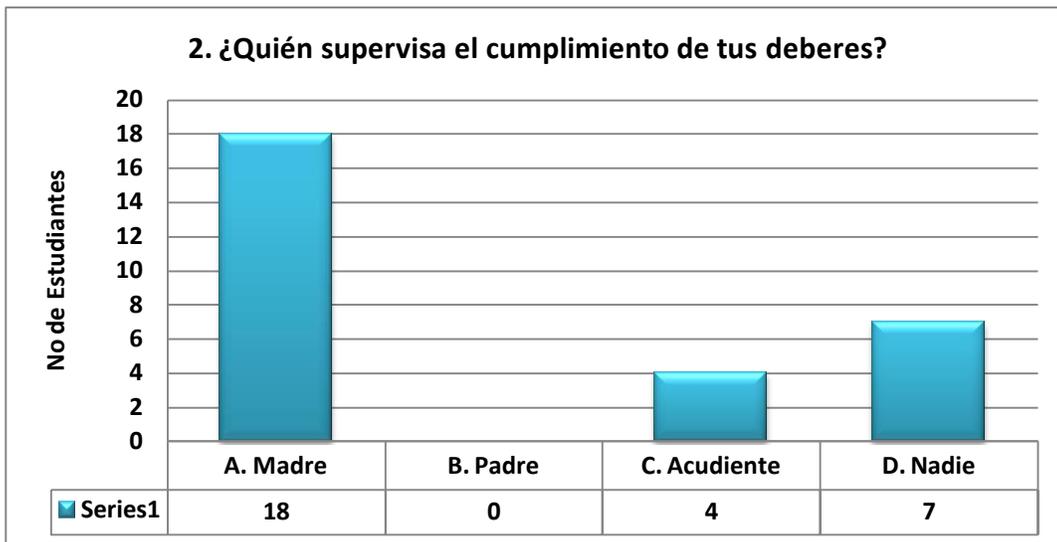
- A. Padres: 18
- B. Madre: 10
- C. Padre: 0
- D. Hermana: 0
- E. Hermano: 1
- F. Tía: 1
- G. Tío: 0
- H. Otro: 0



En la grafica N°1 se evidenció que los estudiantes viven con sus padres y principalmente con la madre y son pocos los que fueron criados por otros familiares.

2. ¿Quién te supervisa en el cumplimiento de tus deberes escolares?

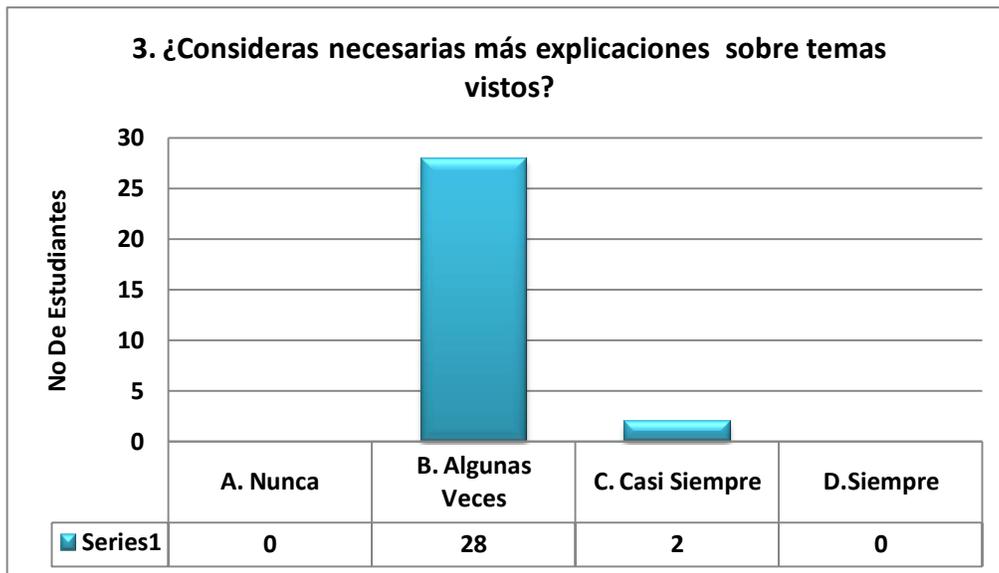
- A. Madre
- B. Padre
- C. Acudiente
- D. Nadie



En la grafica N°2 ¿Quién te supervisa en el cumplimiento de tus deberes escolares? Se demuestra que continúa siendo relevante el papel de las madres en el desempeño académico de los hijos y este se encuentra afectado cuando son ellas precisamente las que laboran o tienen otras ocupaciones domésticas y su disponibilidad es menor. Por lo tanto, el acompañamiento familiar es escaso y afecta el desempeño.

3. ¿Consideras que necesitas mas explicación sobre los temas vistos en la escuela?

- A. Nunca
- B. Algunas Veces
- C. Casi Siempre
- D. Siempre

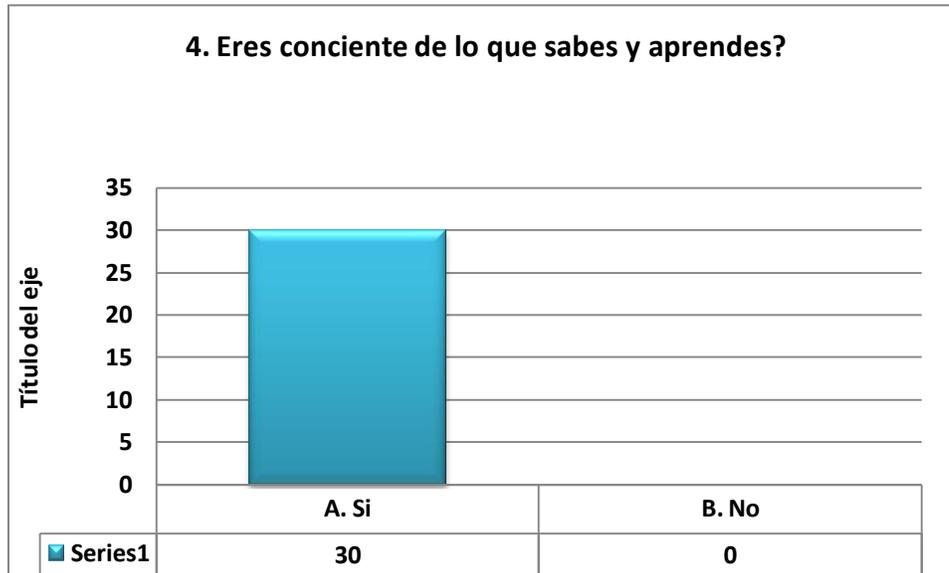


En el aspecto de la grafica N°3 ¿Consideras necesarias más explicaciones sobre temas vistos? Se evidencia que los estudiantes en su gran mayoría respondieron algunas veces mostrando que este aspecto es de vital importancia porque del nivel de compromiso que el joven tenga será conciente de que debe buscar los recursos o herramientas para realizar su aprendizaje autónomamente.

4. ¿Eres conciente de lo que sabes o de lo que aprendes?

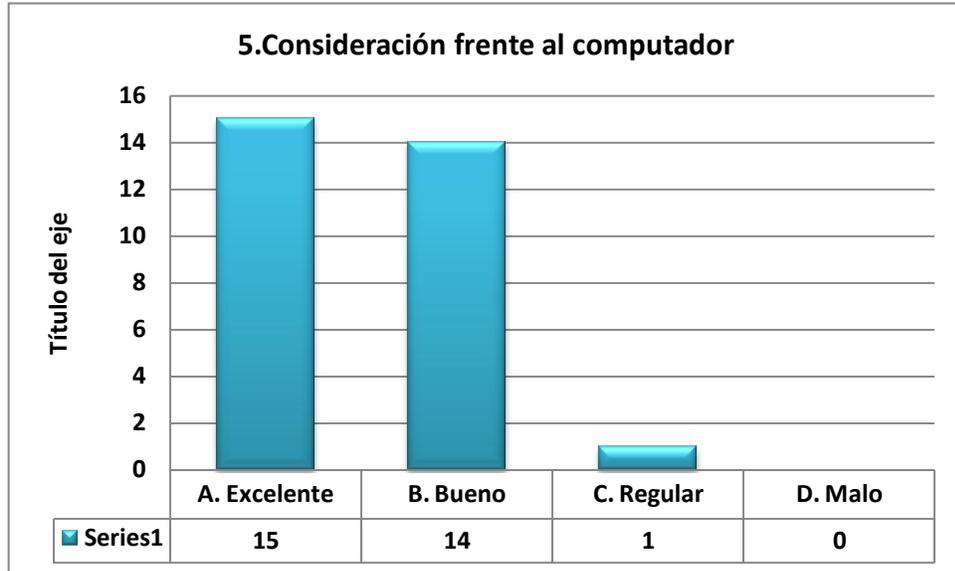
A. Si: 30

B. No: 0



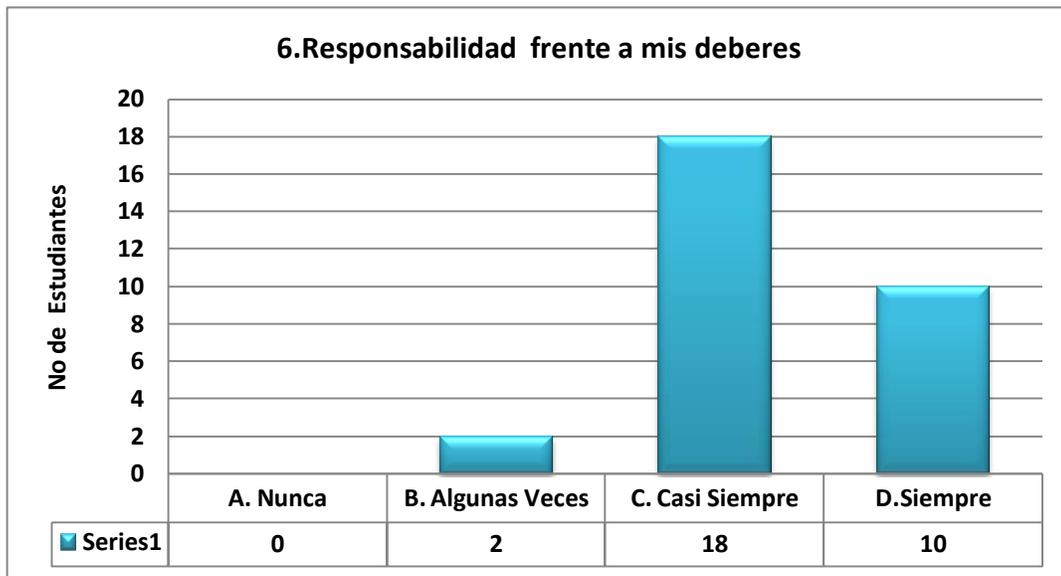
Ante el interrogante de la grafica N°4 ¿Eres conciente de lo que sabes o de lo que aprendes? Se presentó un total acuerdo ante el sí como respuesta de que están concientes de su papel en el aprendizaje lo cual no es compatible del todo con su desempeño académico que puede tener implícito la falta de herramientas cognitivas que le potencialicen su estudio.

