



**Institución Educativa  
EL ROSARIO DE BELLO**



**MALLA DE TECNOLOGIA E INFORMATICA 2018**

PLAN DE AREA:

## **TECNOLOGIA E INFORMATICA**



**ELABORADO POR:**

**ANA MARIA MARIN A.**

**MUNICIPIO DE BELLO ANTIOQUIA**

**2018**

## TABLA DE CONTENIDO

1. IDENTIFICACIÓN.

2. INTRODUCCION

3. JUSTIFICACIÓN

4. OBJETIVO DE CADA GRADO

5. MARCO LEGAL

6. CONTEXTO

7. COMPETENCIAS DEL AREA

8. MODELO PEDAGOGICO

9. METODOLOGIA

10. RECURSOS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE

11. EVALUACION

12. MALLAS CURRICULARES

13. BIBLIOGRAFIA



# 1. IDENTIFICACION

INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL ROSARIO DE BELLO		
Ubicación:	<p>Carrera 50 # 53-55 interior 103.</p> <p>Teléfono: 4037100</p> <p>Email: elrosario.bello@gmail.com</p>	
Grados:	<p>Preescolar (Párvulos, maternal, pre jardín, jardín y transición)</p> <p>Básica Primaria: Primero a quinto.</p> <p>Básica secundaria: sexto a noveno.</p> <p>Media técnica: Décimo y once.</p>	
Cantidad de docentes:	<p>Preescolar: 4</p> <p>Básica Primaria: 2</p> <p>Básica secundaria: 2</p> <p>Media técnica: 1</p> <p>Total: 9 docentes.</p>	
Intensidad horaria:	<p>Preescolar: 1 horas.</p> <p>Primaria: 2 horas.</p> <p>Bachillerato: 2 horas.</p> <p>Media técnica: 1 horas.</p>	
Jornada y horario:	Preescolar mañana.	8:00 a.m. - 12:00 m.
	Preescolar tarde.	1.00 p.m. - 5:00 p.m.
	Básica primaria: Mañana.	7:00 a.m. - 1:30 p.m.
	Básica secundaria: mañana.	6:00 a.m. - 12:45 p.m.
	Media técnica: mañana.	6:00 a.m. - 2:30 p.m.

## 2. INTRODUCCION

Como actividad humana, la tecnología busca resolver problemas y satisfacer necesidades individuales y sociales, transformando el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos.

La mayoría de la gente suele asociar la tecnología simplemente con artefactos como computadores y software, aviones, pesticidas, plantas de tratamiento de agua, píldoras anticonceptivas y hornos microondas, por mencionar unos pocos ejemplos. Sin embargo, la tecnología es mucho más que sus productos tangibles. Otros aspectos igualmente importantes son el conocimiento y los procesos necesarios para crear y operar esos productos, tales como la ingeniería del saber cómo y el diseño, la experticia de la manufactura y las diversas habilidades técnicas.

Tal vez una de las preocupaciones más frecuentes en las instituciones educativas es la del que-hacer, cómo estructurar o cómo afrontar el problema de la educación en tecnología, en una mirada mediata y hacia el cumplimiento de lo establecido por la ley. Aunque se ha convertido en una necesidad, por lo consignado en la ley, es también necesario resaltar la importancia que la educación en tecnología posee frente al desarrollo socio-económico e industrial de un país.

Por lo anterior, La educación en tecnología como elemento constitutivo de la educación básica y media de niños, niñas y jóvenes, se ha vuelto fundamental en el plan de estudio de los centros educativos. La manera como se estructuran las relaciones entre los hombres, con el mundo natural y con el acelerado desarrollo del mundo artificial, como resultado de la producción humana, hacen imprescindibles la preparación de los ciudadanos para interactuar, criticar y productivamente con una sociedad cada vez más inmersa en la tecnología. En el mundo actual se señala la alfabetización científica y tecnológica como un logro inaplazable se espera que todos los individuos estén en capacidad de comprender, evaluar, usar y transformar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos para la vida social y productiva y, además, como requisito indispensable para el desarrollo científico y tecnológico del país y posibilitar su inserción en el mundo globalizado donde estos desarrollos se constituyen en factores de competitividad, productividad e innovación.

El sector educativo y su desempeño como parte fundamental del proceso de generación de conocimiento, para el desarrollo y la formación de los estudiantes, esta directamente ligado con el sector económico y productivo de una sociedad, más aun, si hablamos de un país en vía de desarrollo como el nuestro, que busca estrechar la brecha con los avances científicos y tecnológicos del primer mundo.

Es a partir del marco internacional y de la política nacional en educación, que la incorporación de la tecnología a la vida social de las personas, supone su implementación y adecuación por parte de los docentes a través del diseño de nuevos entornos de aprendizaje, para estimular

el papel protagónico de los estudiantes y romper con el paradigma de modelos unidireccionales de formación.

Se requiere entonces, de ambientes de aprendizaje; abiertos y flexibles, con el uso de recursos didácticos en los procesos pedagógicos, para convertir herramientas tecnológicas en escenarios que permitan a los estudiantes interactuar con su contexto socio-cultural, y desarrollar de forma autodidacta proyectos que demanden la transformación y construcción de modelos que estructuren nuevas formas de pensar y ver el mundo.

Las transformaciones sociales se han convertido en una constante en las últimas décadas, sobre todo aquellas relacionadas con la tecnología, la educación y los procesos de enseñanza-aprendizaje, debido a que se consideran elementos fundamentales para el desarrollo de todo ser humano y escenarios de exploración y búsqueda de alternativas pedagógicas para el progreso de la humanidad.

Para todas las sociedades inmersas en el desarrollo continuo de proyectos educativos que propendan por el mejoramiento de las capacidades, habilidades y destrezas de los estudiantes; es necesario considerar como elemento formativo y eficaz para la producción de conocimiento científico y tecnológico, La incorporación de nuevos esquemas de trabajo en el aula, que permita a los estudiantes desarrollar mentes creativas e interactuar de forma directa con la solución de múltiples necesidades socio-culturales.

En este sentido el AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA "Propuesta pedagógica y estándares curriculares" juega un papel muy importante para los docentes de educación preescolar, básica y media, puesto que orienta el concepto del área en la educación, establece unos estándares para cada nivel educativo, desarrolla didácticas de trabajo para la solución de problemas, y proporciona elementos curriculares para la formación del sujeto autónomo en el desarrollo de proyectos académicos.

En las manos de los docentes queda entonces el asumir retos pedagógicos con respecto al trabajo del área de Tecnología e Informática en el aula, y facilitar vientos de cambio con la implementación de propuesta creativas e innovadoras para el desarrollo de procesos prácticos e integrales con los estudiantes.



### 3. JUSTIFICACION.

La informática constituye uno de los sistemas tecnológicos de mayor incidencia en la transformación de la cultura contemporánea debido a que atraviesa la mayor parte de las actividades humanas. En las instituciones educativas, por ejemplo, la informática ha ganado terreno como área del conocimiento y se ha constituido en una oportunidad para el mejoramiento de los procesos pedagógicos. Para la educación en tecnología, la informática se configura como herramienta que permite desarrollar proyectos y actividades tales como la búsqueda, la selección, la organización, el almacenamiento, la recuperación y la visualización de información. Así mismo, la simulación, el diseño asistido, la manufactura y el trabajo colaborativo son otras de sus múltiples posibilidades.

La Institución Educativa formadora de maestros desarrolla con sus recursos técnicos, logísticos de infraestructura y recurso humano una alternativa para ubicar al alumno en la realidad como parte del desarrollo industrial, tecnológico, pedagógico e integral que involucre la cotidianidad del entorno, su crecimiento individual y desarrollo social a la par con los avances de la ciencia y la tecnología.

La tecnología en general se considera como la aplicación racional, óptima y segura del conocimiento en la solución de los problemas de la vida diaria, en la producción de bienes y servicios y de otros conocimientos.

La tecnología como expresión de la inteligencia y de la capacidad creadora del hombre, no se reduce a la tecnificación de la producción, sino que también contribuye a revolucionar otros aspectos de la vida cultural con alta significación humana. Es así, como a través del largo camino de la piro tecnología a la biotecnología se pasó de la herramienta manual a la máquina - herramienta, del dominio de la fuerza motriz a la automatización, de la revolución industrial a la revolución técnico- científica y de la cibernética a la informática.

En la actualidad se está con la urgencia y conveniencia de una educación más variada, más rica en experiencias, objetivos, contenidos y métodos, más actualizada y respetuosa de los hallazgos de la investigación, de los adelantos tecnológicos de nuestras posibilidades educativas y más adecuadas a las características regionales y locales.

Los códigos de la modernidad nos exigen que el estudiante en el proceso de formación, adquiera altas competencias de lectura y escritura, de cálculo matemático y resolución de problemas, capacidad para describir, analizar y criticar el entorno social, para analizar y criticar los medios masivos, analizar y diseñar en grupo, ubicar acceder y usar la información como condiciones para participar en una sociedad moderna y de alguna manera es la educación en tecnología la que aporta las herramientas para lograr estos códigos.

En los primeros años de este nuevo siglo, se ha reafirmado la función de la educación en la sociedad del conocimiento. Los centros educativos, que proporcionan ambientes de aprendizaje innovador, para los trabajadores del conocimiento del mañana y para la comunidad en general, son más importantes que nunca. Los principios del aprendizaje para toda la vida que implican inclusión, integración, sostenibilidad, conectividad y calidad, son las consignas de las políticas educativas de muchos países

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) lo han cambiado todo, la forma de vivir, de trabajar, de producir, de comunicarnos, de comprar, de vender, de enseñar, de aprender y de actuar, tanto en lo cognitivo, lo axiológico y como lo motor, dimensiones esenciales del hombre., ellas: "tocan al ciudadano de modo transversal" atravesando todas sus actividades. En el contacto con las tecnologías es que producimos, nos transformamos y transformamos nuestras prácticas: la forma en que vivimos, cómo nos organizamos, cómo vemos al mundo y nos interrelacionamos con los demás.

Todo el entorno es distinto. El gran imperativo es prepararnos y aprender a vivir en ese nuevo entorno; la sociedad ha estructurado sus valores en forma diferente por lo tanto ha tenido que cambiar sus exigencias respecto a la educación y los centros de enseñanza. Hoy para ingresar a la sociedad del intereses académicos; es obvio entonces que debemos educarnos integrando las tecnologías de la información y la comunicación y prepararnos para educar a nuestros aprendices del siglo XXI.

Por lo tanto es hora, de insertarnos en la sociedad de conocimiento, de apersonarnos de la ciencia y la tecnología en todos los centros de enseñanza, como un fenómeno internacional de gran magnitud

Guillermo Cardona Ossa en el 2002 manifiesta: "...educar es gobernar, así era en el siglo XIX, así fue durante el siglo XX y así será a medida que avance el nuevo siglo. Este puede ser el siglo del saber, el siglo de la racionalidad científica y tecnológica. Ciertamente, nuestra especie ha dependido siempre de sus creencias y sus tecnologías, pero ahora esas creencias van siendo cada vez más penetradas por la ciencia y la tecnología que están cambiando a un ritmo sin precedentes". Yo diría que en la educación está el poder.

Las innovaciones techno científicas conformaron los cambios culturales del siglo XX, estableciendo nuevas formas de vida. Los entornos materiales, interpretativos y valorativos; los modos de organización social, económica y política, junto con el medio ambiente característico de esa época, fueron alterados con las nuevas tecnologías. Mirando hacia adelante, en este siglo XXI, no cabe duda que su influencia será aún más determinante.

De manera específica, la influencia de la ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento ha ido conquistando distintos espacios de la vida y la ha transformado en su totalidad. Por eso es cada vez más exigente la necesidad de profundizar en el conocimiento de las llamadas "nuevas tecnologías" y su aplicación en la enseñanza y en el aprendizaje. Los docentes de todos los niveles requieren egresar con una formación específica en este campo;

de igual forma los profesores que tienen profesiones diferentes a la docencia, deben recibir instrucción en el uso técnico y quizás pedagógico, de los modernos medios.

Dada la imperiosa necesidad de que el docente, mediante el debate y la reflexión, se convierta en el gestor didáctico de su aula y pueda aprovechar las enormes posibilidades que brinda la incorporación de los avances tecnológicos, es preciso que se le proporcione todo el apoyo del sistema, facilitándole las posibilidades y los medios a través de los cuales adquirirá las competencias que las NTIC demandan en él.

Las NTIC han venido a aportarle un nuevo valor agregado a la sociedad del conocimiento. Los oficios que se desempeñan en esas industrias de la sociedad del conocimiento tienen un creciente contenido técnico. No da lo mismo manejar una máquina de escribir que una computadora; cada vez es mayor el número de ocupaciones de alta tecnología y cada día las competencias que exige la sociedad son más sofisticadas.

Actualmente existe la preocupación en varios países sobre las condiciones que deben tener las instituciones educativas para brindar a los estudiantes la preparación adecuada para el mundo tecnológico al que se enfrentan. Los responsables del currículo, tienen la obligación de establecer en las instituciones ambientes enriquecidos, apoyados por la tecnología.