5. Tu consideración respecto al computador como herramienta para estudiar es:



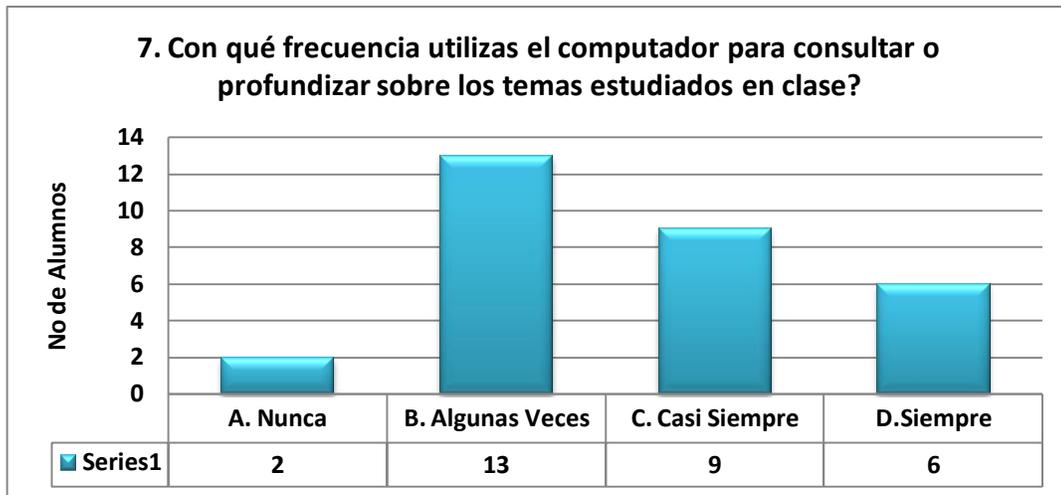
En la grafica N°5 con el ítem “Tu consideración respecto al computador como herramienta para estudiar es” los estudiantes expresaron en general su respaldo ante el computador lo cual es beneficioso y evidencia la importancia de brindarle un instrumento a los jóvenes para fortalecer su aprendizaje autónomamente con una herramienta tecnológica.

6. ¿Soy responsable frente a mis deberes escolares?



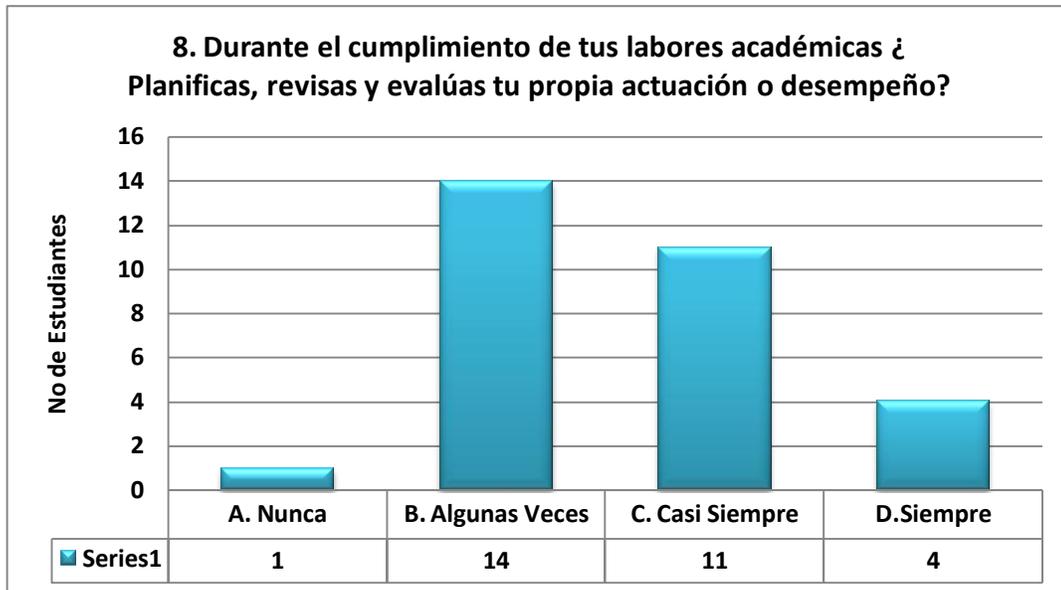
Ante el aspecto de la grafica N°6 “Responsabilidad frente a mis deberes” se evidenció que 18 estudiantes expresaban que casi siempre mostraban responsabilidad y 10 de ellos siempre lo cual nos muestra que son estudiantes con un grado de compromiso aceptable ante su proceso escolar sin descuidar el papel importante del docente como guía ante dicha situación. En el caso de los 2 estudiantes que respondieron algunas veces se pueden catalogar como los anteriores sin desatender la orientación docente.

7. ¿Con qué frecuencia utilizas el computador para consultar o profundizar sobre los temas estudiados en clase?



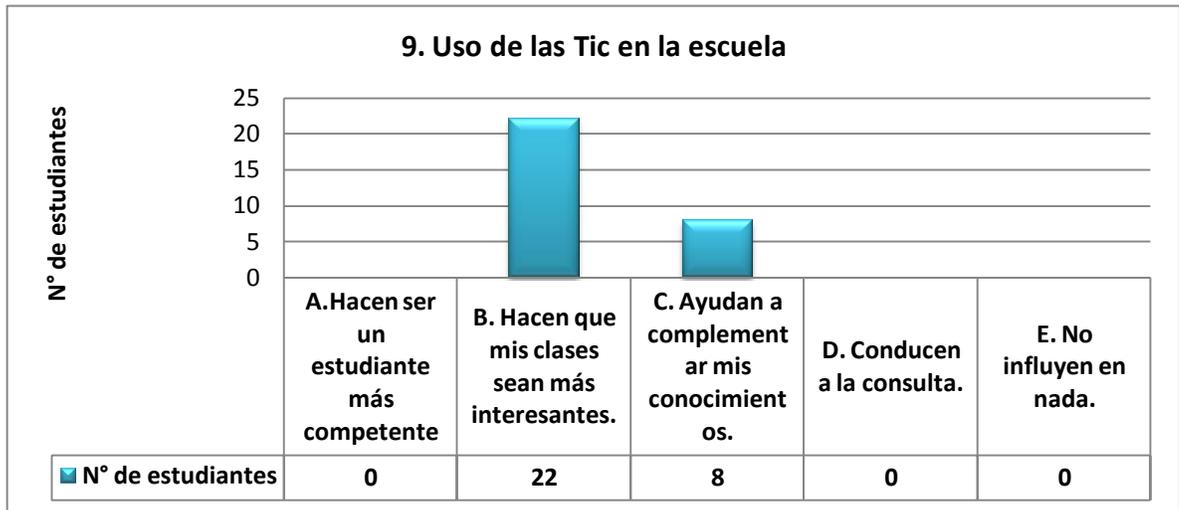
En la grafica N° 7 ¿Con qué frecuencia utilizas el computador para consultar o profundizar sobre los temas estudiados en clase? Los estudiantes siguen mostrando que sí se acercan a las nuevas tecnologías como apoyo a su proceso académico.

8. Durante el cumplimiento de tus labores académicas ¿Planificas, revisas y evalúas tu propia actuación o desempeño?



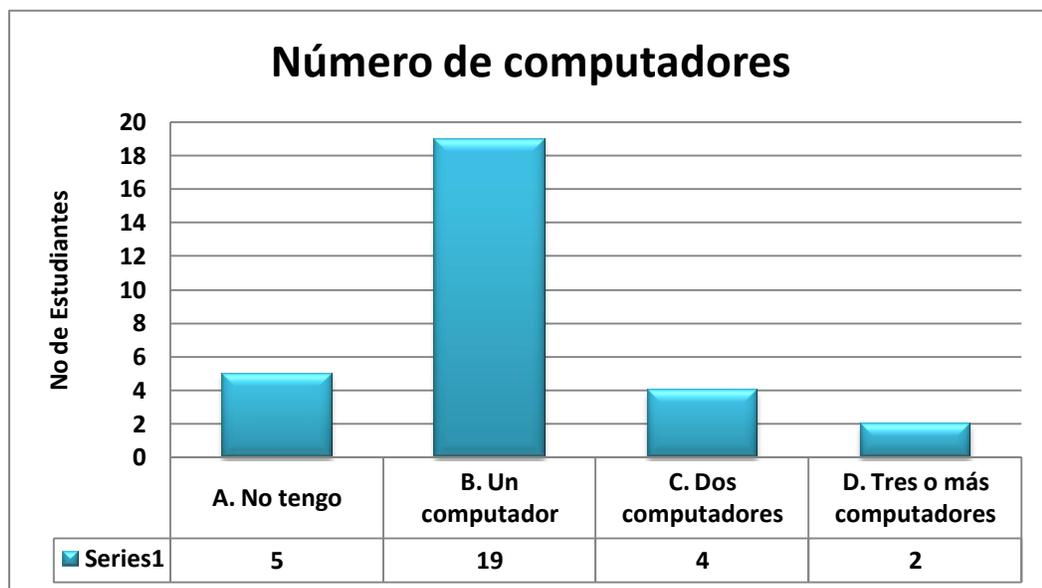
En la grafica N°8 en el ítem ¿Planificas, revisas y evalúas tu propia actuación o desempeño? Nos presenta unos resultados con estudiantes que en general consideran que ellos reflexionan en alguna medida sobre su proceso académico de tal manera, que los docentes necesitan hacerles sugerencias pertinentes que redireccionen sus procesos en la medida que lo requieran y así optimizar los resultados.

9. Considero que usar las herramientas que ofrece las Tics en la escuela me:



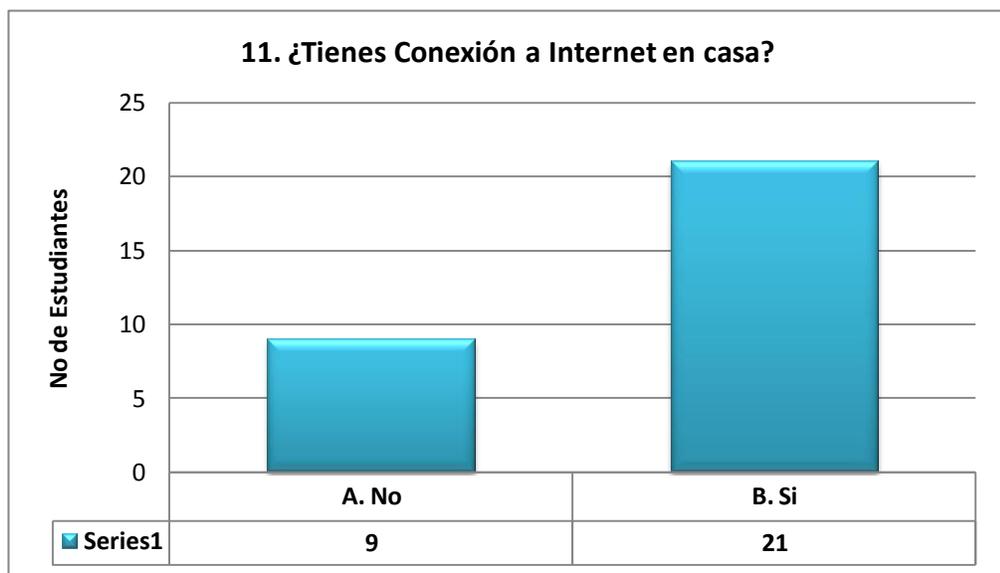
En el aspecto uso de las Tic en la escuela, en la gráfica N°9 los estudiantes se inclinaron hacia el aspecto de que hacen que sus clases sean más interesantes, lo cual presenta un índice de favorabilidad hacia la propuesta en la cual va encaminada el proyecto que conlleva al uso de las Tics.

10. ¿Cuántos computadores tienes en la casa?



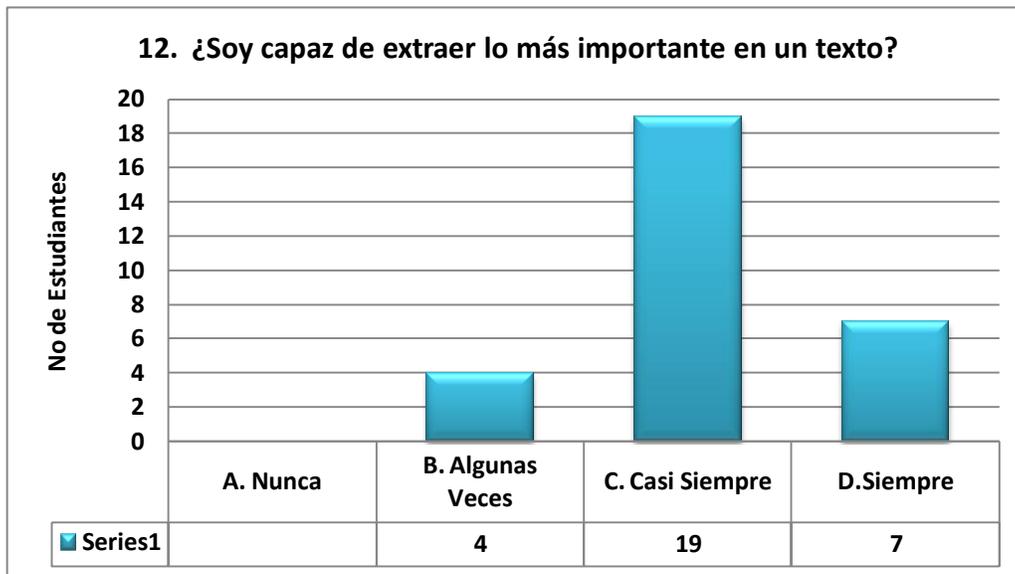
En el aspecto de ¿Cuántos computadores tienes en la casa? y en la gráfica N°10 el mayor resultado lo obtuvo la respuesta de que los estudiantes tienen un computador en casa. Este aspecto nos presenta una realidad palpable y es que los jóvenes de hoy tienen acceso a la red de manera fácil.

11. ¿Tienes conexión de Internet en tu casa?



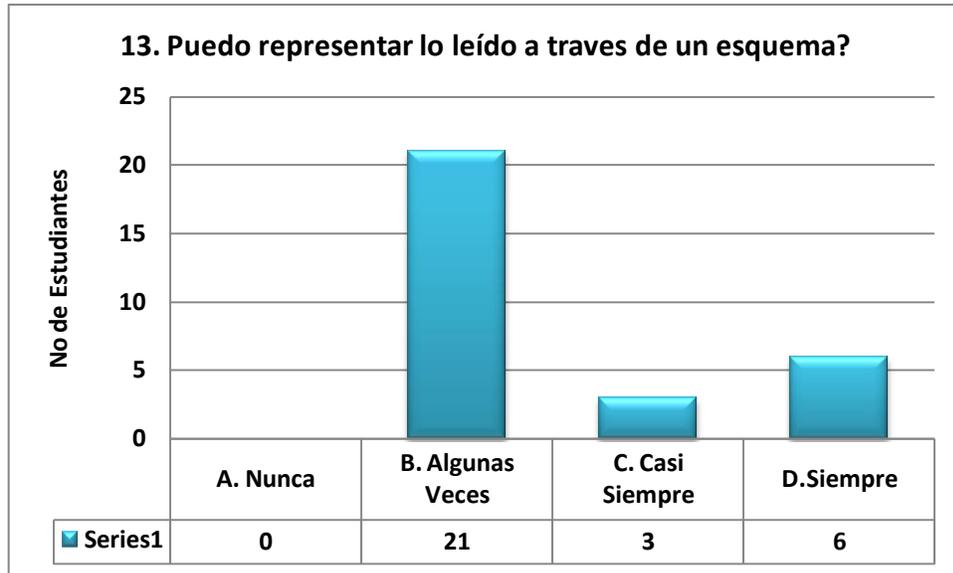
En la gráfica N°11 se evidencia que la mayoría de los estudiantes tienen el acceso a internet y esto favorece el desarrollo de la propuesta.

12. ¿Cuándo he leído un texto soy capaz de extraer lo esencial?



En el aspecto ¿Cuándo he leído un texto soy capaz de extraer lo esencial? Es mostrado en la gráfica N°12 que los jóvenes consideran que son capaces de obtener la información de un texto aunque en la práctica los docentes generalmente consideran que los estudiantes no tienen una buena comprensión lectora.

13. ¿Puedo representar lo leído a través de un esquema?



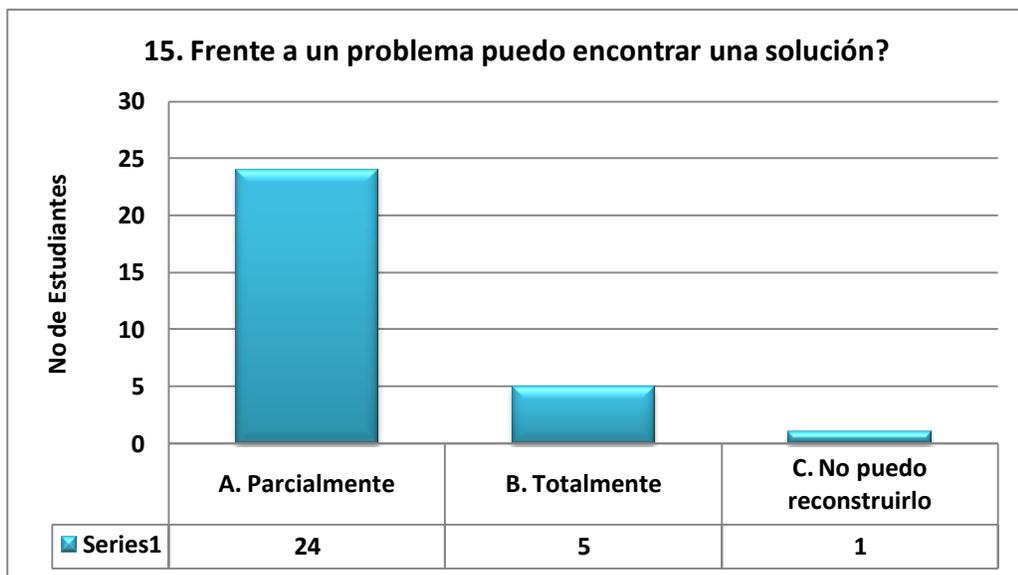
En la gráfica N°13 se presenta el aspecto ¿Puedo representar lo leído a través de un esquema? y los jóvenes expresan que algunas veces lo hacen por ello es necesario implementar herramientas tecnológicas que los lleven a mejorar en este aspecto.

14. ¿Cuentas con un horario personal y organizado para estudiar en casa?



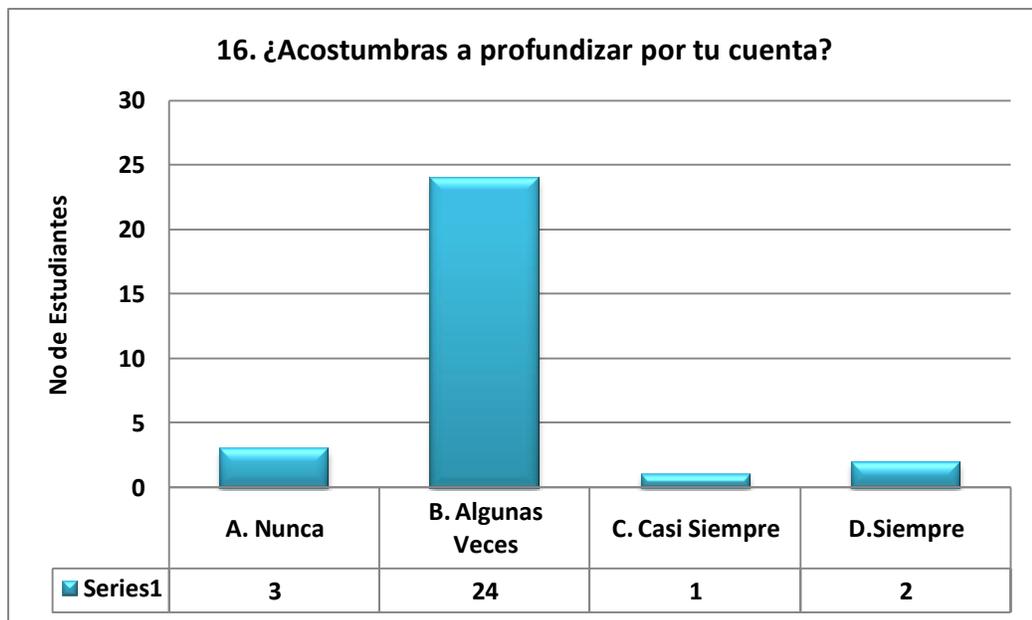
En el aspecto ¿Cuentas con un horario personal y organizado para estudiar en casa? permite mostrar que todos los estudiantes no poseen un horario de estudio y esto trae repercusiones en sus resultados.

15. Frente a una situación problema ¿Puedo reconstruir las condiciones del mismo para su correspondiente resolución?



En la gráfica N°15 que expresa “Frente a una situación problema ¿Puedo reconstruir las condiciones del mismo para su correspondiente resolución?” demuestra que los estudiantes parcialmente se consideran aptos para resolver los problemas aunque en la realidad se presente lo opuesto.

16. ¿Acostumbras a profundizar o complementar por cuenta propia los conocimientos aprendidos en el aula de clase a través de distintas fuentes de consulta?



En la gráfica N°16 en el aspecto de ¿Acostumbras a profundizar o complementar por cuenta propia los conocimientos aprendidos en el aula de clase a través de distintas fuentes de consulta? Muestra que los estudiantes dicen que algunas veces profundizan lo aprendido por ello si esto es una fortaleza es la oportunidad de fortalecer este aspecto hacia la consecución de un aprendizaje autónomo.

TABULACION ENCUESTA A PADRES

1. ¿Qué tiempo comparte con sus hijos?

A. Mañana: 4

B. Tarde: 14

C. Noche: 5

D. Fin de Semana: 7

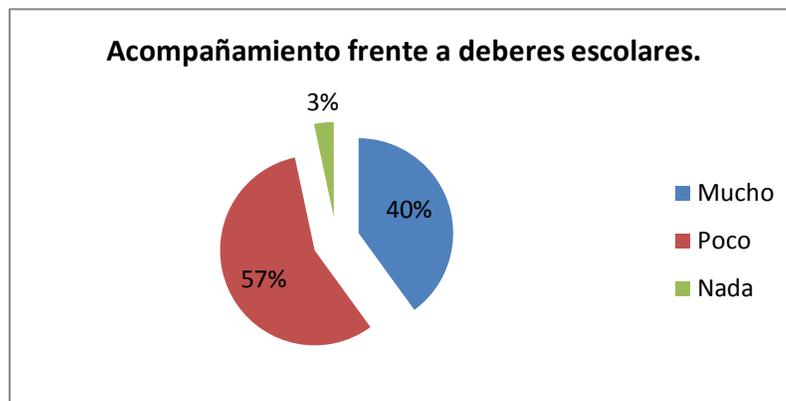


2. El acompañamiento que usted brinda a su hijo(a) frente a sus deberes escolares es:

A. Poco: 17

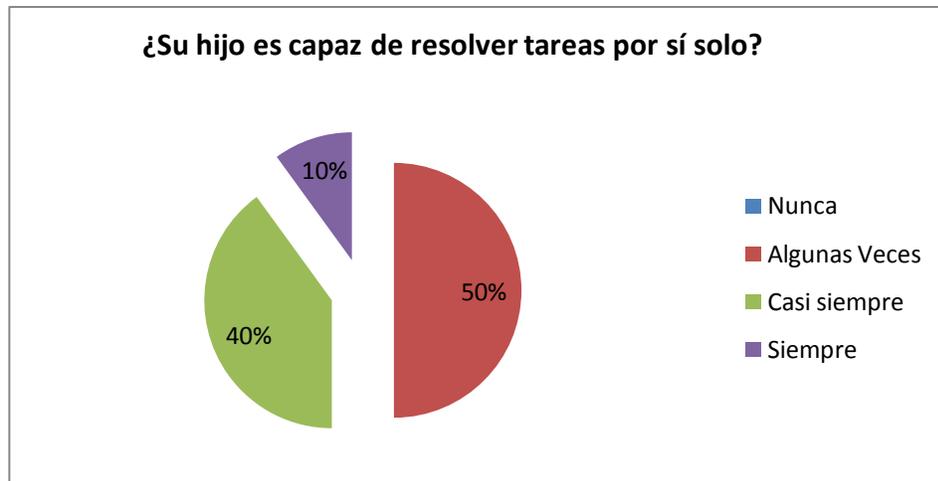
B. Mucho: 12

C. Nada: 1



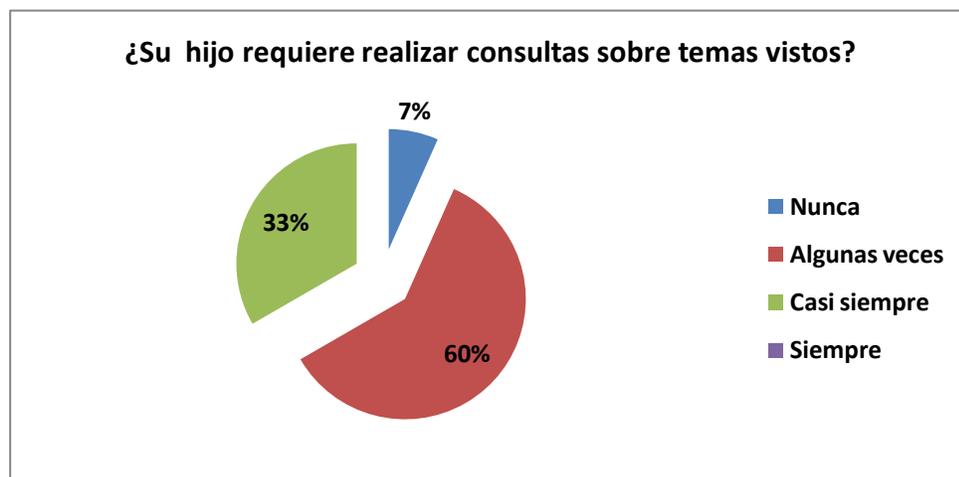
3. ¿Su hijo es capaz de resolver y realizar tareas escolares por sí solo?