La palabra tecnología deriva del griego techne (arte, destreza,) y logos, (conocimiento, orden del cosmos). La tecnología es un fenómeno social, y como tal, está determinada por la cultura en la que emerge y podría determinar la cultura en la que se utiliza. Pero tal como dice Seymour Papert, "... hay un mundo de diferencia entre lo que la tecnología puede hacer y lo que una sociedad escoge hacer con ella. La sociedad tiene muchas maneras de resistir un cambio fundamental y amenazante."

Es importante enfatizar que la tecnología trasciende los aparatos para incluir el conocimiento, las creencias y los valores de una cultura particular así como el contexto social y personal. Lamentablemente sin embargo, la visión generalizada, normalmente muy reducida (y a veces hasta mágica), limita el papel que la tecnología puede jugar en el desarrollo humano sostenible. Por ejemplo, la concepción del uso de tecnologías digitales en educación muy comúnmente se circunscribe a concebir aulas y aparatos digitales modernos, conectados a internet para transmitir mucha información. Esta visión no toma en cuenta el conocimiento, las creencias o los valores del contexto cultural y social, pero sí incluye expectativas de mejoras automáticas en la calidad del aprendizaje y la educación.

saber es necesario un sistema que garantice la calidad; debe cuestionarse a sí mismo, repensar sus principios y objetivos, reinventar sus metodologías docentes y sus sistemas organizacionales. Tiene que replantear el concepto de la relación aprendiz – docente. Ante toda esta dinámica, el sistema educativo tiene un reto muy valioso en el proceso mismo del aprendizaje, los contenidos curriculares, en revisar críticamente los modelos mentales que han inspirado el desarrollo de los sistemas educativos; si quiere cumplir con su misión en el siglo XXI: brindar satisfacciones a las necesidades de la sociedad en general.

"La Sociedad de la Información está dando paso a la Sociedad del Conocimiento. . En ella, la ciencia y la tecnología unidas y sustentadas recíprocamente van conquistando los distintos ámbitos que comprenden la vida.

La cultura de la conectividad, con acceso a las soluciones que se ofrecen desde muy diversas perspectivas en el mundo, es decisiva para que una sociedad pueda ingresar a la sociedad de conocimiento y construir una estructura productiva sólida.

No hay ninguna duda, de la incidencia definitiva de la cultura de la conectividad a escala mundial que hace de las personas, ciudadanos de la aldea planetaria, con acceso a las soluciones que se ofrecen desde muy diversas perspectivas en el mundo. Esta cultura es decisiva para que una sociedad nacional, regional o local pueda ingresar a la sociedad de conocimiento y construir una estructura productiva sólida, superando toda suerte de restricciones. Pero es grave, si esta cultura y estos recursos no los ponen las autoridades y los centros de enseñanza al alcance de las regiones y localidades menos desarrolladas, estas estarán cada vez más marginadas de las oportunidades de este milenio.

Esta cultura circula por la extraordinaria red de autopistas de la información (internet). Por estas autopistas pasan volúmenes sorprendentes de información nunca antes vistos; ellas constituyen una oportunidad extraordinaria de comunicación y acceso al conocimiento entre las distintas personas y están produciendo cambios en la sociedad nunca imaginados.

La sociedad encontró, entonces, una manera diferente y rápida de comunicarse, de transportar información, de adquirir conocimientos, de intercambiar productos y de acceder a los pilares de conocimiento.

Ellas permiten que, especialmente los intelectuales y los educadores de todo el mundo se integren en mesas de trabajo y en redes de gran variedad e intereses académicos; es obvio entonces que debemos educarnos integrando las tecnologías de la información y la comunicación y prepararnos para educar.



## 4 OBJETIVOS POR GRADO:

### 4.1 PROPOSITO GENERAL DEL AREA

Desarrollar en los estudiantes competencias básicas para acceder, utilizar, evaluar y transformar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos mediante la resolución de problemas con un enfoque interdisciplinario y creativo que le permitan la construcción del conocimiento, comprendiendo el mundo tecnológico en el cual vive, la formación de valores y el mejoramiento de la calidad de vida. Lo anterior conduce a la creación de un sitio web dedicado al área de tecnología e Informática donde se reforzara todo el aprendizaje por parte de los educandos.

### 4.2 PROPÓSITOS GENERALES POR GRADOS

**Grado Primero:** Identificar algunos elementos de la cotidianidad creados por el hombre, estudiando sus componentes desde el entorno familiar y escolar, llegando así a diferenciarlos de elementos naturales.

**Grado Segundo:** Reconocer algunos elementos de la cotidianidad creados por el hombre, estudiando sus componentes y explorando el entorno familiar y escolar, para comprender su evolución, poder diferenciarlos de elementos naturales, determinar su aporte a la vida del hombre y utilizarlos correctamente.

**Grado Tercero:** Reconocer algunos elementos de la cotidianidad creados por el hombre, explorando el entorno familiar y escolar, comprendiendo los procesos involucrados en su fabricación y su adecuada utilización.

**Grado Cuarto:** Diferenciar entre artefactos y procesos tecnológicos, analizando algunos elementos de uso cotidiano, apoyados en el uso de las TIC's; determinando así, las características que los definen como: el tipo de energía, materiales y su transformación, y uso de éstos con responsabilidad.

**Grado Quinto:** Analizar elementos, procesos y servicios relacionados con su entorno, utilizando herramientas y tecnologías de la información y la comunicación disponibles, determinando así los efectos asociados con el empleo de artefactos, procesos y productos tecnológicos.

**Grado Sexto:** Apropiar conceptos generales sobre informática, materiales, energía y mecánica; utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información) y su aplicación en la comprensión y desarrollo de proyectos tecnológicos sencillos.

**Grado Séptimo:** Profundizar en los conceptos de informática, materiales, energía y mecánica; utilizando las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de apoyo para el desarrollo de competencias enfocadas hacia la solución de problemas con tecnología y uso responsable de la misma.

**Grado Octavo:** Utilizar responsable y autónomamente tecnologías de la información y la comunicación disponibles en el entorno especializadas en el proceso de transmisión de mensajes e ideas, como apoyo para la solución de problemas y promoción de la escritura y oratoria; incentivando la creatividad y comprendiendo la importancia de la comunicación en el mundo actual.

**Grado Noveno:** Resolver problemas de cálculos numéricos y de circuitos eléctricos que involucren gráficos, fórmulas, funciones, utilizando las herramientas de informática y de medición especializadas para desarrollar la capacidad de análisis y toma de decisiones frente al manejo de información numérica, gráfica y textual.

**Grado Décimo:** Diseñar, construir y probar prototipos de productos y procesos, para dar respuesta a necesidades o problemas del entorno, teniendo en cuenta restricciones y especificaciones planteadas; fortaleciendo la creatividad, la toma de decisiones, el trabajo en equipo y la utilización del computador en áreas distintas, encaminadas al desempeño laboral.

**Grado Undécimo:** Interpretar y representar ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos diagramas, figuras, planos constructivos, maquetas, modelos y prototipos, empleando para ello, cuando sea posible, herramientas informáticas, para dar respuesta a necesidades o problemas del entorno.



## 5 MARCO LEGAL

En Colombia se viene presentando una evolución de la educación en tecnología, desde los programas de artes y oficios que más tarde dieron origen a la educación técnica industrial, agropecuaria y comercial, las actividades vocacionales y la educación diversificada, hasta la Educación Media Técnica propuesta por la Ley 115 de 1994 junto al Área de Tecnología e Informática y el Servicio Especial de Educación Laboral.

### 5.1 Constitución política de Colombia

La constitución política de Colombia, hace alusión, en varios artículos, a la obligatoriedad de la educación en asuntos técnicos y tecnológicos; enmarcados en el derecho al acceso al conocimiento.

El pleno desarrollo de la personalidad sin mas limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.

La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades así como en la valoración del mismo, como fundamento del desarrollo individual y social.

La formación para la promoción y reservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la investigación adecuada del tiempo libre.

**ARTÍCULO 27:** El estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.

**ARTICULO 54:** Es obligación del estado y de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran. El estado debe promocionar la educación laborar de las personas en edad de trabajar.

**ARTÍCULO 67:** La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y servicios de la cultura. La educación formara al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia, y en la práctica para el trabajo y la recreación para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

**Artículo 13:** Menciona las condiciones de igualdad para toda persona.

**Artículo 54:** El estado y los empleadores deben garantizar la formación y rehabilitación profesional.

**Artículo 68:** Los padres tienen derecho a solucionar el tipo de educación para sus hijos.

Las implicaciones de la carta magna son los que: Se soportan derechos y principios de igualdad, oportunidad, participación en los procesos sociales. Así mismo concibe al hombre como un ser social, cultural e histórico.

**Artículo 46:** Habla sobre la educación para personas con N.E.E, Las cuales deben ser integradas al servicio público educativo.

**Artículo 47:** Habla sobre el apoyo y fomento a las Instituciones que inicien el proceso de atención a las N.E. E.

**Artículo 48:** Habla sobre las aulas de apoyo especializadas para atender niños con N.E.E.

**Artículo 49:** Se impulsarán programas para la detección y orientación de capacidades o talentos excepcionales.

Decreto 2082 de noviembre 18 de 1996: Por el cual se reglamenta la atención educativa para personas con limitaciones y con capacidades o talentos excepcionales.

El plan decenal de educación: Hace mención a la atención, a los pueblos indígenas, a personas con limitaciones y capacidades excepcionales, a la población rural.

Ordenanza N° 20 de 2002: Por medio de la cual se ordena la creación de los consejos Municipales de Atención a la Discapacidad.

Decreto 366 del MEN, Se crea para la población que presenta barreras para el aprendizaje y la participación por su condición de discapacidad con derecho a recibir una educación pertinente sin ningún tipo de discriminación.

## 5.2 Ley general de educación

Invita a contextualizar la educación, concibiendo la educación como un sólo sistema, haciendo necesario diseñar estrategias para lograr el propósito y reformular el P.E.I de la institución con programas específicos para la población con N.E.E.

Objetivos relacionados con el artículo 13, con el estudiante que posee N.E.E en el aula de apoyo son:

a) Ayudar a formar la personalidad y a tener la capacidad de asumir con responsabilidad, autonomía sus derechos y deberes.

b) Formar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo.

c) Fomentar el interés y el respeto por la identidad cultural de los grupos étnicos.

Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de primaria (artículo 21, ley general de la educación.

a) La valoración de la higiene, la salud del propio cuerpo y la formación para la protección de la naturaleza y el ambiente.

b) La formación para la participación, organización infantil y la utilización adecuada del tiempo libre.

**ARTÍCULO 70:** El estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística, y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional.

**ARTÍCULO 71:** La búsqueda de conocimientos y la expresión artística son libres. El estado creará incentivos para quienes fomentan la ciencia y la tecnología y las demás manifestaciones de la cultura.

La Ley 115 del 8 de febrero de 1994, en sus fines y objetivos, plantea la importancia de la formación en tecnología e informática y la incorpora como un área, fundamental obligatoria en la Educación básica, media académica, y media técnica y como preparación de los estudiantes para el desempeño laboral y para la continuación en la Educación Superior. A continuación enunciamos los artículos que hacen referencia a la tecnología e informática en la ley 115:

**Artículo 5:** Fines de la Educación, numerales 5, 7, 10,11 y 13.

**Artículo 13:** Objetivos comunes de todos los niveles, literales e y f.

**Artículo 21:** Objetivos específicos de la educación básica ciclo de primaria, literal e.

**Artículo 22:** Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de secundaria, Literales c, f y g.

**Artículo 23:** Áreas obligatorias fundamentales, numeral 9, Tecnología e Informática. Artículo 26: Creación del servicio especial de educación laboral.

**Artículo 28:** Establecimiento de la educación media técnica.

Los fines de la educación (Artículo 5º, numerales 9 y 13), los objetivos generales de la Educación Básica (Artículo 20, literal a y c) y varios de los objetivos específicos de la Educación Básica Primaria y la Educación Básica Secundaria entre otros, enfatizan cuatro tópicos de la formación que atañen directamente a la educación en tecnología en su concepción y desarrollo y que se espera serán asumidos por el área de Tecnología e Informática. Estos son:

Sobre el nivel básico. Los nueve grados básicos son de carácter general, hasta aquí, todos los estudiantes, sin distinción de sexo, raza o religión, estarán en la institución en la igualdad de condiciones y oportunidades.

Capacidades y actitudes. Centradas en los procesos de pensamiento y generación de conocimiento; la Ley insiste en el desarrollo de la crítica, la creatividad, la investigación, el análisis y la lógica.

El conocimiento específico desde los fines hasta las áreas obligatorias y fundamentales, Ciencia y Tecnología se presentan como un binomio asociado a la vida cotidiana, involucrando las vivencias del estudiante como conocimiento escolar.

Problemas y soluciones. Los fines y los objetivos de la Ley relacionados con ciencia y Tecnología apuntan en buena medida a la solución de problemas como visión fundamental.