- A. Nunca: 0
- B. Algunas veces: 3
- C. Casi siempre: 12
- D. Siempre: 15



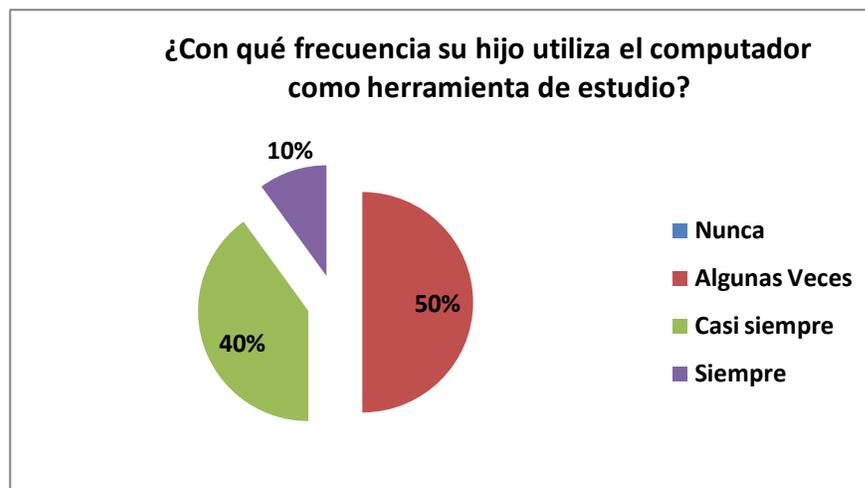
4. ¿Considera que su hijo requiere realizar consultas sobre los temas vistos en la escuela para la aprehensión del conocimiento?

- A. Nunca: 2
- B. Algunas Veces: 18
- C. Casi Siempre: 10
- D. Siempre: 0



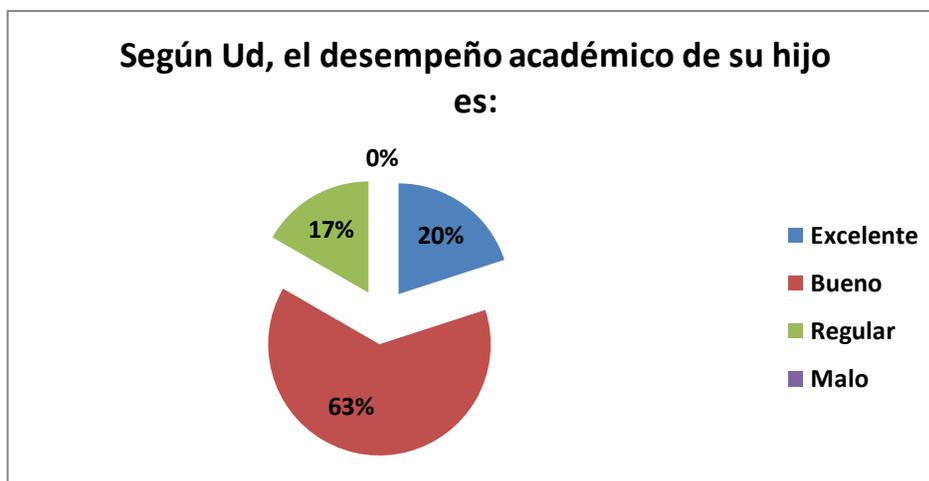
5. ¿Con qué frecuencia su hijo utiliza el computador como herramienta de estudio?

- A. Nunca: 0
- B. Algunas Veces: 6
- C. Casi Siempre: 24
- D. Siempre: 0



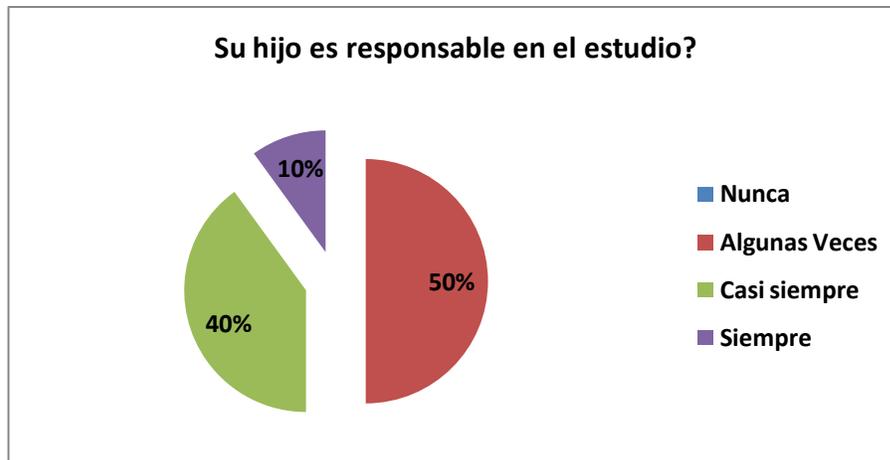
6. Según usted, el desempeño académico de su hijo es:

- A. Excelente: 6
- B. Bueno: 19
- C. Regular: 5
- D. Malo: 0



7. ¿Su hijo es responsable en el estudio?

- A. Nunca:
- B. Algunas Veces: 15
- C. Casi Siempre: 12
- D. Siempre: 3



La encuesta de los padres de familia arrojó resultados que mostraron poco acompañamiento familiar en los procesos académicos y en sus labores cotidianas. Ante esta realidad fue notorio que los padres respondieron que en un 50% sus hijos necesariamente trabajan solos por tal razón los padres expresan que sus hijos requieren consultar sobre las tareas y en especial en el computador.

El nivel que los padres consideran que sus hijos tienen en el desempeño académico es bueno aunque los docentes de este grado consideren que es un nivel muy aceptable. Por consiguiente, en aras de mejorar las fortalezas de los estudiantes y apuntar a las dificultades es que se elabora la siguiente investigación y propuesta que permitirá subsanar estas falencias.

7. PROPUESTA PEDAGÓGICA

C.I.H.A. Clases Integradas hacia el Aprendizaje Autónomo.

7.1. Introducción

En el contexto social de hoy, la tecnología no puede estar desvinculada de las prácticas pedagógicas. De allí, la necesidad urgente de articularlas, flexibilizarlas y en particular, recurrir a la funcionalidad de la tecnología a favor del acto formativo; ello con miras a hacer más atractivo y novedoso el trabajo con nuestros destinatarios.

Cuando se habla de novedad, se hace referencia también a la implementación de prácticas, desde el docente, que dinamicen y motiven a los estudiantes. En este sentido, se propone en este apartado, la idea de actividades integradas con informática, con la intención de buscar respuestas a la pregunta: ¿Cómo puede la tecnología de la información facilitar y mejorar las prácticas escolares, que se han venido desarrollando sin ésta?

Al hablar de integración en el desarrollo de los contenidos curriculares, se hace alusión implícitamente a una de las máximas metas del Proyecto Educativo que procura la integración del conocimiento y su transversalización para la formación del educando. De este modo, el papel de la informática en el contexto de esta integración, estaría representado en su funcionalidad como herramienta para despertar el interés y al mismo tiempo, constituirlo como un ser que en uso de su autonomía, se construya en los valores de la responsabilidad y la autoformación, elementos indispensables tanto en la práctica de la labor educativa como en el alcance del fin último de la educación, esto es: la formación de ciudadanos únicos e integrales.

Las clases integradas le dan sentido y significación práctica a todo evento pedagógico y éstas al ser mediadas por las TIC y la informática deben potenciar el interés hacia la profundización de los saberes de manera autónoma desde el desenvolvimiento del estudiante como eje del proceso formativo.

La implementación de las actividades integradas como propuesta pedagógica es viable en el contexto formativo del IDDI Nueva Granada por cuanto armoniza con el Modelo Pedagógico Institucional: DESARROLLISTA HUMANISTA, en la medida en que de igual forma, pretende la integración de los saberes y la formación integral de los y las jóvenes para su proyección en la sociedad.

Otra de las razones que justifica su implementación, radica en la novedad al valerse de las Tics como recurso para el ejercicio efectivo del proceso de enseñanza y aprendizaje, llevando a que el docente diseñe sus actividades escolares apoyándose en el uso del computador, seleccionando los recursos informáticos apropiados para cada actividad y a que registre las experiencias de forma tal, que le sea posible compartirlas con sus colegas. Lo que simultáneamente motiva a los estudiantes hacia el estudio.

Un fundamento básico es sin duda alguna, que a través de la implementación de esta propuesta en el ambiente del trabajo en el aula, se está cultivando y a la vez potenciando la capacidad del estudiante para asumir de manera responsable y autónoma su proceso formativo, es decir, que el estudiante no solamente es el centro del trabajo como tal, sino que además su actuación es dinámica y comprometida con la evolución eficaz del mismo. Lo cual en síntesis, debe llevarle a la apropiación de su rol.

7.2. Descripción

Desde los ciclos y niveles iniciales de formación, los niños comienzan a familiarizarse con la tecnología y el computador, proceso que va alcanzando niveles en la medida que avanza en los grados académicos. Al llegar a la básica primaria el estudiante continúa desarrollando sus competencias tecnológicas por la asignatura, las cuales se robustecen en tanto avanza a la Educación Básica y la Meda; de tal modo que aprovechando estas posibilidades, se puedan articular con los saberes específicos del estudiante, lográndose un efecto novedoso y atractivo para él. Esta propuesta pedagógica, fundamentalmente se basa en el desarrollo de clases integradas apoyadas en la oferta multifuncional de la tecnología y la informática dentro del ámbito de las TIC para promover el aprendizaje autónomo.

Teniendo en cuenta entonces, el concepto aplicativo de una clase integrada, se hace necesario aludir a los recursos mínimos que se deben disponer para su implementación en el aula. En concordancia con Andrade Sosa, se propone:

- Una clara definición del tema.
- Un conjunto de preguntas que orienten el estudio.
- Fuentes de información suficiente.
- Software disponible para el modelado de la situación.
- Experimentación.

Apoyados en estos requisitos, se estarán implementando estrategias para involucrar las distintas áreas y asignaturas trabajadas en Instituto Distrital para el Desarrollo Integral “Nueva Granada” con la intención de hacer del trabajo pedagógico una acción atractiva, motivadora e integradora de las disciplinas académicas en las que a través del diseño de las instrucciones generen en el educando competencias para aprender por sí mismo y un alto grado de compromiso con su formación. (Ver esquema)

C.I.H.A
Clases Integradas hacia el Aprendizaje Autónomo

Objetivo

Consolidar una propuesta pedagógica que permita cultivar y potenciar el aprendizaje autónomo haciendo uso de las TIC

Basada en

Clases Integradas

Definidas como

Acto pedagógico: Integración y articulación Informática – Área del saber

Estructuradas con

Guías Didácticas

Uso

TIC

A través de

Blog

Para

E - Learning

Donde

Docente

Interactúan

Estudiante

Es

Facilitador del acceso a la información cursos para realizar proyectos y actividades de aula optimizando el tiempo

Está

Dotado con un medio personal para la experimentación de su propio aprendizaje (aprender a aprender / Long - life Learning)

Propicia

Interés

Atención durante el proceso de Auto Aprendizaje

Acompañamiento en la interacción estudiante – guía didáctica

Para

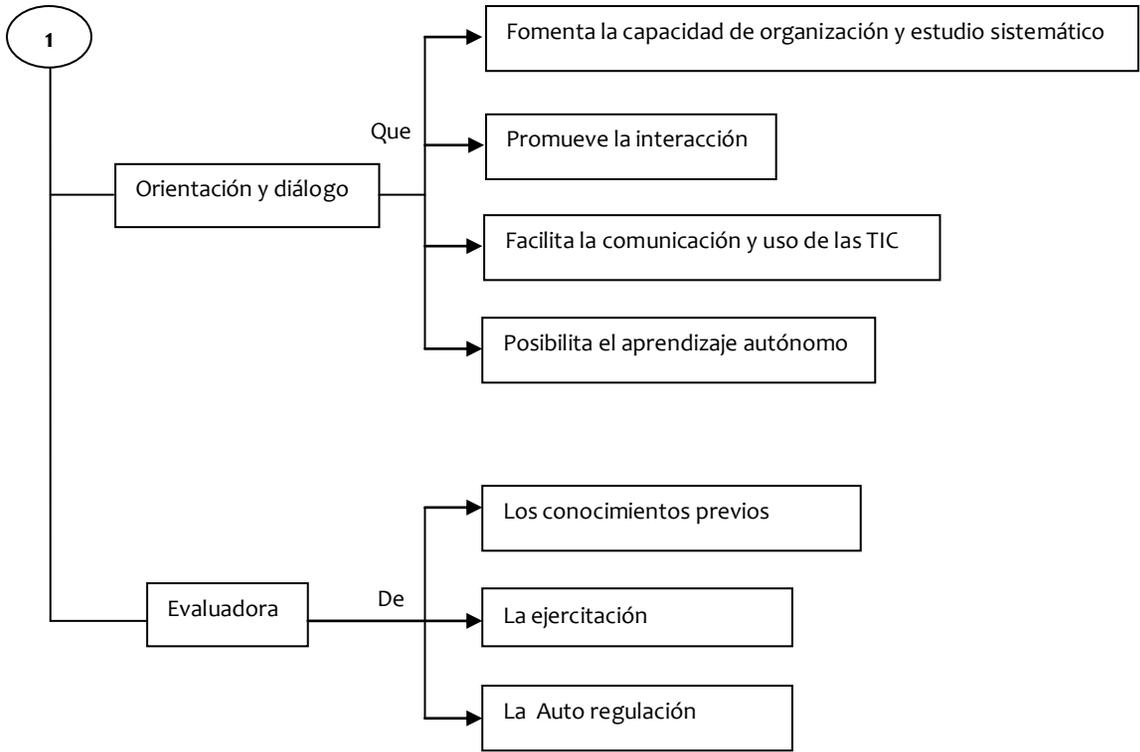
Organizar y estructurar los contenidos

Proponer actividades según estilos de aprendizaje

Autoevaluarse

F
U
N
C
I
O
N
E
S

1



La realización de clases integradas, estructuradas a través de guías didácticas aportadas por el docente cumplen diversas funciones tales como:

Función Motivadora:

- ✓ Despierta el interés hacia la asignatura.
- ✓ Mantiene la atención del estudiante a lo largo del proceso de auto aprendizaje.
- ✓ Motiva y acompaña al estudiante en su interacción con las guías didácticas.

Función potenciadora de habilidades:

- ✓ Organiza y estructura el contenido de la temática en estudio para su comprensión a través de la implementación de técnicas de trabajo.
- ✓ Propone actividades y ejercicios teniendo en cuenta los distintos estilos de aprendizaje.
- ✓ Permite que el estudiante se autoevalúe de manera permanente a través de un seguimiento personal que le permita determinar cuánto va aprendiendo y que correctivos debe seguir para superar sus deficiencias.

Función de orientación y diálogo:

- ✓ Fomenta la capacidad de organización y estudio sistemático.
- ✓ Promueve la interacción con el material didáctico y compañeros.
- ✓ Permite la comunicación a través de las TIC.
- ✓ Posibilita el aprendizaje autónomo.

Función evaluadora:

- ✓ Activa los conocimientos previos relevantes, para despertar el interés e implicar a los estudiantes.

- ✓ Propone ejercicios como un mecanismo de evaluación continua y formativa.
- ✓ Presenta ejercicios de autocomprobación del aprendizaje, para que el estudiante controle sus progresos, descubra vacíos posibles y se motive a superar las dificultades mediante el estudio.

Así mismo, busca desarrollar en los jóvenes no solamente el conocimiento, las habilidades y las actitudes propias de cada área de formación haciendo uso de los medios educativos y las herramientas informáticas disponibles, sino que paralelamente, pretende crear en ellos el ejercicio de la autonomía frente al acto educativo mismo. Su implementación, posibilita entre otros aspectos, la actualización de los docentes en cuanto al uso del computador, de programas y de herramientas informáticas tanto para su uso personal como para ejercer la labor docente.

Las clases integradas que caracterizan esta Propuesta Pedagógica, se concretan en la utilización del blog, herramienta que le permite al discente visualizar imágenes y textos que presentan, clarifican y amplían conceptos e informaciones en torno a un tema específico; así también le plantean actividades, situaciones problémicas y talleres para su desarrollo y genera espacios para la comunicación y la interacción con sus pares y con el docente mismo.

7.3. OBJETIVOS

7.3.1. Objetivo General.

Consolidar una propuesta pedagógica desde los fundamentos del Aprendizaje Autónomo a través del empleo de las TIC como estrategia y herramienta didáctica para el desarrollo de clases integradas que permitan cultivar y potenciar la capacidad de aprender de manera autónoma en los estudiantes de noveno grado del IDDI Nueva Granada.

7.3.2. Objetivos Específicos.

- Revisar los fundamentos de las TIC y de la informática como herramientas prácticas y funcionales para el desarrollo de procesos formativos en el aula.
- Fundamentar el concepto y las características de la clase integrada y su articulación con las TIC.
- Diseñar estrategias didácticas que comprometan el uso de las TIC para el desarrollo de clases integradas que fortalezcan el aprendizaje autónomo.
- Conducir al estudiante a la vivencia de los valores de la autonomía, el autocontrol y la autorregulación en su proceso formativo.

7.4. Plan de acción

Esta propuesta pedagógica se desarrolla en el aula con los jóvenes para solucionar la problemática planteada en relación a fortalecer el aprendizaje autónomo.

El presente trabajo se planeó y ejecutó basado en las cuatro fases de la investigación acción las cuales son observación, planeación, acción, reflexión y mediante ellas se estructuraron las actividades metodológicas pertinentes a la teoría presentada en la investigación. Esto así mismo con la teoría, que es la que avala nuestro trabajo para implementar estrategias metodológicas novedosas las cuales fueron ejecutadas y reflexionadas para enriquecer el quehacer pedagógico con estos aportes.

En consecuencia el equipo investigador justifica la presente propuesta para aplicar los principios teóricos indagados y validarlos con el fin de mejorar dicha dificultad.

Las actividades que se proponen en el C. I. H. A. son las clases integradas hacia el aprendizaje autónomo con el uso de las TIC a través de un blog que permite el interactuar del docente y el estudiante con actividades dinámicas, motivantes y enriquecedoras de la educación integral Iddista.

Guía	Actividad	Descripción	Fecha
1.	Aprender a aprender	Inducción al temario.	Octubre 2010
2.	El blog como estrategia didáctica para iniciar a los estudiantes en debates académicos en el aprendizaje colaborativo	Utilización del blog como herramienta de aprendizaje.	Octubre 2010
3.	Trabajo colaborativo	Guía de trabajo donde se evidencie el trabajo colaborativo de los estudiantes.	Octubre 2010
4.	Clase integrada Teorema de Tales.	Verificar y aplicar las propiedades del Teorema haciendo uso del software Cabri Geómetre II	Noviembre 2010
5.	Interpretación de tablas geográficas	Utilización de Office Excel en la interpretación de gráficas.	
6.	Construcción de tablas geográficas	Utilización de Office Excel en la construcción de gráficas.	
7.	Mapas interactivos	Utilización de la web Mapas Flash interactivos como herramienta de estudio y ubicación espacial.	
8.	Trabajos en documento de texto con técnicas de estudio	Utilización del Office Word para elaboración de documentos con subrayado, resumen, esquemas, etc.	

7.5. Cronograma

Meses	2.010							
Actividades	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Planteamiento del problema	X	X						
Referentes teóricos.		X	X					
Revisión y ajustes.		X	X	X	X	X	X	X
Diseño metodológico		X	X					
Presentación del Proyecto					X			
Elaboración de la propuesta.					X			
Aplicación de la propuesta.								
Análisis de resultados.								

7.6. Evaluación

El equipo investigador estima que la presente propuesta puede ser una herramienta clave para propiciar en los estudiantes su capacidad de auto aprendizaje con óptimos resultados académicos que se reflejen en un proceso integral de formación como son los principios por los cuales propende el Instituto Distrital para el Desarrollo Integral Nueva Granada. Así mismo, se considera que puede representar un papel importante en la concientización de los docentes de las diferentes áreas del saber que siempre tienen como meta el estudiante que pueda avanzar en su proceso formativo de manera autónoma, conociendo su potencial, pero valorando que puede afrontar sus debilidades positivamente a través de la toma de acciones correctivas y con el empleo de las Tic's lo pueden conseguir.

Para los docentes es una estrategia motivacional el acercamiento al aprendizaje con las nuevas tecnologías para que los estudiantes desarrollen su aprendizaje con apoyos didácticos que capten su atención y despierten el interés por ser mejores cada día.

Es necesaria la socialización de estrategias donde el uso de las Tic's permita ejercitar a los estudiantes y posibilitarles mayores y continuos espacios para formarse en las diferentes áreas del saber.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. Conclusiones

- El uso de las TIC motiva a los estudiantes a fomentar el aprendizaje de manera autónoma.
- Promover el aprendizaje autónomo y mejoramiento del nivel académico de los estudiantes Iddistas.
- Las clases integradas permiten que los estudiantes puedan desarrollar su capacidad de control sobre sus procesos cognitivos y asumir valores, actitudes y aptitudes orientadas a conseguir el éxito en su aprendizaje.

8.2. Recomendaciones

- Resaltar la importancia de involucrar a toda la comunidad educativa en la aplicación del proyecto investigativo.
- Valorar en los estudiantes las intervenciones, enriqueciéndolas con aportes claros sobre la esfera y temática tratada.
- Capacitar a los docentes en el uso de las Tics con estrategias novedosas para propiciar el aprendizaje autónomo.
- Extender este trabajo hacia todos los grados y todas las áreas del conocimiento para hacerlo transversal.
- Crear un clima de confianza entre los integrantes del curso para favorecer la aplicación de actividades.

BIBLIOGRAFIA

GOMEZ DEL CASTILLO, M. T. y AGUILERA JIMÉNEZ A. (2004): Perspectivas de la universidad española en el espacio europeo de educación superior. Revista Latina de Comunicación Social, enero-junio de 2004, núm. 57. La Laguna, Tenerife.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA De 1991. Artículos 67, 68 y 69.

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN 115 DE 1994. Artículo 23.

CONTRERAS BUITRAGO MARCO ELIAS y Otros. Alternativa de Autoformación para el Nuevo Milenio. Tomado del texto: EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA. Ediciones Hispanoamericanas. 1999.