De otro lado, en cuanto a la estructuración de un plan de estudios basado en el desarrollo de competencias, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) publicó las "Orientaciones Para la Enseñanza de Tecnología" en mayo de 2008; documento que muestra la necesidad de orientar el área desde una perspectiva transversal al currículo institucional, clasificando las competencias que se deben potenciar en cuatro componentes: Naturaleza y evolución de la Tecnología, Apropiación y Uso de la Tecnología, Solución de Problemas con Tecnología y Tecnología y Sociedad. Estas competencias permiten establecer los ejes temáticos y contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que se desarrollarán en cada uno de los grados.

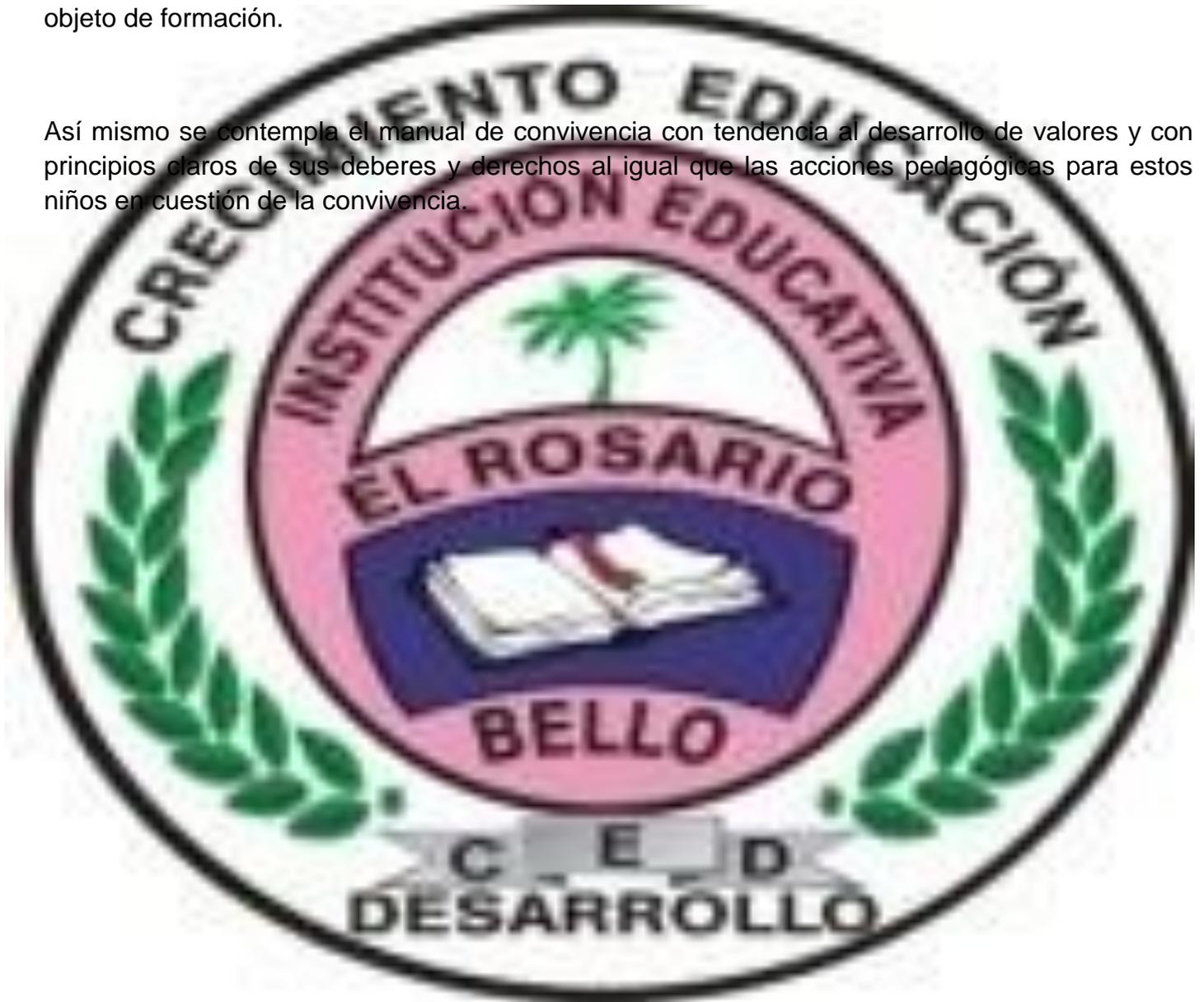
EL AULA DE APOYO como una estrategia para orientar las Necesidades Educativas Especiales de los estudiantes, que allí se encuentran y presentan dificultades en el proceso de aprendizaje, previendo recursos didácticos, técnicos, pedagógicos y terapéuticos y la posibilidad de establecer convenios para el ofrecimiento de éstos últimos.

Se diseñan programas de sensibilización, partiendo de la tendencia actitudinal de la comunidad educativa. Se cambia el esquema conceptual del currículo, pasando de un currículo centrado en materias y grados escolares a uno flexible en procesos, en orientación de problemas de la comunidad, fundamentado en una visión integral del ser humano, el currículo no puede seguir

siendo restrictivo al acceso de niños con N.E.E, al contrario debe ser abierto a la pluralidad de su población estudiantil.

Se reformula el P.E.I: Revisando su filosofía, visión, los valores, los objetivos, y la misión para que contemplen en su estructura a los estudiantes con N.E.E; para lo anterior se actualiza el diagnóstico institucional, incluyendo cuál es la magnitud de la población con N.E.E; para estructurar el plan de estudios del aula de apoyo para posibilitar el desarrollo de la población objeto de formación.

Así mismo se contempla el manual de convivencia con tendencia al desarrollo de valores y con principios claros de sus deberes y derechos al igual que las acciones pedagógicas para estos niños en cuestión de la convivencia.



## 6 CONTEXTOS

### 6.1 CONTEXTOS SOCIAL DE BELLO:

En la subregión Norte del Valle de Aburrá, está ubicada la ciudad de Bello, segunda del Departamento de Antioquia y undécima de la República de Colombia, entre un total de mil veinticuatro municipios del país. Según el acuerdo 033 de 2009, que revisó y ajustó el Plan de ordenamiento territorial, el municipio de Bello está conformado por 104 barrios agrupados en 12 comunas, 1 corregimiento y 18 veredas; el total de su población es de 373.013 habitantes, según cifras del DANE (censo 2005), de los cuales el 96.3 % de la población vive en la cabecera municipal y el 3.7 % en zona rural. Existen 213.567 núcleos familiares de los cuales 31.534 tienen como cabeza de hogar a la mujer (14.960 madres cabeza de familia, 8.572 son viudas, 8.002 son separadas). Bello es un municipio de personas jóvenes, el 51.83% de su población está en el rango de edades entre los 10 y los 39 años. El municipio tiene una temperatura media de 23° C; una extensión de 142.36 kilómetros cuadrados y una altura sobre el nivel del mar de 1450 metros; Actualmente, Bello es la ciudad del Valle del Aburrá con mayores posibilidades de desarrollo. A mediano plazo, la ciudad de Bello será una zona multimodal de gran atractivo para los inversionistas, no sólo por sus ventajas comparativas sino también competitivas. Las primeras, están asociadas a su ubicación estratégica, su variedad de climas, que van desde el viento helado del sub-páramo hasta el calor del trópico y su riqueza hídrica. Competitivamente, ofrece muy buenas opciones por sus excelentes servicios públicos. El 98% de sus viviendas cuenta con energía eléctrica, el 91% con alcantarillado, el 96% con acueducto, el 91.4 % con teléfono y el 16.9 % con gas natural. En materia de transporte y de vías de acceso y conexión sus condiciones son inmejorables; es punto de convergencia entre norte y sur, oriente y occidente del Departamento de Antioquia y de Colombia por vía terrestre, ya que está atravesada por autopistas y carreteras como la Medellín-Bogotá y la troncal Panamericana que conecta el sur del país y la costa pacífica con la costa atlántica. El municipio de Bello, cuenta con tres estaciones del sistema Metro, la distancia al Aeropuerto Internacional José María Córdoba es de tan sólo 25 minutos de recorrido y en un futuro no lejano recuperará su tradición de ciudad ferroviaria ya que por sus predios volverán a transitar los trenes cuando el sistema férreo nacional sea reactivado. 22 Otro factor detonante del desarrollo de Bello es la reserva de tierras. En el centro y sur del Valle de Aburrá se han agotado las posibilidades de expansión territorial y el norte se convierte en la única alternativa para nuevos desarrollos urbanísticos de carácter habitacional, comercial e industrial. Bello es la puerta del Norte del Área Metropolitana. En los últimos cinco años una gran cantidad de empresarios, grupos económicos, entidades públicas y privadas han puesto sus ojos en ésta ciudad. La vocación económica del municipio se orienta a las dinámicas del norte del Valle de Aburrá que se encuentra distribuida en tres sectores de actividad económica: comercio, industria manufacturera (confecciones, textiles, alimentos y bebidas, entre otras) y servicios. El área rural se dedica a la agricultura y la ganadería en menor escala. Las fuentes de empleo formales identificadas son: empresas del sector financiero y de economía solidaria, transporte público, negocios comerciales, empresas de concentrados para animales, la administración municipal, el sector educativo público, privado y hospitales. Otras fuentes de ingreso son: las ventas ambulantes, talleres de mecánica automotriz y los oficios varios. En el ámbito cultural Bello ha sido reconocida a nivel nacional como la "Ciudad de los Artistas". Obtuvo el Premio Nacional a la Gestión Cultural por la formulación del Plan de Desarrollo Cultural 1998-2008 otorgado por el Ministerio de la Cultura en el 2001 como reconocimiento a una dinámica comunitaria de varias décadas. En el sector educativo cuenta con 88.681 cupos escolares distribuidos entre 39 entidades oficiales y 11 privadas. Existe además un complejo sistema educativo, cuya descripción se hará a lo largo del presente Plan, y cuyos datos principales se presentarán en el anexo. En Bello, actualmente se ofrecen programas de educación superior en cuatro instituciones de carácter privado: el Politécnico Marco Fidel Suárez, la Universidad Minuto de Dios, el Politécnico Jaime Isaza

Cadavid y la Universidad de San Buenaventura. La oferta de educación superior oficial, está dada desde el año 2007 por el Proyecto Galileo, que facilita el acceso y la permanencia de jóvenes en la educación superior.



## CONTEXTO ECONOMICO:

Comunas			
Comuna No.	Barrios	Comuna No.	Barrios
1. Paris	8	6. Bellavista	10
2. La Madera	7	7. Mirador y Altos de Niquía	4
3. Santa Ana	17**	8. Niquia	6
4. Suárez	18	9. Fontidueño	5
5. La Cumbre	12	10. Acevedo	6
<b>Total barrios 95</b>			

Veredas		
Potrerito	Guasimalito	La Unión
Hato Viejo	El Carmelo	La China
Primavera	Ovejas	Cerezales
Granizal	La Palma	Cuartas
*Tierradentro	Sabanalarga	El Tambo

Las principales actividades económicas se relacionan con textiles, concentrados, comercio organizado, comercio informal, explotación de areneras y canteras, en el área urbana. El área rural se dedica a la agricultura y ganadería en menor escala.

Tanto la industria como el comercio han sido actividades económicas representativas en el municipio por su trayectoria y participación en el crecimiento económico.

La actividad económica del municipio de Bello está representada en los siguientes sectores de acuerdo con sus niveles de participación:

### Actividad Industrial

- Textiles 18.30%
- Madera, papel y editorial, productos químicos, carbón, caucho, productos minerales y no metales 16.92%
- Otras industrias no específicas 14.85%
- Industrias metálicas básicas maquinaria y equipo 12.60%

### Actividad Comercial

- Comercio al por menor (Incluye producción. agrícolas) 61.51%
- Hotelería y alojamiento 26.14%
- Transporte, almacenamiento y comunicaciones 9.60%
- Comercio al por mayor 2.19%
- Construcción 0.78%

### Patrimonios culturales del Municipio

- Museo Choza Marco Fidel Suárez
- Parque Santander
- Iglesia Nuestra Señora del Rosario
- Unidad Deportiva Tulio Ospina
- Piamonte
- Capilla Hatoviejo
- Cerro Quitasol
- Biblioteca Marco Fidel Suárez.

## CONTEXTO EDUCACIÓN:

El Plan Estratégico de Educación 2011-2021, involucra la reflexión y la acción pedagógica no sólo desde el ámbito escolar, comprende escenarios más allá de la escuela; la ciudad como dispositivo social desde la pedagogía y para la pedagogía; el municipio como espacio generador cultural de saberes, una “Ciudad Educada para la Vida y la Cultura”.