EINON, Dorothy. Aprender desde muy pequeños. Como estimular y desarrollar la capacidad de aprendizaje de los niños desde el nacimiento hasta los seis años. Circulo De Lectores S.A. Barcelona 1.998

GÓMEZ, Bernardo. INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN, Módulo siete. INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, ICFES. ARFO Editores e Impresores Ltda. Diciembre de 2002

HANS, Aebli. 12 Formas básicas de enseñar. Una Didáctica basada en la psicología. Madrid. Narcea, 2001

HANS, Aebli. Factores de la Enseñanza que Favorece el Aprendizaje Autónomo. Madrid. Narcea, 2001

LINEAMIENTOS CURRICULARES. MEN. P.47

MEN. Estándares Básicos en Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Año 2.006.

VIGOTSKY, Lev. Pensamiento y Lenguaje. Editorial Paidós. Barcelona, 1995

El aprendizaje autónomo en la educación a distancia.
http://www.ateneonline.net/datos/55_03_Manrique_Lileya.pdf

Enseñar o el oficio de Aprender. Miguel Ángel Santos.
<http://www.santillana.com.ar/03/congresos/7/94.pdf>

INFORMÁTICA. Computadores para educar.
http://nuestrasenoradelcarmen.edumtics.net/pdf/1V_05_Orientacion_Actividad_Integrada.pdf

La Autonomía como Finalidad de la Educación Implicaciones de la Teoría de Piaget. Por Constance Kamii <http://www.fundacies.org/articulo000.php>

Las TIC y la investigación escolar actual. Francisco Pozuelos.
http://www.uhu.es/francisco.pozuelos/biblioteca/inv_escolar_tic_alambique.pdf

Modelo metacognitivo como integrador de estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje de las ciencias, y su relación con las competencias. Julio Cesar Tovar Gálvez. <http://www.rieoei.org/deloslectores/2161Tovarv2.pdf>

Vive las Tic's Pasión y formación. <http://liceovivelastic.blogspot.com/>

ANEXOS



ANEXO A
Instituto Distrital para el Desarrollo Integral
“Nueva Granada”
ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES

GRADO

CODIGO

Apreciado estudiante:

Este cuestionario es para que tú lo diligencies correctamente. Es importante que participes en este trabajo de investigación. Lee las preguntas con detenimiento y luego responde marcando con una X dentro del recuadro o completando, escribiendo sobre la línea según sea el caso.

Nombre Completo: _____

Edad: _____ Años Sexo: Masculino Femenino

Actualmente vives con: Padres: Madre: Padre:

Hermana: Hermano: Tía: Tío: Otro:

¿Quién te supervisa en el cumplimiento de tus deberes escolares?

Madre Padre Acudiente Nadie

¿Consideras que necesitas más explicación sobre los temas vistos en la escuela?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

¿Soy conciente de lo que se o de lo que aprendo?
¿De qué manera lo evidencio?

¿Cómo consideras que es tu desempeño académico?

Excelente Bueno Regular Malo

¿Opinas que tú eres responsable en el estudio?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

¿Con qué frecuencia utilizas el computador?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

¿Con qué frecuencia tus maestros te pidieron hacer tareas escolares en el computador?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

Considero que usar las TICS en la escuela me:

Hacen un mejor estudiante

Hacen que mis clases sean más interesantes.

Hacen que mis clases sean más divertidas.

Hacen que mi trabajo sea más desafiante.

No influyen en nada.

¿Cuántos computadores tienes en la casa?

No tengo 1 Computador 2 computadores 3 ó más computadores

¿Tienes conexión de internet en la casa?

No tengo internet en casa Si tengo internet en casa

¿Cuándo he leído un texto soy capaz de extraer lo esencial?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

¿Puedo representar lo leído a través de un esquema?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

Frente a una situación problema, ¿Puedo reconstruir las condiciones del mismo para su correspondiente resolución?

Parcialmente Totalmente No puedo reconstruirlo

Durante la aprehensión del conocimiento ¿Cuál(es) de los siguientes procesos considero que es o son mi fortaleza(s)?

Esquemalizando Graficando

Experimentar Interpretar hechos

Explicando	<input type="checkbox"/>	Calcular	<input type="checkbox"/>
Memorizar	<input type="checkbox"/>	Comprender	<input type="checkbox"/>
Analizar componentes	<input type="checkbox"/>	Establecer relaciones	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="text"/>		

¿Cómo distribuyes el tiempo para su estudio?

¿Qué estrategia o método te resulta más eficaz para estudiar?

Recuerda el momento en que obtuviste excelentes resultados y explica ¿qué fue lo que hiciste?



ANEXO B

Instituto Distrital para el Desarrollo Integral “Nueva Granada”

ENCUESTA A LOS PADRES DE LOS ESTUDIANTES DEL GRADO NOVENO

Apreciado Padre de familia:

Este cuestionario es para que usted lo diligencie y participe en este trabajo de investigación. Lea las preguntas con detenimiento y luego responda marcando con una X dentro del recuadro, completando o escribiendo sobre la línea según sea el caso.

Nombre completo:

Edad: _____ Años Sexo: Masculino Femenino

Profesión / Ocupación: _____

¿Cuánto tiempo comparte con sus hijos?

Mañana Tarde Noche Fin de semana

¿Con qué frecuencia colabora con el estudio o tareas de su hijo?

Poco Mucho Nada

¿Considera usted que las tareas que deja la escuela su hijo las resuelve sin ayuda?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

¿Considera que su hijo necesita más explicación sobre los temas vistos en la escuela?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

¿Cómo considera usted que es el desempeño académico de su hijo?

Excelente Bueno Regular Malo

¿Opina usted que su hijo es responsable en el estudio?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

ANEXO C. GUIA DIDÁCTICA



INSTITUTO DISTRITAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL "Nueva Granada"

"Pensamos y actuamos para brindar una educación de calidad"

Cada vez es más fuerte y radical el desplazamiento de las prácticas pedagógicas hacia un aprendizaje articulado e integrado con el uso de las TICs como medio didáctico para la obtención de una aprehensión efectiva y sólida. En aras de alcanzar este propósito, la comunidad educativa del IDDI "Nueva Granada", pretende a través de este proyecto estimular a los educandos a participar activamente en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de un conjunto de acciones intencionadas y coordinadas en diferentes estrategias educativas en procura de la formación integral del niño(a) y el (la) joven al desarrollar su capacidad de aprender de manera autónoma.

Por tal razón, te invitamos a que desarrolles la presente guía de actividades



GUÍA DE ACTIVIDADES

- Ingresar a la página <http://idding.blogspot.com>
- Revisar el enlace recomendado Aprender a aprender (ubicado en la parte superior derecha del blog): http://ufap.dgdp.uaa.mx/descargas/publicacion_aprender_gaceta.pdf
- Hacer lectura del texto publicado en el enlace anterior tantas veces sea necesario y reflexionar en torno al mismo.

- Realizar una reflexión escrita sobre el tema. Presentarla en una cuartilla (1 página), con las siguientes especificaciones: Letra Arial 12 y con interlineado de 1,5.
- Participar activamente en la plenaria o discusión formativa en la fecha señalada.
- Tener presente la rúbrica de evaluación.

Fecha: Octubre 8 de 2010 (Entrega del trabajo escrito y realización de la plenaria en el aula de clases)

Hora: 2:00 p.m.



INSTITUTO DISTRITAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL "Nueva Granada"

"Pensamos y actuamos para brindar una educación de calidad"

En esta actividad realizarán el primer trabajo colaborativo, el cual propicia la autodisciplina y la autorregulación en el ejercicio del estudio, como dinámicas esenciales para la mejora continua de su conducta como aprendiente; también, la construcción del aprendizaje y la potenciación de habilidades como: la lectura, la escritura, la consulta, el adecuado manejo de las TIC y la interacción con los pares. Éste es un trabajo colaborativo que requiere compromiso a nivel individual y capacidad para trabajo en grupo. La participación oportuna y significativa en este espacio facilitará el avance del trabajo. de acuerdo con los criterios de evaluación definidos.



GUÍA No 2. TRABAJO COLABORATIVO

Favor tener en cuenta el siguiente cronograma para planear su **trabajo individual y grupal**:

- **Fecha de apertura:** 22 de Octubre, 6: 00 p.m.
- **Fecha de cierre:** 27 de Octubre, 9: 00 p.m.

Teniendo en cuenta que para desarrollar un buen trabajo, se debe realizar un proceso; estudiante que ingrese dos días antes de la fecha de cierre sin haber participado en él con sus aportes para la consolidación del trabajo, se verá afectado en la valoración según la rúbrica evaluativa.

- Del 22 al 23 de Octubre: Se debe haber revisado el recurso auditivo (video) y haber presentado el comentario del mismo en el blog.
- Del 24 al 25 de Octubre: Se debe haber presentado el aporte individual para el trabajo final.

- Del 26 al 27 de Octubre: Se debe hacer la consolidación y el envío del trabajo final.

Las actividades a realizar por parte de cada estudiante integrante del grupo colaborativo son:

- Revisar el enlace <http://www.youtube.com/watch?v=czzj2C4wdxY> en el blog tantas veces sea necesario y tomar notas de la información general y específica del video. También, puedes observarlo directamente de la página principal.
- Ingresar oportunamente al blog a dar su opinión del video, de qué trata, qué tan fácil o difícil fue su comprensión, etc.
- Realizar la lectura: **“El primero de los siete sabios”** publicada en la página principal del blog y ampliar el contenido de la misma a través de la consulta a otras fuentes de información sobre la temática expuesta. Luego, responder las preguntas que se describen a continuación:
 - ✓ ¿Qué elementos o conceptos geométricos son requisito para explicar el teorema de Thales?
 - ✓ ¿Qué aportes hizo Thales de Mileto al desarrollo de la geometría?
 - ✓ ¿En qué consiste el teorema de Thales?
 - ✓ ¿En qué consistió el método de Thales para medir las alturas de las pirámides de Egipto?
 - ✓ En nuestra vida cotidiana, ¿Dónde son evidentes los elementos que intervienen en la formulación del teorema de Thales?
- Asumir roles y/o funciones específicas, propias del trabajo colaborativo, ya sean por iniciativa, o apoyando al estudiante que lidera el desarrollo de la actividad.

- Proponer la distribución del trabajo, ya sea asignando un número de preguntas a cada integrante del grupo o el desarrollo de cada aporte para su elaboración. Este es un trabajo colaborativo, no individual, por lo tanto debe evidenciarse que se comparten responsabilidades y que todos aportan para el mismo objetivo.
- Presentar el aporte asignado según acuerdos del grupo y el cronograma proporcionado.
- Valorar y realimentar los aportes de los demás compañeros, para eso es necesario revisar lo que el compañero hizo.
- Participar en la revisión y consolidación del trabajo final del grupo. Y tener en cuenta la rúbrica de evaluación.

Trabajo final del grupo

El estudiante líder del grupo o la persona designada al interior del mismo, debe enviar al correo del docente que orienta el proyecto (wilfchar@hotmail.com) una presentación en **power point** que explique la temática en estudio a la luz de los interrogantes planteados con anterioridad y con otros aportes significativos encontrados durante la consulta hecha en otras fuentes de información.



INSTITUTO DISTRITAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL "Nueva Granada"

"Pensamos y actuamos para brindar una educación de calidad"

CLASE INTEGRADA DE MATEMÁTICAS CON EL ÁREA DE INFORMÁTICA

NOMBRE: "Teorema de Thales"

GRADO: Noveno (9º)

PROFESOR: Charris Flórez Wilfrido.

FECHA DE EJECUCIÓN: Octubre de 2010.

Esta actividad tiene como propósito verificar, demostrar y aplicar las propiedades del Teorema de Thales por medio de representaciones gráficas y algebraicas para determinar la proporcionalidad de segmentos en la resolución de situaciones problémicas con ayuda del software Cabri – geómetre II.



AMBIENTACIÓN:

La motivación de la clase ha de realizarse con el desarrollo de la Guía No. 2 Trabajo Colaborativo expuesta en la página idding.blogspot.com (ver blog).

DESARROLLO DE LA CLASE:

El desarrollo de clase tiene dos momentos:

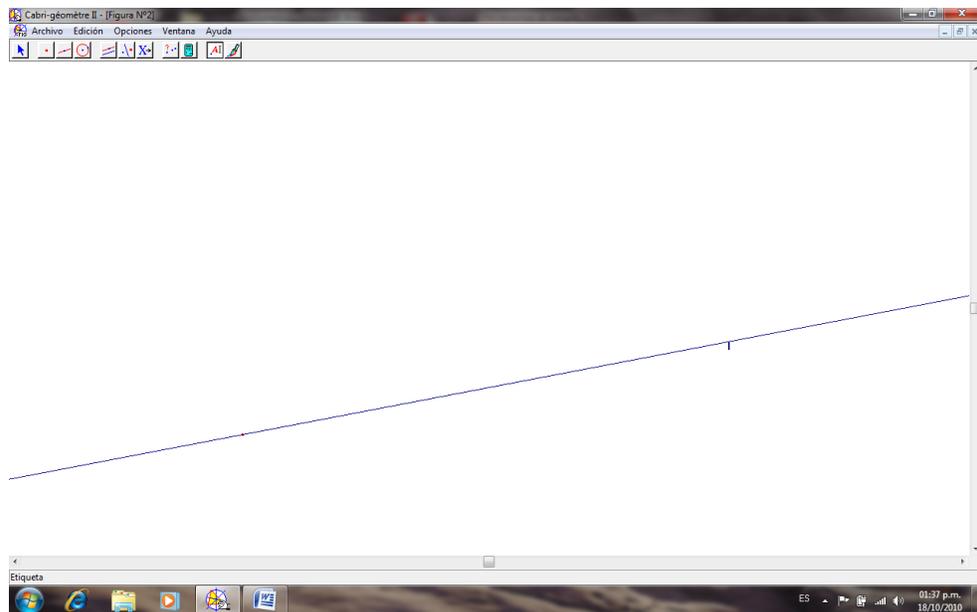
1. Exposición del trabajo final de los diferentes grupos como producto del desarrollo de la Guía No. 2 reseñada en la fase de ambientación.
2. Laboratorio Matemático con el software Cabri – geómetre II.
(Siga las siguientes instrucciones)

LABORATORIO CON CABRI:

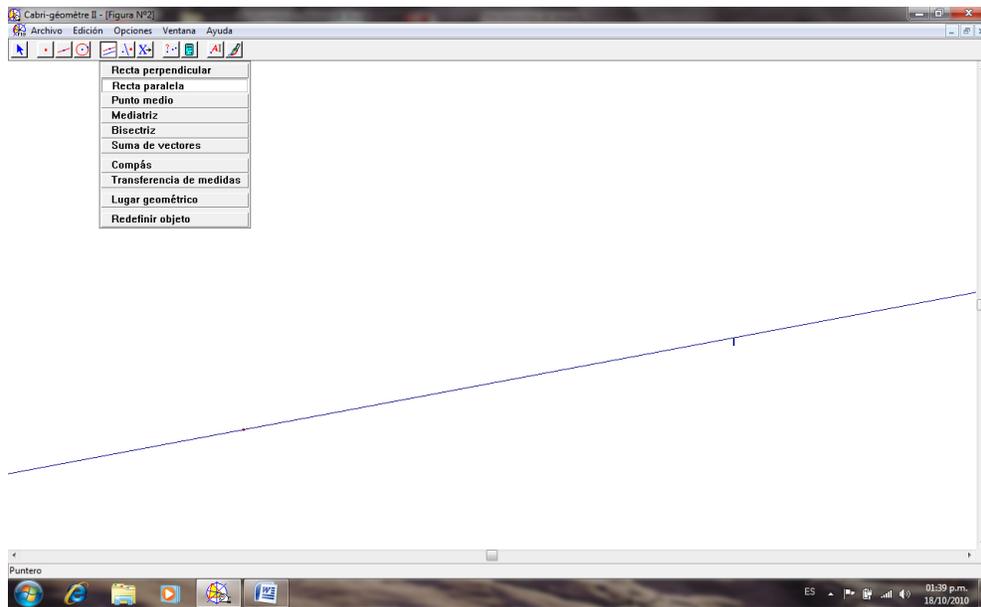
Construir tres rectas que sean paralelas y dos secantes a ellas. Luego, verificar que se cumple el teorema de Thales.

Pasos:

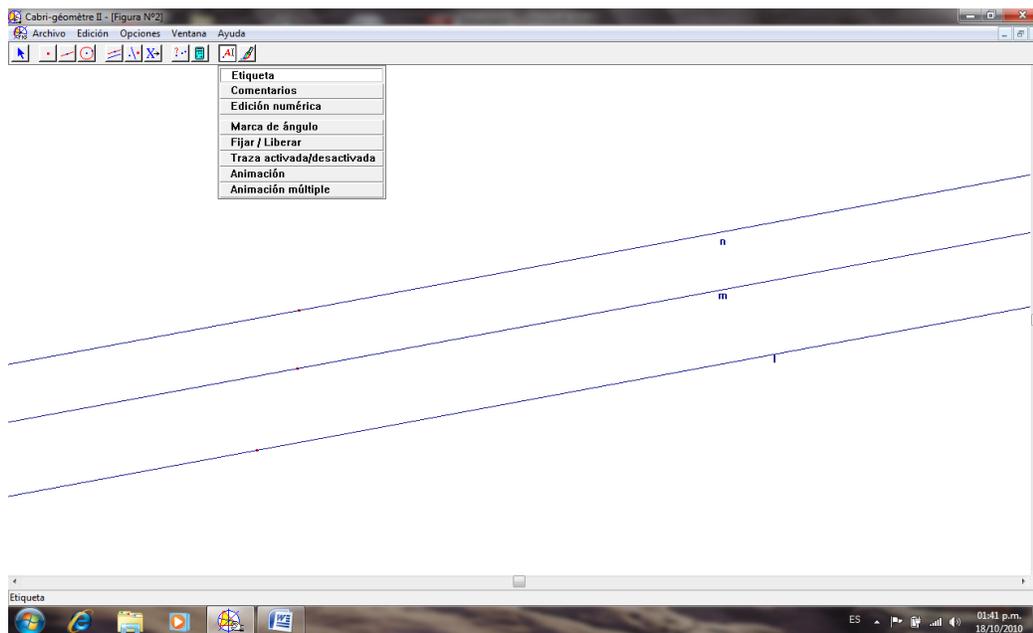
1. Activa la herramienta **líneas** y selecciona la opción recta, traza una línea recta. Luego, activa la herramienta **texto y símbolos** y marca (**etiqueta**) dicha recta con la letra ***l***.



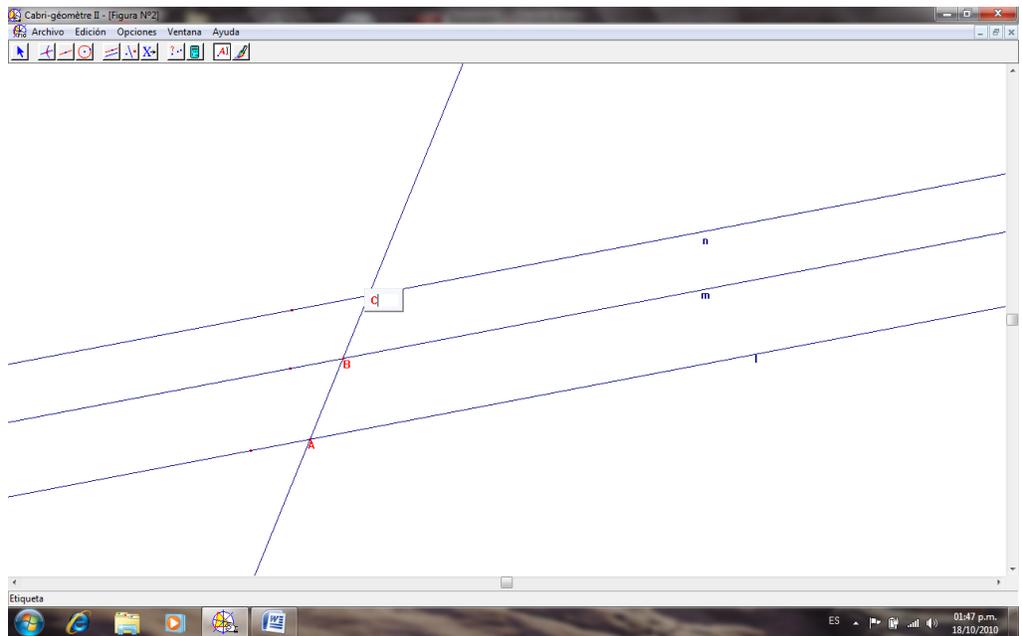
2. Activa la herramienta **construcciones** y selecciona la opción **Recta Paralela**. Luego, traza una recta paralela a la recta ***l*** que pase por un punto cualquiera.



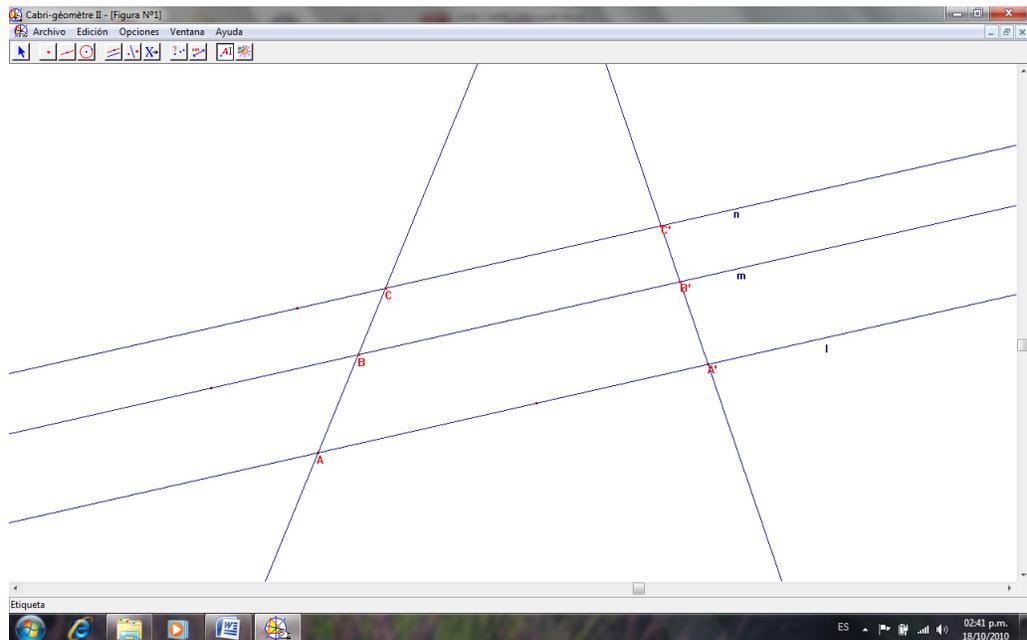
Activa la herramienta texto y símbolos y marca (etiqueta) dicha recta con la letra ***m***. Repite el proceso y nombra a la nueva recta como ***n***.