**PERFIL DEL SER HUMANO BELLANITA DESDE LA EDUCACIÓN Y LA CULTURA...** Creativo, sensible, expresivo, solidario, con sentido de colectividad (más que individualista), participativo, con una clara identidad social e individual, con sentido de pertenencia local, conocedor de su entorno inmediato pero conectado a la realidad global—sentido universal y planetario, expresivo, con inteligencias desarrolladas, con habilidades de liderazgo, capacitado para insertarse al mundo laboral, productivo, con sentido emprendedor, ambientalista (mentalidad de sostenibilidad del planeta), informado, capaz de comunicarse en otros idiomas, competente en tecnologías de comunicación e información, crítico, reflexivo, autónomo, alegre. Alguien que conoce y reivindica sus derechos y deberes, y los derechos y deberes de los demás. Bien nutrido, saludable (acceso a cuidado, prevención y autocuidado). (Tomado del plan decenal de educación 2011 – 2021)

Bello cuenta con 111 instituciones educativas, de las cuales 41 son públicas y 70 privadas. Se tiene estimado que el 94% de la población escolar asiste a las instituciones educativas, las cuales presentan situaciones muy marcadas en lo referente a dificultades educativas, las que se destacan son: Falta recursos para implementar de manera permanente el servicio educativo a toda la población estudiantil. Existen instituciones que no cuentan con el servicio educativo para la condición especial de los educandos y muchas familias por la movilidad no acceden, dejando a la persona por fuera del sistema educativo y uno de los grandes problemas de accesibilidad es el nivel de deserción. Este asunto está directamente relacionado con los niveles de pobreza, la desmotivación y las condiciones familiares de los estudiantes que son, en un gran porcentaje, desfavorables y cargadas de violencia. Los datos recogidos en la investigación detallan las siguientes razones: situación económica, enfermedad, cambio de domicilio, abandono familiar, desplazamiento urbano, los dejan encerrados, por las maquinatas, población flotante, malas relaciones con docentes, movimientos clandestinos de drogas, vagancia, enfermedad, trabajo infantil, inestabilidad de las familias, violencia intrafamiliar, descuido de los padres, pereza, no acompañamiento familiar, problemas de control y disciplina, falta de vestuario, madres cabeza de familia, y descomposición familiar, como las razones de la no asistencia a la escuela.

La situación más relevante en Bello y que en forma directa afecta el desarrollo de nuestros jóvenes, es la violencia callejera en lo que tiene que ver con la conformación de “combos” en estas, los jóvenes se ven inmersos, incluidos y excluidos, y en las tres situaciones se evidencia una delicada forma de percibir el mundo.

Otra de las mayores dificultades del municipio es la falta significativa de espacios públicos recreativos y deportivos, sólo cuenta con un espacio macro que es el polideportivo Tulio Ospina, que en la actualidad evidencia un deterioro constante y poca accesibilidad de los jóvenes a sus instalaciones deportivas, ya que estas están orientadas a escuelas particulares y los empleados del polideportivo no son suficientes para atender la cantidad de usuarios. Por otro lado, Bello cuenta con 5 canchas de fútbol, ninguna con las medidas reglamentarias y monopolizadas por escuelas particulares que no permiten el uso de estas a personas ajenas a sus listas. Los pocos parques recreativos no cumplen con las expectativas y necesidades de la comunidad y además están tomados por grupos de jóvenes que consumen drogas y utilizan los espacios para sus quehaceres delictivos.

El joven Bellanita en la actualidad se referencia como una persona responsable, dedicada, con ganas de salir adelante y con expectativas y sueños altruistas. En un porcentaje significativo ve el estudio como puente de progreso y estabilidad laboral. Es un joven amante de la cultura, y cuidadoso del espacio público.

<http://www.bello.gov.co/index.php/styles/ciudad-de-bello/item/85-historia-del-municipio-de-bello>

## 6.2 DIAGNOSTICO DEL AREA:

El municipio de Bello cuenta con más de 60 instituciones educativas de carácter público y privado que ofrecen sus servicios en preescolar, primaria, básica, media y media técnica. La problemática social de los estudiantes está caracterizada por múltiples factores como: hijos viviendo solos ya sus padres se encuentran trabajando en otras ciudades y están al cuidado de otros hermanos mayores, hijos de madres cabeza de familia, familias desplazadas por la violencia, problemas de drogadicción, violencia intrafamiliar, alcoholismo en algunos padres. Lo anterior es un fenómeno que conlleva a que los estudiantes desconozcan la autoridad y, por tanto, no tengan claras ni acaten las normas mínimas de convivencia que se requieren en una institución educativa. Esta situación afecta el ambiente de convivencia escolar y, por ende, los procesos de aprendizaje al interior de este.

En el desarrollo del área de Tecnología e Informática está muy generalizado, en la comunidad educativa, el uso de los computadores, portátiles, tableros digitales, video beam en la realización de diferentes actividades, sin embargo, encontramos falencias en cuanto al tratamiento conceptual y uso adecuado del mismo computador y de otras herramientas que implican un compromiso con la academia por parte de los estudiantes. Por esta razón, un primer reto del área es desarrollar e implementar métodos pedagógicos que fomenten el razonamiento, el pensamiento crítico y creativo, y que propicien hábitos de disciplina y de trabajo productivo.

De otro lado, las Instituciones educativas del municipio de el Bello, para orientar la educación en tecnología e informática hacia el desarrollo y asimilación de de competencias científicas y tecnológicas y en la consolidación de la relación entre ciencia-tecnología-sociedad en los estudiantes, deben ampliar su capacidad para generar, apropiar y transferir conocimiento científico y tecnológico con el propósito de aprovechar los recursos disponibles y por adquirir y profundizar en procesos formativos que hagan énfasis en la preparación para la vida, con el fin de incidir de modo importante en la generación de riqueza y de bienestar con justicia social. Lo anterior significa que, aunque se cuenta en la mayoría de las Instituciones Educativas con una sala de sistemas, estos recursos son insuficientes para el desarrollo del actual plan de estudios, tomando en cuenta la cantidad de estudiantes, y las características de herramienta de apoyo que toma la sala para las demás áreas del conocimiento. Otras herramientas requeridas son mínimas o inexistentes, situación que amerita una gestión clara y urgente por parte de los directivos docentes y de la administración municipal para la dotación de las instituciones educativas de forma que se pueda garantizar el desarrollo de los contenidos propuestos con estrategias metodológicas adecuadas para lograr los objetivos del área.

Otro aspecto que requiere pronta atención es la falta de capacitación para los docentes que dictan el área, sobre todo para los de la básica primaria, ya que, por la intensidad horaria tan baja (una hora semanal), se la asignan a docentes con idoneidad en otra área y no en tecnología e informática, lo que se traduce en una falta de apropiación del plan de estudios, uso inadecuado de los recursos, trabajos aislados y por ende, se ve afectado el alcance de los propósitos del grado y en términos generales se desmejora la calidad educativa. Esta situación se podría subsanar con un plan de capacitaciones en educación de tecnología e informática impulsado a nivel municipal, para los docentes que quieran y que lo requieran.

Es preciso construir un sistema que posibilite un mayor acceso de la población a las comunicaciones y a las tecnologías de la información, no sólo como consumidores o usuarios, sino como actores o participantes plenos, es decir como innovadores, creadores y generadores de sus propios contenidos y nuevos procesos.

El estado debe propiciar un contexto que impulse el desarrollo de proyectos creativos, la disposición a experimentar, así como la apertura a las ideas, velando por las condiciones de conectividad, compatibilidad e interoperabilidad, en el caso de las TIC-s sin imponer ninguna plataforma tecnológica en particular.

Es importante tener en cuenta que las anteriores ideas requieren, para su consolidación, de:  
La infraestructura tecnológica adecuada, esto es la conectividad, el acceso al equipamiento tecnológico, insumos, etc.

El desarrollo de contenidos y servicios de contenidos y software relevantes, en función de las comunidades de uso y las competencias a desarrollar.

La capacitación y formación de los individuos que tienen la responsabilidad de formar a estas comunidades en el uso de las nuevas tecnologías.

Lo anterior permitirá el surgimiento de emprendimientos sociales, económicos, políticos que se realimenten permanentemente creando las condiciones para el mejor empleo, la calidad de vida, la educación continua, y el desarrollo de economías regionales con perspectiva global.



### 6.3 CONTEXTO DISCIPLINAR O EPISTEMOLÓGICO COMPONENTE TEÓRICO:

“La tecnología es el saber–hacer y el proceso creativo que permite utilizar herramientas, recursos y sistemas para resolver problemas con el fin de aumentar el control sobre el medio ambiente natural y el construido por el hombre y modificar la condición humana.”

(Gebhart Et Al, 1979)

La Educación en Tecnología e Informática es un proceso permanente y continuo de adquisición y transformación de los conocimientos, valores y destrezas inherentes al diseño y producción de artefactos, procedimientos, sistemas y ambientes tecnológicos, que tiene como misión preparar a los estudiantes en la comprensión, uso y aplicación racional de esta para satisfacer las necesidades individuales y sociales de su entorno.

Abordando los diferente ejes temáticos (ver malla curricular), se pretende que el estudiante desarrolle habilidades para procesar información y ser capaz de ejecutar operaciones básicas en un computador (manejo de programas para computador); pero, además, se espera que estas actividades estén enmarcadas por la necesidad de resolver problemas relacionados con las actividades tecnológicas como los generados por las distintas áreas curriculares.

#### Competencia que debe potenciar el área

Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados, diferenciando productos tecnológicos de productos naturales y comprendiendo su relación con los procesos de producción.

Reconocer características del funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos o sistemas tecnológicos del entorno y utilizarlos o aplicarlos de forma segura y eficiente, teniendo en cuenta normas de mantenimiento y criterios de selección, en la realización de diferentes tareas.

Reconocer y mencionar productos tecnológicos identificando el (los) problema (s) que solucionan, y cuáles son las ventajas y desventajas de solucionar problemas utilizando la tecnología.

Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos, proponiendo estrategias aplicables en diferentes contextos, y evaluando las soluciones teniendo en cuenta restricciones, condiciones y especificaciones del problema planteado.

Identificar y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales, económicos, culturales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología; y actuar, en consecuencia, de manera ética y responsable.

## 7. MODELO, METODOLOGIAS, METODOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS

### ENFOQUE METODOLÓGICO:

#### JUSTIFICACIÓN:

Definir un modelo pedagógico para orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes es una tarea bastante dispendiosa y compleja. Garantizar que el modelo elegido sea el preciso y aporte el éxito esperado en una sociedad de conocimiento progresivo se convierte en un desafío.

Por tal razón, es preciso abordarlo desde el concepto de la pedagogía misma, entendida la pedagogía como el arte de enseñar y que tiene como objeto el descubrimiento, apropiación cognitiva y aplicación adecuada y correcta de las leyes y regularidades que rigen los procesos de aprendizaje, conocimiento, educación, capacitación y socialización. Y que estos procesos resulten a la postre eficientes y eficaces tanto para el educando y para el educador, es decir que la pedagogía se encarga de la búsqueda permanente de los procesos que faciliten el aprendizaje, tomando en cuenta la influencia que tienen para estos las condiciones económicas, políticas, culturales y sociales ya que son variables que intervienen en los procesos de forma directa y son insumo para proyectar el hombre a una sociedad más equitativa y auto-sostenible.

A lo largo de la historia las diferentes corrientes filosóficas y de pensamiento han influido de manera determinante en el que hacer de la pedagogía y la educación dando origen a escuelas o tendencias pedagógicas cuyo soporte son las bases conceptuales (filosóficas, psicológicas y sociológicas) que se verán materializadas en el acto educativo mediante la implementación de modelos pedagógicos, en tal sentido son innumerables los modelos pedagógicos desarrollados y que han sido definidos como la herramienta que facilita el acceso al conocimiento, o la representación de las relaciones predominantes en el proceso enseñanza aprendizaje, dándole sentido a las prácticas y a los métodos de los profesores y a la relación de éstos con los estudiantes, posibilitando coherencia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El modelo pedagógico desarrollista tiene su origen en la escuela nueva y sus máximos exponentes son: Dewey y Piaget; tiene como objetivo el proceso desarrollador. Es una nueva visión del acto educativo. La adquisición de los conocimientos se logra a través de los sentidos y según las necesidades e intereses de los estudiantes; las experiencias perceptivas y la observación son la condición y garantía del aprendizaje.

El conocimiento se construye a través de las experiencias vividas y de la reflexión de dichas experiencias permitiendo la interiorización de significados, es decir, se le da la palabra al escolar. Esto significa que el protagonista del proceso formativo es el educando en donde el desarrollo de la inteligencia desplaza a lo instructivo y con ello aparecen expresiones como "Enseñar a pensar", "Aprender a pensar", "Aprender a aprender". Es decir, la meta educativa es que cada individuo acceda, progresiva y secuencialmente, a una etapa superior de desarrollo intelectual, de acuerdo con las necesidades y condiciones de cada uno.

## METODOLOGÍA:

El modelo se caracteriza por llevar al estudiante en forma individual a alcanzar niveles y forma de pensamiento óptimos. Pedagogos como Dewey y “su pensar haciendo” y Piaget son los creadores de éste modelo y los estructuran por medio de estadios o etapas por los que pasa todo individuo hasta llegar a la edad adulta así: sensomotriz – operaciones concretas y las operaciones formales.