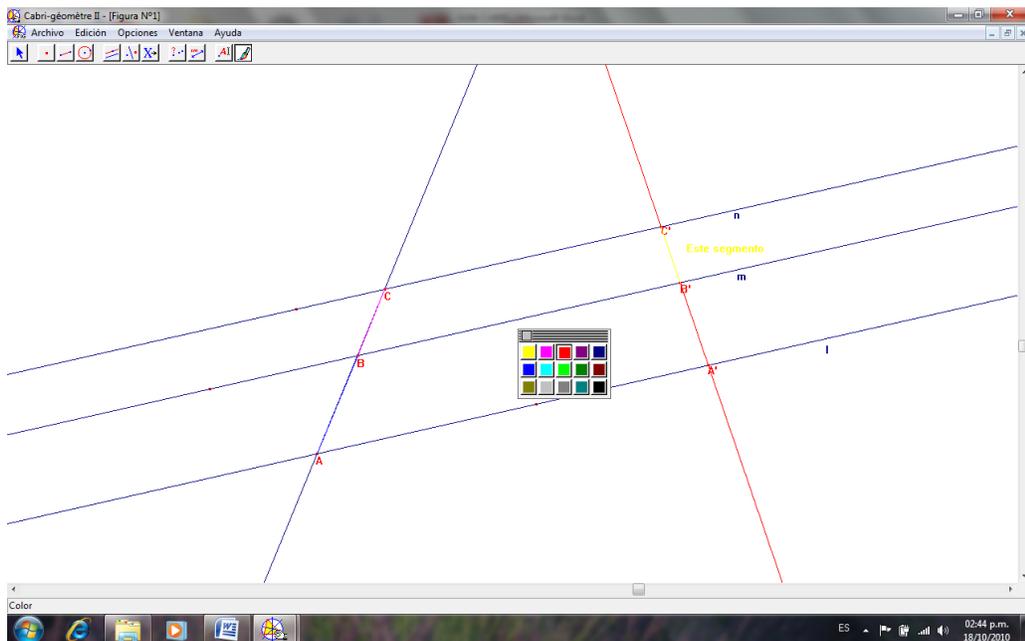
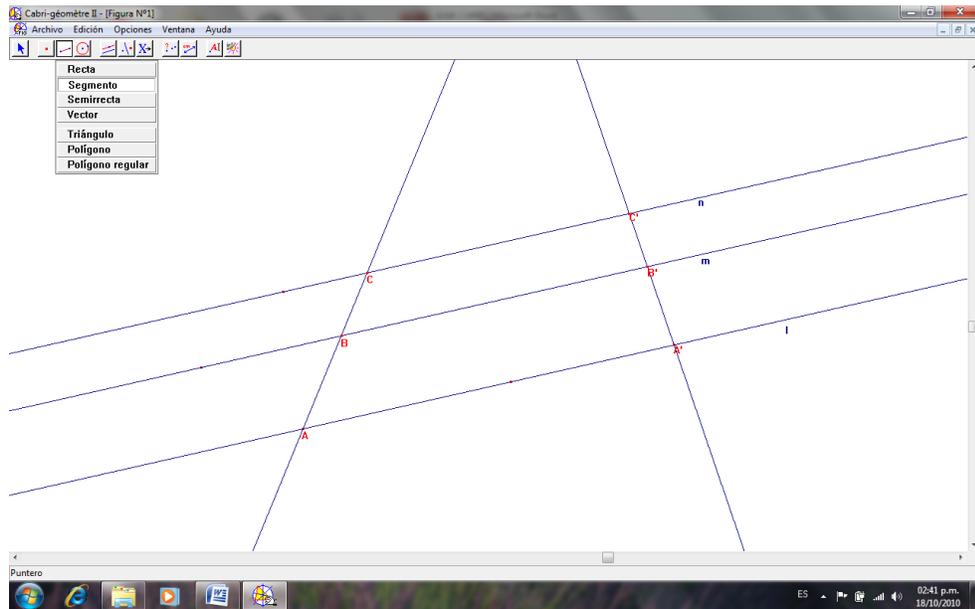
- Activa la herramienta **punto** y marca un punto sobre la recta ***l***, activa la herramienta texto y símbolos y llama a ese punto A. Luego, activa la herramienta líneas, selecciona la opción rectas y, dibuja una recta que pase por A y que corte a ***m*** y a ***n***. Nombra a los puntos de intersección como B y C.



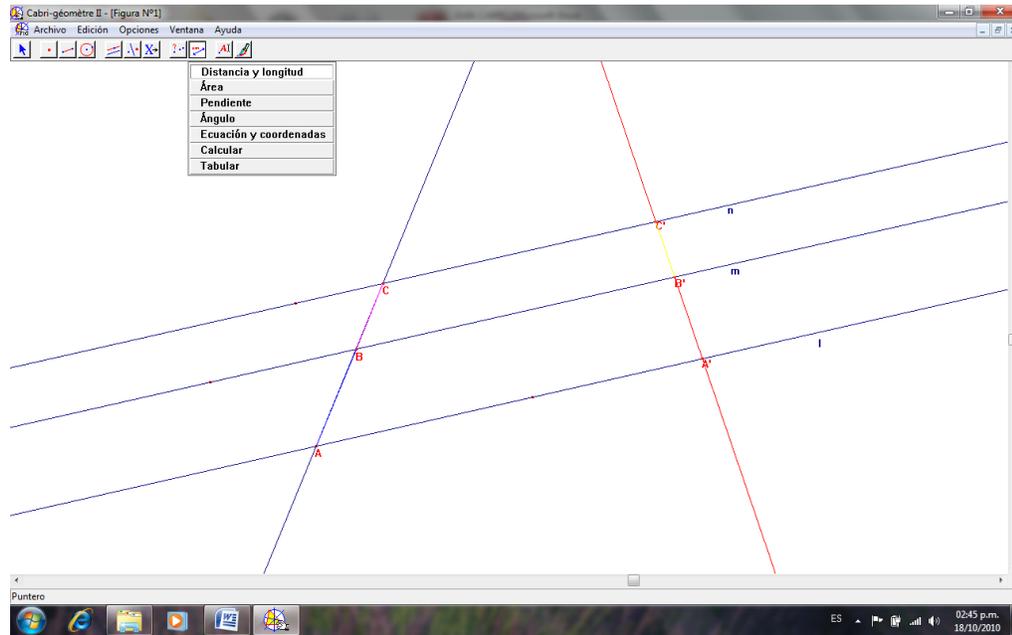
- Activa la herramienta líneas y selecciona la opción recta. Luego, traza otra recta diferente a la que se trazó en el literal 3, que corte a las rectas l , m y n . Utiliza la herramienta texto y símbolos para nombrar a los puntos de intersección como A' , B' y C' .



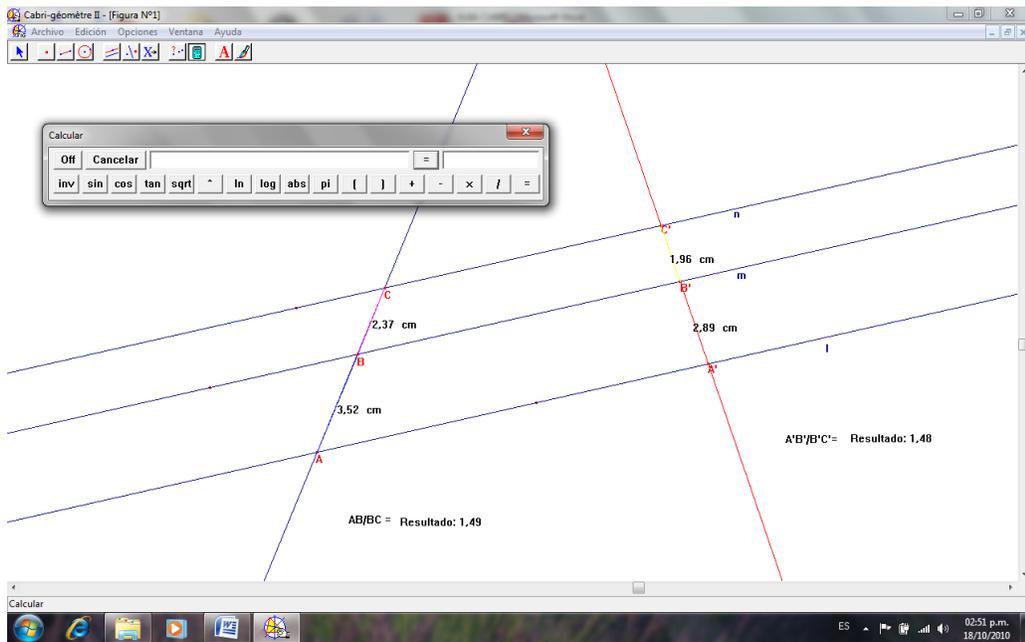
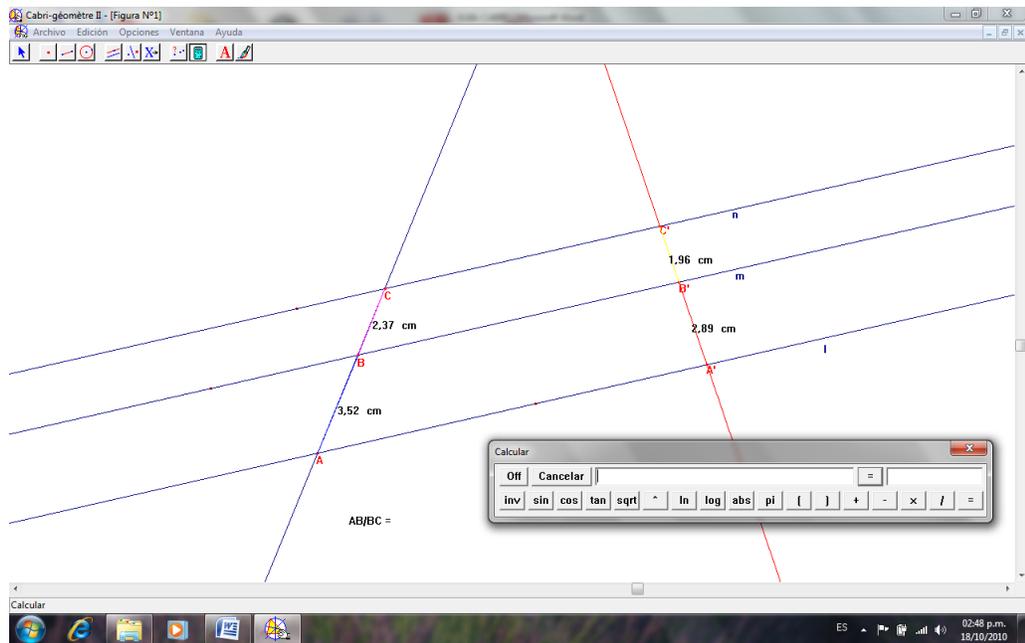
5. Activa la herramienta líneas y escoge la opción **segmentos** de recta y traza los segmentos AB, BC, A'B' y B'C'. Activa la herramienta **atributos** y selecciona la opción **color**. Luego, colorea los segmentos dibujados anteriormente, de diferentes colores.



6. Selecciona la herramienta **medida** y escoge la opción **distancia y longitud**, para determinar la longitud del segmento AB. Luego, repite el procedimiento con los segmentos BC, A'B' y B'C'.



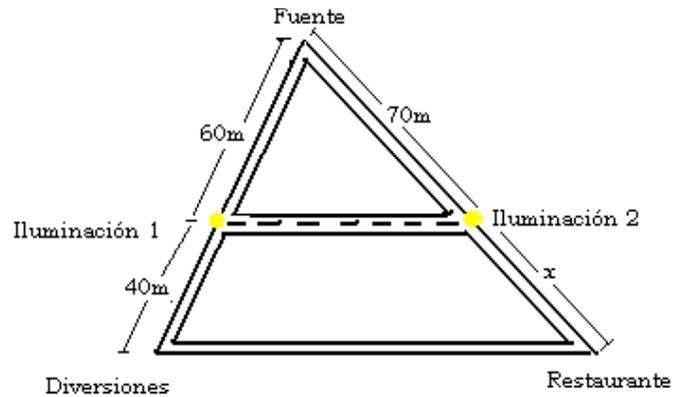
7. Selecciona la herramienta texto y símbolos, activa la opción **comentario** y escribe la expresión $AB/BC =$. Luego; de la misma herramienta texto y símbolos, selecciona la opción **calcular** y halla el cociente entre las medida de los segmentos AB y BC. Arrastra este resultado frente a la expresión AB/BC . Repite todo el procedimiento para $A'B'/B'C'$.



8. Mueva las rectas para verificar que $AB/BC = A'B'/B'C'$.
9. Con las herramientas que ofrece el software, demostrar el cumplimiento de las propiedades del teorema de Tales.

10. Resolver algunas situaciones problemas haciendo uso de las herramientas ofrecidas por el software. Ejemplo:

- La plazoleta de un parque tiene la forma triangular que se muestra en la siguiente figura. ¿Cuál es la distancia entre la iluminación 2 y el restaurante?



RECURSOS:

Software Cabri géometre II.
Computadores.
Recursos Institucionales.

BIBLIOGRAFÍA:

Página Web. simon.uis.edu.co/redescuela/paginasweb/ie_villaestadio/experiencias.htm
Álgebra y Geometría II, Editorial Santillana.