El desarrollo cognitivo aquí alcanzado se construye bajo esquemas de actuación y gracias a la asimilación, la acomodación y equilibrio de las estructuras, frente a nuevas experiencias de aprendizaje.

Todo modelo pedagógico debe contar con unos presupuestos teóricos y metodológicos como: Las concepciones o teorías filosóficas y sociológicas que les sirve de base general, Las teorías psicológicas que le sirven para abordar el papel y funciones de los componentes personales en el proceso de enseñanza-aprendizaje y las teorías pedagógicas que le permiten estructurar las relaciones: objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación de la enseñanza y el aprendizaje.

Los modelos pedagógicos se ubican en dos grandes grupos: Tradicionales y humanistas. Los primeros hacen referencia a la escuela pasiva y los segundos están ubicados en la escuela activa en la cual el sujeto ocupa el primer plano dentro de todo el proceso educativo y pedagógico.

La metodología está basada en pedagogías activas: El alumno aprende haciendo, realizando actividades desde sus propios intereses, a través de experiencias directas con los objetos a conocer y en situaciones concretas, debe tener la posibilidad de comprobar sus ideas por medio de sus aplicaciones, descubriendo por sí mismo su validez. La metodología a seguir es entonces, la hermenéutica, por involucrar entre otras la dialéctica de la crítica, el análisis, la interpretación y la reiteración.

El modelo desarrollista se propone entonces para una sociedad industrial, técnica y científica, localizada en un régimen abierto, donde el medio fundamental es la comunicación y el conocimiento.

El modelo desarrollista responde a las exigencias de la educación en el siglo XXI, permitiendo el desarrollo de su doble misión, en un sentido debe movilizar y mediar el conocimiento de manera masiva y eficaz en una sociedad cognitiva, facultando a las personas para desempeñarse en un mundo competitivo, complejo y efímero, por otra parte debe proveer de criterios para aprovechar a su favor todas las ventajas que un mundo globalizado le ofrece sin sucumbir a lo superficial, plástico y Light.

Esta doble perspectiva exige que la educación se estructure a partir de cuatro aprendizajes fundamentales o pilares del conocimiento que son: **Aprender a conocer**, es decir adquirir los instrumentos para la comprensión; **aprender a hacer** para intervenir y transformar adecuadamente el entorno; **aprender a convivir** juntos para participar y cooperar con los otros y por último **aprender a ser** en virtud de los tres elementos anteriores.

Por estas razones, la Institución Educativa el Rosario de Bello en su visión, misión y políticas de calidad tiene enmarcado en su aplicación, el modelo pedagógico denominado: **MODELO DESARROLLISTA CON ENFOQUE HUMANISTA.**

## **MODELO DESARROLLISTA CON ENFOQUE HUMANISTA.**

### **ESTUDIANTE:**

El modelo desarrollista tiene como finalidad que el estudiante de manera progresiva, secuencial, dinámica, desarrolle su nivel intelectual y cognitivo de acuerdo a sus propios intereses, condiciones y capacidades personales.

El educando debe aprender a pensar y aprender haciendo. El estudiante como sujeto de conocimiento debe estar preparado para buscar la información, una vez hallada reconocerla, problematizarla, reconstruirla, comprendiendo el qué quiere decir, para qué sirve, cómo aplicarla, qué relación tiene con lo que cada uno es como sujeto y como sociedad, cultura, historia; en proyectos pedagógicos que respondan a lo abierto, local, global, público, institucional, situacional, interdisciplinario, pluricultural, diverso, complejo, cívico y lo informático en resumen, un estudiante competente en el medio en el que se relaciona.

El proceso de aprendizaje prima sobre el proceso enseñanza, lo que permite que el alumno sea el centro del proceso educativo.

### **DOCENTE:**

En este modelo pedagógico, el docente tiene una participación activa y protagonista en su rol de guía, acompañante y constante orientador y facilitador de experiencias problémicas llenas de actividades que permitan al estudiante fundamentar el desarrollo de sus estructuras mentales.

El docente mediante las experiencias problémicas que produzca, debe apuntar a un cambio activo en el pensamiento del estudiante teniendo en cuenta las etapas de desarrollo de éste. Por ello, un docente desarrollista es ante todo un formador de estudiantes capaces de resolver problemas prácticos y no de dotarlos de conocimiento y contenidos sistemáticos que aunque son herramientas básicas, no son el fin.

Un profesor que promueva tal pensamiento, se transfigura en un trabajador de la cultura, cuyo objetivo está orientado a transformar diversas realidades mediante la función educativa, la concepción y la praxis del hombre que la época actual exige.

El maestro “entonces” debe crear un ambiente estimulante de experiencias que permita al educando su acceso a las estructuras cognoscitivas de la etapa inmediatamente superior.

Lo anterior significa para el docente el respeto por los demás, la aceptación de sus ritmos y limitaciones, el reconocimiento de las diferencias, la tolerancia en la crisis, la solidaridad permanente y la lealtad en el compromiso... la base esencial en la puesta en marcha de una cultura escolar que favorezca la formación de la singularidad en contextos colectivos, potencializados como espacios democráticos, justos y libertarios.

El maestro desde la enseñanza recíproca, las interacciones sociales compartidas, la realimentación cotidiana, la interlocución con los aprendices, genera el andamiaje educativo cultural, los apoyos, las mediaciones, las herramientas, los signos, los mundos posibles del lenguaje, los intereses, las motivaciones, las curiosidades y la afectividad pertinente; para alcanzar los propósitos establecidos con relación al conocimiento, el cual se constituye en el escenario fundamental para crear nuevas situaciones, profundizar conceptos y transformar en correspondencia con la realidad.

## **AMBIENTE DEL AULA:**

El ambiente de clase se caracteriza por ser abierto, democrático y fundamentado en el trabajo individual y en ocasiones en equipo; es progresivo y busca el aprendizaje a nivel general. Las actividades que se aplican en éste, tienen el énfasis fundamentado en el método heurístico en el cual la pregunta es el eje dinamizador del aprendizaje. El método heurístico se caracteriza por la pregunta secuencial o sea que cada pregunta lleva a otra pregunta y así sucesivamente hasta llegar a una respuesta concreta. Éste ambiente hace que el estudiante sea más autónomo y no tenga prejuicios a la hora de preguntar o pedir una explicación desde otro contexto.

El ambiente de aprendizaje de aula ha de fortificar desde los propósitos, contenidos, problemáticas, medios, técnicas, métodos, tiempos, espacios, evaluaciones; dinámicas crecientes de memoria comprensiva, indagación, incertidumbre, descubrimientos, comparación, recreación estética y lúdica de los saberes, formulación y resolución de problemas e hipótesis, desorden creativo, comunicación dialógica, explicación oral y escrita argumentada, estudio sistemático, investigación, construcción significativa de conocimiento.

Otro aspecto fundamental en el ambiente de clase es el manejo de los tiempos de clase y la exclusión del “timbre” como finalizador de la clase. Es el docente y la situación quien define la terminación de ésta.

## **LOS PADRES DE FAMILIA:**

El modelo desarrollista requiere de una familia comprometida con el proceso enseñanza-aprendizaje y acompañante constante de dicho proceso. En el método, lo importante radica en el aprendizaje progresivo del estudiante y en ningún momento la “nota” estará por encima del proceso. Por este motivo es importante socializar con los padres de familia el método y hacer la socialización pertinente de este aspecto, ya que el conductismo que es un alimentador de este método fundamenta su modelo en acierto-premio o equivocación-castigo y el desarrollista busca en su ideal la adquisición del conocimiento.

Los padres de familia debe ser comprometidos, acompañantes y diligentes en los procesos, fomentando siempre el aprendizaje continuo y la búsqueda de herramientas y soluciones ante cualquier dificultad o necesidad presentada. Por otro lado debe ser un padre que fomente la investigación, el análisis y el pensamiento del estudiante y no acceder a la respuesta inmediata o la colaboración directa ante los compromisos escolares del estudiante.

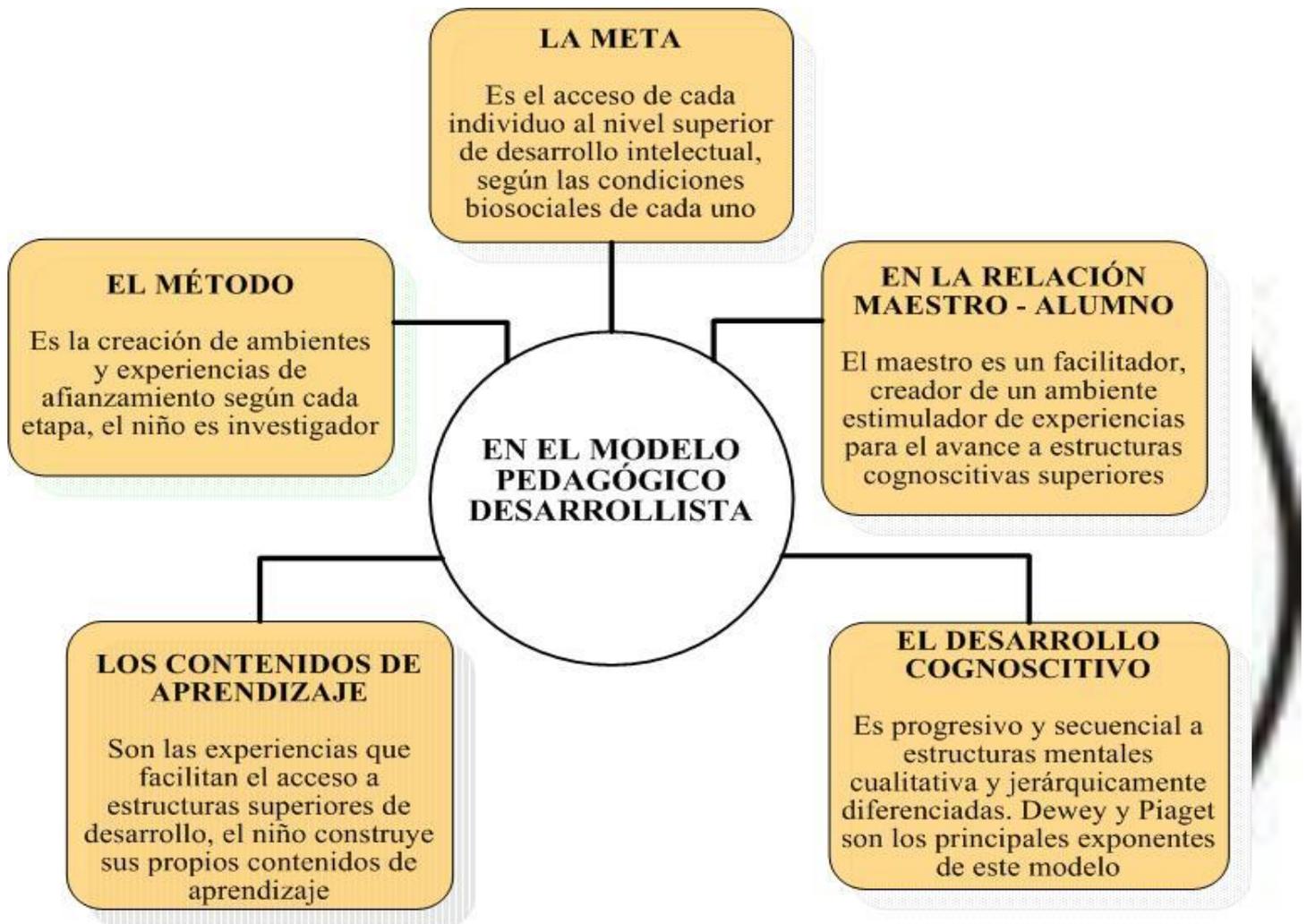
## **AMBIENTE DEL HOGAR:**

El hogar del estudiante debe tener unos parámetros claros que permitan a este desarrollar su intelecto y realizar las actividades propuestas desde la institución educativa. El estudiante debe contar con:

- ✓ Un ambiente tranquilo, espacio propicio para realizar sus compromisos.
- ✓ Los elementos e implementos necesarios para desarrollar su intelecto.

- ✓ Un espacio personal que le permita realizar sus compromisos, libre de ruidos y otros distractores.
- ✓ El apoyo y acompañamiento permanente de sus padres o tutores que lo guíen y oriente a realizar sus compromisos y en todo momento fortalecer la autonomía de éste.

El siguiente esquema recopila lo fundamental del método y permite identificar lo principal de éste.



## ENFOQUE HUMANISTA

El enfoque **humanista** del método desarrollista, busca fortalecer al estudiante como centro del proceso y tenerlo como principio y fin de todo el proceso, además de formarlo en un marco integral en el cual el **SER-SABER-HACER** sean los ejes primordiales de la educación.

Las principales características del enfoque humanista son:

- Los procesos educativos, consisten en formar, a través de la exploración de la cultura como producto del desarrollo científico, hombres y mujeres inteligentes.
- Los procesos instructivos en el enfoque pedagógico, consisten en que los alumnos no solo aprendan los contenidos de la lógica de las ciencias, en tanto teorías, leyes y conceptos sino el método con que estas ciencias se han construido.

- El enfoque pretende potenciar el pensamiento de los estudiantes en tanto evolucionan sus estructuras cognitivas para acceder a conocimientos cada vez más elaborados. Los estudiantes son personas que pueden descubrir el conocimiento y construir sus propios procesos de aprendizajes. El conocimiento se construye a través de las experiencias vividas y de la expresión de dichas experiencias.
- El currículo es el conjunto de responsabilidades pertinentes de la institución para promover una serie de experiencias y prácticas en las que se posibilita que el alumno pueda desarrollar su pensamiento.

Los principales principios que se deben asumir en el enfoque humanista son:

- “El educando: sujeto activo del aprendizaje, personalidad que se desarrolla a partir de las posibilidades personales y para la interacción con otros.
- El educador: mediador de la actividad educativa, guía y orientador activo del proceso.
- Los contenidos: Principios generales, campos del saber interrelacionados en sistemas y estructuras para afrontar el conocimiento como proceso de cambio y crecimiento.
- Los objetivos: Dirigidos al desarrollo integral de la personalidad, a la adquisición de conocimientos, hábitos y habilidades reconocidos como necesarios por el sujeto.
- El aprendizaje: Proceso en que interviene activamente el educando y en el que influyen la madurez, la experiencia y las relaciones sociales que desarrolla.
- La enseñanza: Dirección del proceso con el uso de las técnicas apropiadas para el aprendizaje grupal e individual.
- Los métodos: No existe un método único, sino la combinación de técnicas diseñadas y utilizadas en función de los objetivos, contenidos y sujetos del aprendizaje.

Los fundamentos: La autodeterminación, el desarrollo de la personalidad individual integrada al contexto social, la movilidad social, el crecimiento y la transformación.”



## **7.2 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.:**

### **7.2.1 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:**

“...Las exigencias del aprendizaje eficaz propuestas por este enfoque se caracterizan por ser un proceso constructivo, activo, contextualizado, social y reflexivo” Aprender con sentido, aprendizaje significativo, a partir de lo que se conoce, activo y con tareas reales...En este enfoque el protagonista del aprendizaje es el propio estudiante. El papel del profesor es guiar, acompañar, evaluar el proceso, apoyar al educando mientras sea necesario...enseñar al estudiante a aprender a aprender, ayudarlo en la creación de unas estructuras cognitivas o esquemas mentales que le permitan manejar la información disponible, filtrarla, codificarla, categorizarla, evaluarla, comprenderla y utilizarla pertinentemente... El educador va cediendo terreno al Otro que va logrando autonomía e independencia en su aprendizaje” (FERNANDEZ MARCH, Amparo. Artículo “Metodologías activas para la formación del pensamiento” Revista Educación siglo XXI Nº 24, Universidad Politécnica de Valencia, 2006. Pág. 35 56)

### **7.1.2 APRENDIZAJE COLABORATIVO O COOPERATIVO:**

Estrategia de enseñanza en la que los estudiantes trabajan divididos en pequeños grupos para el desarrollo de actividades de aprendizaje y son evaluados según la productividad del equipo. Permite el desarrollo de habilidades interpersonales y de la comunicación.

Dentro de este tipo método es importante planificar adecuadamente la formación de los grupos de trabajo, el diseño claro y preciso de las tareas o actividades a realizar y la motivación de los estudiantes para el desarrollo del espíritu cooperativo. El educador, además:

Ayuda a resolver situaciones problemáticas relacionadas con el desarrollo de las tareas asignadas y con las relaciones generadas al interior del grupo.

Observa y registra sistemáticamente el proceso del trabajo.  
Permite la reflexión y la retroalimentación al interior del equipo.

Los estudiantes gestionan la información de manera eficaz, desarrollan estrategias de conocimiento de su modo de aprender, adelantan procesos de autoconocimiento e intentan ponerse en el lugar de otros para que todos los miembros del equipo se sientan bien y trabajen conjuntamente.

### **7.1.3 LA ENSEÑANZA PROBLEMÁTICA:**

De acuerdo con Medina, “...podemos definir la enseñanza polémica como un proceso de conocimiento que formula problemas cognoscitivos y prácticos, utiliza distintos métodos y técnicas de enseñanza y se caracteriza por tener rasgos básicos de la búsqueda del conocimiento. El propósito central de la enseñanza polémica no consiste, únicamente, en facilitar los caminos para acceder al conocimiento, sino, fundamentalmente en potencializar la capacidad del estudiante para construir con imaginación y creatividad su propio conocimiento, desarrollando en él, un espíritu indagador y la disciplina del trabajo académico” (1997:105).

La metodología problémica ha sido planteada como aquella pertinente para un currículo por competencias, en especial Gonczi (1996), ha dicho que “...puede establecerse un plan de estudios

basado en un concepto integrado de normas de competencia, en función de problemas o conceptos... los conceptos teóricos se tratan de manera interdisciplinaria, mediante la solución de problemas reales. Al resolver los problemas previstos en el plan de estudios, los estudiantes adquieren mayores niveles de competencia combinando atributos (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) de diversas maneras. Si se acepta que la competencia consiste en la capacidad de actuar de manera inteligente y crítica, en una determinada situación (de trabajo), entonces, un plan de estudios basado en la solución de problemas combinado con prácticas concretas en la vida real parece ser el currículo basado en competencias por excelencia". (Argüelles 2001:39).

La enseñanza problémica está constituida por cuatro categorías fundamentales, según Fernández (2000): la situación polémica, el problema metodológico docente, las tareas y preguntas problémicas y el nivel problémico de la enseñanza.

La situación problémica es aquella situación pedagógica, sea producto de las áreas de conocimiento o de la vida real, que origina diversas preguntas que deben ser resueltas. Entre sus características está el hecho de ser producto de una necesidad de conocimiento de los estudiantes, representa un desafío novedoso a su mente, no puede ser resuelta con el conocimiento que estos poseen en el momento y, obliga a uso de estrategias, métodos, técnicas y modelos, convencionales o no, para encontrar la solución o no.

La situación problema se enuncia como aquella que "no sabes resolver cuando se te presenta... Implica una pregunta que no sabes responder o una situación que eres incapaz de resolver usando los conocimientos que tienes inmediatamente disponibles." Kantowski (1977)

El problema metodológico docente es el proceso reflexivo a través del cual a partir de la situación problémica, de su descripción, análisis y de los conocimientos que se van adquiriendo en este tipo de reflexión en la búsqueda de su solución, se construye el inventario de recursos intelectuales y metodológicos, didácticos, bibliográficos, culturales y técnicos, para abordar el problema central.

La tarea metodológica consiste en la definición de las estrategias, métodos, técnicas e instrumentos para recolectar información y crear conocimiento; la definición del conocimiento faltante y la búsqueda del conocimiento para responder las preguntas y la solución al problema. Estos tres aspectos implican las siguientes actividades o momentos: convertir el problema común en situación problémica, precisar la pregunta central, desglosar el problema central en preguntas problémicas, precisar el conocimiento faltante, definir estrategias y métodos para la búsqueda de ese conocimiento, contestar las preguntas problémicas y solucionar el problema central.

El nivel problémico de la enseñanza, "es entendido como la relación que existe entre el conocimiento inicial y la asimilación de nuevos conocimientos durante la labor problémica, en un proceso que se desarrolló a través de un conjunto de operaciones intelectuales en las que el individuo, no sólo asimila los contenidos del saber en forma consciente, sino que descubre su propia posibilidad para la búsqueda de conocimientos, se percata de su potencialidad creadora y recreadora de los mismos, de la capacidad de su imaginación y su utilidad en la solución de dificultades y se le despierta internamente el interés por la investigación. Medina (1997:118).

#### 7.1.4 SITUACIONES DE APRENDIZAJE Y PRACTICA:

El conocimiento que fundamenta una competencia también son holones: el saber qué, el saber cómo, el saber dónde, el saber cuándo, el saber por qué, el saber para qué y el querer saber. se integran en una holoarquía ( jerarquía de holones) donde uno contiene al otro y algo más. Así mismo, se requiere el dominio del cómo, es decir, que sepa aplicar los procesos de pensamiento y la investigación a la solución de problemas. Para ello, se requiere formar a los estudiantes en identificar dónde y cuándo aplica diferentes procesos de pensamiento e investigación.

El desarrollo de las clases se realiza en 3 etapas:

Actividades de exploración: El docente presenta el núcleo temático, objetivos, logros, estrategias y competencias. Luego rastrea los conocimientos previos de los estudiantes a través de preguntas o situaciones.

Actividades de profundización: El docente contrasta las ideas previas con los conocimientos de las ciencias, las artes o la tecnología. Se seleccionan los equipos de trabajo y se formulan problemas utilizando el pensamiento científico para resolverlos. Luego se socializan, ajustan y revisan la producción del conocimiento de los estudiantes.

Actividades de culminación o evaluación: Se plantean actividades para evaluar los niveles de adquisición, uso, justificación y control de las competencias del área.

Además de los modelos anteriores, se utilizan en el área las siguientes técnicas:

#### 7.1.5 EL SEMINARIO

Es una estrategia adoptada por la educación. Consiste en el estudio sistemático de un tópico planeado por un grupo. Es la reunión de un número pequeño de miembros para efectuar la investigación de un tema elegido. El objetivo es lograr el conocimiento completo y específico de una materia.

El seminario centra su importancia en:

Proporcionar la oportunidad de indagar, cuestionar, investigar y profundizar.

Permitir una mejor comprensión de los acontecimientos, procesos, sucesos y el por qué de las cosas.

Brindar el espacio para desarrollar las competencias del área, llegar a conclusiones y tomar partido en una discusión.

#### 7.1.6 TALLER

Es una estrategia que formula, planea y organiza acciones con objetivos específicos. se plantean ejercicios para que el estudiante se enfrente a una situación nueva y aplique lo aprendido en situaciones anteriores.

Esta estrategia permite a los estudiantes:

Afianzar aprendizaje

Despejar dudas

Desarrollar destrezas

Retroalimentar conceptos.

### 7.1.7 LA CLASE MAGISTRAL

Es el método educativo donde el maestro expone una temática, es decir, transmite una información precisa, razón por la cual debe:

Formular los objetivos con anterioridad.

Definir términos para evitar distorsión en la comunicación pedagógica.

Organizar la exposición adecuadamente, dividiendo los contenidos y siguiendo una secuencia.

Realizar una síntesis de la ponencia, con la ayuda de los estudiantes.

Resolver preguntas y formular algunas para verificar la asimilación de los estudiantes.

Su importancia radica en la unificación de criterios para todo el grupo de tal forma que el aprendizaje sea claro y adquirido de manera consciente y reflexiva.

### 7.2.8 SITUACIONES DE APRENDIZAJE Y PRÁCTICA

Las situaciones de aprendizaje y práctica se refieren a los contextos o entornos problema en los cuales se espera que el estudiante ponga en acción los procedimientos e ideas básicas del área. Sin pretender agotar el amplio espectro de fenómenos o problemas que el estudiante debe conocer.

Estas situaciones se han clasificado en tres categorías.

#### ***Situaciones cotidianas***

Hacen referencia a los problemas, fenómenos o situaciones recurrentes en la cotidianidad de los estudiantes y en los cuales tiene sentido realizar un estudio o un análisis a partir de los elementos conceptuales y procedimentales del área. Esta categoría pretende recalcar el sentido de la ética y la axiología en la vida de cualquier persona y en el desarrollo de su capacidad para analizar y criticar lo que suceda a su alrededor.

#### ***Situaciones novedosas***

Configura todos aquellos problemas, situaciones o fenómenos en los cuales, aun cuando los estudiantes no estén familiarizados, construyen explicaciones e interrogantes o desarrollan estudios experimentales o experiencias poniendo en práctica lo que han aprendido en el área.

### **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:**

Las actividades forman parte de la decisión metodológica pero, en el fondo suponen la concreción de lo que se pretende que los estudiantes realicen. En sí mismas constituyen unidades de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, unidades integradas, esto es, en ellas están presentes tanto los objetivos formativos (que son los que les dan sentido)

como la actuación de los profesores (que son los que definen la demanda) y la de los estudiantes (que son quienes han de llevar a cabo la actividad demandada). Por eso, es muy importante que se realice una planificación adecuada de las mismas. Uno de los aspectos más importantes en este punto es la forma en que los estudiantes perciban las actividades que se les proponen, la importancia de las directrices que el profesor suministre para su realización y del nivel de guía con que acompañe su desarrollo, la importancia de la realimentación como condición imprescindible para que se desarrollen adecuadamente los procesos de aprendizaje, etc. En conexión con estas consideraciones se pueden establecer algunos criterios para diseñar y gestionar cualquier actividad:

Desarrollo de guías de trabajo  
Prácticas, observación, consultas y experimentación  
Construcción de conceptos  
Inducciones, deducciones y redacción

### **CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE ACTIVIDADES**

Estrategias:

- Metodología participativa, con protagonismo del estudiante.
- Metodología directiva, menor protagonismo del estudiante.

Sentido de la actividad:

- El estudiante debe saber qué va a hacer y con qué finalidad.
- El estudiante debe conocer el proceso de la actividad.

Las actividades según su función deben ser:

- Actividades introductorias: Doble finalidad, despertar el interés del estudiante y presentar el tema.
- Actividades de desarrollo: Localizar fuentes de información, aportar ideas, analizar objetos y situaciones, aplicar conocimientos científico y técnicos.
- Actividades de refuerzo: Resumir y sintetizar los nuevos conocimientos.

## 8 RECURSOS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Los ambientes de aprendizaje deben proporcionar a los estudiantes las condiciones necesarias que permitan problematizar, descubrir, comprender, motivar y asimilar situaciones o contenidos educativos y de la vida diaria desde sus propias perspectivas. Los ambientes de aprendizaje deben proporcionar a los estudiantes, elementos esenciales, que propicien una enseñanza que estimule el desarrollo de habilidades y competencias valiosas para toda la vida. En los ambientes de aprendizajes, no solo es hablar de la infraestructura, materiales o recursos de apoyo, que de cierto modo son importantes, pero que en sí, la esencia de este dependerá de la iniciativa, creatividad, capacidad e interacción de la persona que esté al frente del proceso enseñanza-aprendizaje que es el docente.

Un ambiente de aprendizaje, es importante que se determine primeramente que es el entorno, entendiéndose como todo aquello que rodea al proceso de enseñanza – aprendizaje, es decir, el espacio que rodea al alumno en tanto que está participando de dicho proceso, lo constituye desde elementos materiales como la infraestructura e instalaciones del plantel, así como aspectos que influyen directamente en el alumno tales como factores físicos, afectivos, culturales, políticos, económicos, sociales, familiares e incluso ambientales. Todos esos elementos se combinan y surten un efecto favorable o no tanto en el aprendizaje del alumno.

### 8.1 RECURSOS HUMANOS:

DOCENTE	TITULO PROFESIONAL	GRADO	AREA QUE DICTA
DIANA PATRICIA HURTADO Q.	NORMALISTA SUPERIOR	PRIMERO	TECNOLOGIA
ANGELA MARIA RODRIGUEZ	LIC. EN EDUCACION	SEGUNDO	TECNOLOGIA
GLORIA MONTOYA CADAVID	LIC. EN EDUCACION	TERCERO	TECNOLOGIA
LILIANA ZULETA JARAMILLO	NORMALISTA SUPERIOR	CUARTO	TECNOLOGIA
DIANA PATRICIA HURTADO	NORMALISTA SUPERIOR	QUINTO	TECNOLOGIA
LUZ ELENA GONZALEZ M.	LIC. EN EDUCACION	6°- 9°	TECNOLOGIA
ANA MARIA MARIN A.	ESPECIALISTA EDUCACION	TRAN°- 11°	INFORMATICA

### 8.2 RECURSOS FISICOS Y MATERIALES

RECUROS FÍSICOS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE:	
Laboratorio.	Sala de implementos deportivos.
Biblioteca.	Polideportivo Tulio Ospina.
Sala de informática.	Textos escolares editorial Norma.
Uso de las tic's.	Sala de material.
Computadores.	Cafeteria.
Internet.	Canchas.
Plataforma ADN.	Oficinas.
Aulas de clase.	Baños.
Implementos escolares (Cuadernos, lápices, lapiceros, etc.)	Zonas de descanso.
Implementos del aula de clase (Tableros, sillas, carteleras, etc.)	Patio del silencio.
Video beam	Bafles

### 8.3 RECURSOS SECRETARIA TIC'S MUNICIPIO DE BELLO

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) es un ministerio de la República de Colombia que tiene como objetivos diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector TIC, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación. De igual forma debe impulsar el desarrollo y fortalecimiento del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promover la investigación e innovación buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional.

En 1953, por medio del decreto 259, el gobierno nacional realiza una reestructuración, en la cual el Ministerio de Correos y Telégrafos pasa a ser el Ministerio de Comunicaciones, estableciendo su funcionamiento con base en los departamentos de Correos, de Telecomunicaciones y Giros.<sup>13</sup> En 1976, el Ministerio es objeto de otra modificación para atender las necesidades resultantes de los cambios producidos por las tecnologías aplicadas a las telecomunicaciones y se establece como sector dentro de la rama ejecutiva del poder público.

A mediados del 2009, en el gobierno del presidente Álvaro Uribe Vélez, se sanciona la ley 1341, pasando de llamarse Ministerio de Comunicaciones al actual Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Con esta ley se enmarca el desarrollo del sector y se promueve el acceso y uso de las TICs a través de la masificación, el impulso a la libre competencia, el uso eficiente de la infraestructura y la búsqueda de la protección de los derechos de los usuarios.

#### Funciones

Según la ley 1341 de 2009, son funciones del Ministerio:

Diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Definir, adoptar y promover las políticas, planes y programas tendientes a incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional, a las tecnologías de la información y las comunicaciones y a sus beneficios.

Promover el establecimiento de una cultura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el país, a través de programas y proyectos que favorezcan la apropiación y masificación de las tecnologías, como instrumentos que facilitan el bienestar y el desarrollo personal y social.

Coordinar con los actores involucrados, el avance de los ejes verticales y transversales de las TIC, y el plan nacional correspondiente, brindando apoyo y asesoría a nivel territorial.

Gestionar la cooperación internacional en apoyo al desarrollo del sector de las TIC en Colombia. Administrar el régimen de contraprestaciones y otras actuaciones administrativas que comporten el pago de derechos, mediante el desarrollo de las operaciones de liquidación, cobro y recaudo, de conformidad con la legislación vigente.

Ejercer la representación internacional de Colombia en el campo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, especialmente ante los organismos internacionales del sector, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores y bajo la dirección del Presidente de la República.

Ejecutar los tratados y convenios sobre tecnologías de la información y las comunicaciones ratificados por el país, especialmente en los temas relacionados con el espectro radioeléctrico y los servicios postales.

Regir en correspondencia con la ley las funciones de vigilancia y control en el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Vigilar el pleno ejercicio de los derechos de información y de la comunicación, así como el cumplimiento de la responsabilidad social de los medios de comunicación, los cuales deberán contribuir al desarrollo social, económico, cultural y político del país y de los distintos grupos sociales que conforman la nación colombiana, sin perjuicio de las competencias de que trata el artículo 76 de la Constitución Política.

Evaluar la penetración, uso y comportamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el entorno socioeconómico nacional, así como su incidencia en los planes y programas que implemente o apoye.

Propender por la utilización de las TIC para mejorar la competitividad del país.

Promover, en coordinación con las entidades competentes, la regulación del trabajo virtual remunerado, como alternativa de empleo para las empresas y oportunidad de generación de ingresos de los ciudadanos, de todos los estratos sociales.

Procurar ofrecer una moderna infraestructura de conectividad y de comunicaciones, en apoyo para los centros de producción de pensamiento, así como el acompañamiento de expertos, en la utilización de las TIC, capaces de dirigir y orientar su aplicación de manera estratégica.

Levantar y mantener actualizado, el registro de todas las iniciativas de TIC a nivel nacional, las cuales podrán ser consultadas virtualmente.

Formular y ejecutar políticas de divulgación y promoción permanente de los servicios y programas del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promoviendo el uso y beneficio social de las comunicaciones y el acceso al conocimiento, para todos los habitantes del territorio nacional.

Preparar y expedir los actos administrativos, para los fines que se relacionan a continuación:

A) Ejercer la intervención del Estado en el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, dentro de los límites y con las finalidades previstas por la ley, con excepción de lo dispuesto por el artículo 76 de la Constitución Política

B) Establecer condiciones generales de operación y explotación comercial de redes y servicios que soportan las tecnologías de la información y las comunicaciones y que no se encuentren asignados por la ley a otros entes.

C) Expedir de acuerdo con la ley, los reglamentos, condiciones y requisitos para el otorgamiento de licencias, permisos y registros para el uso o explotación de los derechos del Estado sobre el espectro radioeléctrico y los servicios del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

D) Expedir y administrar las contraprestaciones que le corresponden por ley.

Fijar las políticas de administración, mantenimiento y desarrollo del nombre de dominio de Internet bajo el código del país correspondiente a Colombia -.co-.

Reglamentar la participación, el control social, las funciones y el financiamiento de las actividades de los vocales de control social de los proveedores de redes y servicios de comunicaciones de que trata esta ley.

Las demás que le sean asignadas en la ley.

### **8.3.1 SECRETARIA DE LAS TIC'S EN EL MUNICIPIO DE BELLO.**

El objetivo principal de esta dependencia es potencializar el desarrollo social y económico del Municipio, procurando su competitividad y avance tecnológico conforme a las exigencias de la comunidad y de su entorno, y en cumplimiento de la normatividad vigente; promoviendo la generación de empleo digno, el emprendimiento económico, el desarrollo de las competencias laborales, y la innovación; mediante la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TICs.

Dicha secretaria brinda apoyo a la I.E. EL ROSARIO DE BELLO a través de:

- Campañas educativas con los estudiantes sobre el uso adecuado de las redes sociales y del celular.
- Campañas a los padres de familia a la vigilancia de sus hijos en el manejo adecuado de las herramientas tecnológicas, además de brindar capacitación a ellos desde la secretaria en manejo de dichas herramientas.



## 9. LA EVALUACIÓN:

La evaluación se desarrolla por procesos: el profesor observa y analiza para comprobar, constatar, comparar, determinar, identificar, diferenciar, valorar, presentar alternativas y tomar decisiones. En el proceso evaluativo se toma como referencia el trabajo en clase, su responsabilidad en el desarrollo de los compromisos y su nivel de desempeño frente a las evaluaciones de contenido y de competencias.

La evaluación en el método desarrollista, se enfoca en el seguimiento continuo, la participación constante del estudiante y su participación en el proceso. Se busca que el estudiante participe activamente del proceso y en todo momento esté dinámico en éste.

### SISTEMA DE EVALUACION DE LOS ESTUDIANTES.

#### MARCO LEGAL:

El Sistema Institucional de Evaluación de Estudiantes (S.I.E.E) se fundamenta por el Decreto 1290 de 2009 que reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica (primaria y secundaria), y media que deben realizar los establecimientos educativos. La evaluación y promoción en el nivel Preescolar se fundamenta en el Decreto 2247 de 1997 en cual establece normas para la prestación del servicio educativo en el nivel de preescolar, su organización y orientaciones curriculares.

#### MARCO CONCEPTUAL.

#### CONCEPCIÓN DE EVALUACIÓN:

A partir de 1994 hablamos de una evaluación que se abre hacia la valoración no solamente de los avances del estudiante en su formación integral, sino que también involucra a los distintos actores educativos de una forma comprometida y dinámica. Con esto los padres de familia, los docentes, los directivos docentes, la institución y el sistema educativo mismo adquieren un protagonismo esencial en los procesos evaluativos de los estudiantes y en el acompañamiento de estos para el logro de las competencias básicas. En este escenario empieza a ser muy importante poder tener procesos de evaluación en el aula, donde por medio de distintas estrategias valorativas, se busque no solo medir logros educativos de los estudiantes sino realmente estar al tanto de los procesos de aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes. Allí es esencial que no se realicen únicamente aplicaciones de pruebas en un corte de tiempo definido sino que realmente se implementen procesos permanentes de evaluación integral y formativa. Con esto, el trabajo de evaluación que se debe emprender en el interior de las aulas de clase debe procurar empoderar a los estudiantes de sus procesos de aprendizaje y que ellos tengan plena claridad sobre los desempeños sobre los cuales están siendo evaluados. Es decir, resulta vital hacer partícipe a los estudiantes de los procesos evaluativos que se generen en las clases y que las aplicaciones de pruebas censales nacionales sean un elemento más de análisis para una evaluación que busca ser de carácter formativo y que busca acompañar y evidenciar los avances en el desarrollo de competencias de los niños, niñas y jóvenes.

En todo caso, la evaluación debe ser mirada como una actividad de aprendizaje que a partir de la definición y empleo de criterios y medios por parte de todos los participantes en la acción educativa, permite analizar el desarrollo de esa acción y proporciona información para mejorar su calidad.

La meta fundamental que debe regir a todos los docentes, institución o sistema educativo, es la de procurar de manera absoluta que todos sus estudiantes alcancen de manera exitosa los fines propuestos o establecidos dentro de un determinado proceso y período educativo: Lograr que todos

aprendan; que todos sean competentes en el mundo actual y en la sociedad en que se desempeñan. El concepto de competencia es multidimensional e incluye distintos niveles como:

1. **SABER** (datos, conceptos, conocimientos).
2. **SABER HACER** (habilidades, destrezas, métodos de actuación).
3. **SABER SER** (actitudes y valores que guían el comportamiento)
4. **SABER ESTAR** (capacidades relacionada con la comunicación interpersonal y el trabajo cooperativo).

En otras palabras, la competencia es la capacidad de un buen desempeño en contextos complejos y auténticos. Se basa en la integración y activación de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores. Las nuevas apuestas en este campo del conocimiento proponen que la evaluación educativa, en los niveles de enseñanza básica y media, tenga única y exclusivamente propósitos formativos, es decir, de aprendizaje para todos los sujetos que intervienen en ella. La evaluación formativa indicada para evaluar el aprendizaje y el desarrollo de las competencias de los estudiantes en el día a día.

### **EVALUACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS**

Chomsky (1985), a partir de las teorías del lenguaje, estableció el concepto y define competencias como la capacidad y disposición para el desempeño y para la interpretación. Una evaluación basada en competencias en educación, es un conjunto de comportamientos sociales, afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, un desempeño, una actividad o una tarea. En resumen, Evaluar es formular juicios de valor acerca de un fenómeno no conocido, teniendo como base un parámetro de referencia y la información para, a partir de ellos, tomar una decisión.

### **PROPÓSITOS DE LA EVALUACIÓN**

1. Identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances.
2. Proporcionar información básica para consolidar o reorientar los procesos educativos relacionados con el desarrollo integral del estudiante.
3. Suministrar información que permita implementar estrategias pedagógicas para apoyar a los estudiantes que presenten debilidades y desempeños superiores en su proceso formativo.
4. Determinar la promoción de estudiantes.
5. Aportar información para el ajuste e implementación del plan de mejoramiento institucional.
6. Tener una función pedagógica que permita reflexionar y revisar los procesos de aprendizaje y de enseñanza con el fin de optimizarlos.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

#### **CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN:**

**Justicia:** Los criterios y procedimientos se deben aplicar en igualdad de condiciones para todos los estudiantes, teniendo en cuenta sus necesidades individuales.

**Rigurosidad:** Nuestro sistema se debe caracterizar por el rigor que exige el conocimiento y los métodos utilizados por las áreas. La evaluación debe ser un reto para el estudiante y para el docente y estar orientada hacia la excelencia.

**Sistematización de la información:** La institución dispone de un sistema para el procesamiento de información que permita tomar decisiones con base en datos objetivos. Así mismo este sistema debe permitir conservar la información actualizada y organizada.

**Eficiencia:** Nuestro sistema de evaluación permite valorar los desarrollos de los objetivos de calidad del proceso académico y el logro de las metas de aprendizaje a través de indicadores de eficiencia, tanto internos como externos.

**Crítica:** La institución educativa propicia la expresión de las capacidades de los integrantes de la comunidad para reflexionar sobre las fortalezas y debilidades de su sistema de evaluación para tomar las acciones preventivas, correctivas y de mejora.

**Continua:** La evaluación se realiza durante todo el tiempo y está orientada hacia la formación personal y hacia la excelencia académica.

**Integral:** La evaluación integrará el **SER, SABER HACER, SABER SER y SABER ESTAR** del estudiante y estará articulada al Plan de Estudios.

**Pertinente:** La evaluación tendrá en cuenta las características personales, familiares, escolares y sociales de los estudiantes.

**Incluyente:** La evaluación buscará mantener altos niveles de retención y de inclusión escolar. La evaluación también busca apoyar a los estudiantes que presenten debilidades y desempeños superiores en su proceso formativo.

**Formativa:** La finalidad principal de la evaluación será la formación de los estudiantes en el componente académico y comportamental. Los juicios que se emiten sobre la evaluación serán de carácter constructivo. El fin principal de la evaluación del aprendizaje es suministrar información para consolidar o reorientar los procesos educativos.

## PROCESOS DE EVALUACIÓN

La evaluación es un procedimiento sistemático, que valora no solo el conocimiento y el desempeño de los estudiantes, sino la eficacia del proceso de enseñanza. En ese sentido, sus resultados deben revertirse en procesos de mejoramiento de las condiciones en las que se lleva a cabo el proceso de aprendizaje, en la implementación de nuevas metodologías y en la utilización de materiales. Se hace fundamentalmente por comparación del estado del desarrollo formativo y cognitivo de un estudiante con relación a los logros propuestos en cada área y grado.

Los procesos de evaluación son:

### COGNITIVOS:

- ✓ Pruebas de comprensión, análisis, discusión crítica y en general de confrontación de aprendizajes.
- ✓ Apreciaciones cualitativas hechas como resultado de observación, diálogo, entrevistas, etc.
- ✓ Evaluaciones por competencias, las cuales tienen como objetivo, confrontar en forma escrita los logros alcanzados por el estudiante en las actividades regulares de aprendizaje y determinar el nivel de desempeño en cada una de las competencias.
- ✓ Exposiciones, evaluaciones orales y toda actividad que dependa de la argumentación de los estudiantes.

### PROCEDIMENTALES:

- ✓ Trabajos individuales de consulta e investigación con la respectiva sustentación individual, ya sean en clase o en casa de acuerdo a la propuesta del docente.
- ✓ Trabajos en grupos realizados en clase con orientación del docente. Los trabajos en grupo para la casa no están permitidos por la institución.
- ✓ Valoración continua de las actitudes manifestadas por el estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en su trabajo personal de clase y el aprovechamiento del tiempo de la misma.

### ACTITUDINALES:

- ✓ Presentación de materiales, formatos, carpetas y toda herramienta pedagógica requerida por el docente con previo aviso.

- ✓ Actitud positiva de trabajo, aprovechamiento del tiempo, disciplina y disposición en clase.
- ✓ Procesos de evaluación evidenciados en la Co-evaluación, hetero-evaluación y auto-evaluación al finalizar cada período académico.

### **CRITERIOS SOBRE LAS TAREAS:**

La institución Educativa El Rosario de Bello concibe las tareas como herramientas importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ellas dinamizan y fortalecen los conocimientos abordados a través del planteamiento metodológico de las clases; su realización debe hacerse con el fin de ejercitar los saberes tanto previos, como adquiridos durante el proceso, de manera responsable y autónoma. Por ello, en nuestra institución se han establecido los siguientes elementos a tener en cuenta para el desarrollo de las mismas:

- ✓ Aprovechar las dificultades en las tareas como recurso didáctico de aprendizaje.
- ✓ Enmarcar las tareas en el modelo pedagógico de la institución en el cual está inmerso el modelo de clase.
- ✓ Colocar tareas para los estudiantes y no para los padres de familia o acudientes (el padre de familia o tutor orienta y acompaña, más no debe asumir la responsabilidad que le corresponde al estudiante).
- ✓ Para realizar las tareas que se asignen a los estudiantes, éstos deben tener los elementos cognitivos, las herramientas o habilidades para encontrar la información, tener presente los referentes teóricos y estrategias para buscar la información, elementos que desde el proceso de la clase el docente debe orientar para que el estudiante las asuma de una manera autónoma.
- ✓ Orientar a los estudiantes frente a los criterios evaluativos que se utilizarán para la evaluación de las tareas.
- ✓ Proponer tareas que brinde impacto positivo y motivante en los estudiantes, que den cuenta de la creatividad e inventiva del maestro.
- ✓ Presentar la tarea en la fecha acordada con el docente, respetando el diario de compromisos.
- ✓ Orientar a los educandos frente a las estrategias que posibiliten asumir las tareas con responsabilidad y viviendo en todo momento la cultura de la legalidad.
- ✓ Recordar que las tareas no se refuerzan en caso de no presentarla el día de compromisos, es decir no hay plazos posteriores para entregarlas o realizar otra actividad
- ✓ Promover el uso de las nuevas tecnologías (Internet, Enciclopedias interactivas, entre otros) como medios de aprendizaje más no como fin.
- ✓ Toda tarea debe confrontarse en forma oral o escrita para confrontar los aprendizajes adquiridos.
- ✓ Las tareas serán valoradas como acciones de responsabilidad y actitud positiva frente a los procesos de enseñanza-aprendizaje, en ningún momento se asumen como valoración cognitiva de aprendizaje.  
No toda tarea se tiene que valorar en la planilla de seguimiento, es criterio del docente su valoración.

### **DIARIO DE COMPROMISOS:**

Para dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, se ha implementado el diario de compromisos como estrategia de orden en lo referente a las tareas, trabajos y evaluaciones que se les asignen a los estudiantes, con el fin de evitar la acumulación de actividades para unos días más que para otros. En el horario de cada grupo, señalado con asterisco, cada área tendrá un día específico en el que se efectuarán las actividades de revisión y evaluación de tareas y trabajos propuestos por parte del docente.

No se consideran en el diario de compromisos las actividades que se realizan en la(s) horas de clase, el quiz o los diversos exámenes, ya que son actividades de producción inmediata.

Si en alguna ocasión el día de compromisos coincide con un día de fiesta u otra actividad en la cual no se dicta clase, el compromiso pendiente queda aplazado para el día inmediatamente posterior que en el horario se dicte el área en cuestión.

## **ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN**

### **TRABAJO DE CLASE:**

Actividad que se realiza en el transcurso de la clase, ya sea individual o en grupo. Esta valoración tiene en cuenta el trabajo, la disciplina, la disponibilidad y la calidad y suficiencia de dicho trabajo. Para esta clase de trabajos, no se requiere del diario de compromisos.

### **TRABAJO EN CASA:**

Actividad que el estudiante desarrolla en horario diferente al escolar, es independiente si se realiza en el cuaderno o en trabajo escrito. Para este tipo de trabajos se requiere del diario de compromisos para su entrega. Todo trabajo en casa requiere de una sustentación ya sea oral o escrita. La institución no autoriza ni solicita trabajos en grupo para la casa.

### **QUIZ:**

Evaluación corta que permite verificar los conocimientos y saberes previos de cada uno de los estudiantes. Esta clase de evaluaciones se pueden realizar en cualquier momento de la clase y no se necesita de previa información o del diario de compromisos. Los aspectos evaluados son temáticas vista en clase o conocimientos que el estudiante ya debe tener consolidados. Es aconsejable realizar dicho quiz con una, dos y hasta tres preguntas como máximo y estas deben ser de respuestas rápidas y procesos cortos ya que el tiempo es de 15 minutos como límite para responder.

Es importante tener en cuenta el aspecto teórico en estas evaluaciones ya que esto permite mantener al estudiante al tanto del lenguaje propio de cada área.

### **EVALUACIÓN DE CONTENIDO:**

La evaluación de contenidos hace referencia a la evaluación temática de cada logro trazado en el área. Con esta evaluación se pretende evaluar en cada estudiante: Conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes. Por ello en el área se harán evaluaciones temáticas elaboradas de tal forma que el estudiante esté en capacidad de obtener una valoración de desempeño Básico, Alto o Superior de tal forma que sea él quien logre descubrir las capacidades de aprendizaje. Esta evaluación debe ser incluyente, o sea que todos los estudiantes estén en capacidad de alcanzar el logro pretendido en cada periodo.

La evaluación por contenidos debe estar estructurada de la siguiente forma:

#### **Nivel 1:**

Ejercicio o situaciones problemáticas que solo requiere de operaciones directas o definiciones sencillas, no requiere de conocimiento de fórmulas o conversiones de medidas. Puede ser lo referente a la teoría del tema, a la comprensión de un texto corto, a la opinión de un tema en particular.

#### **Nivel 2:**

Resolución de situaciones problemáticas cotidianas. Ejercicios o definiciones que requieren de la aplicación de una fórmula directa o un conocimiento básico, en el cual se conocen las variables necesarias para operarla. Problemas cotidianos para el estudiante. En el enunciado está la información. Exige una sola operación o definición para su solución. Comprensión e interpretación de textos cortos, datos y definiciones de temáticas tratadas.

### **Nivel 3:**

Resolución de problemas simples, problemas hipotéticos de una variable, información sin orden en el enunciado y se sugiere la estrategia. Exige dos operaciones para su solución.

### **Nivel 4:**

Resolución de problemas complejos con estrategia de solución simple. El estudiante debe descubrir relaciones no explícitas y generar estrategia de resolución. Dos o más variables que no están explícitas.

### **Nivel 5:**

Resolución de problemas complejos con estrategia de resolución múltiple. El estudiante debe descubrir en el enunciado relaciones no explícitas para hallar la solución. Requiere definir sub-metas, combinar estrategias y temas.

El estudiante que resuelve los tres primeros puntos en forma satisfactoria obtiene de valoración de desempeño básico, si resuelve los cuatro primeros puntos obtiene desempeño alto y si resuelve los cinco puntos correctamente es un estudiante con valoración de desempeño superior y que se le debe reconocer sus aptitudes en el área en público. La resolución de ejercicios, mínimo tres (3) en forma discontinua queda en consideración del docente el valorar el desempeño del estudiante. Si el estudiante alcanza 2 o menos respuestas correctas obtiene una valoración de desempeño bajo.

## **EVALUACIÓN INTERNA DE PERIODO:**

Son pruebas tipo **SABER** elaboradas por cada docente y aplicadas en algunos periodos, busca evaluar los alcances y las competencias adquiridas por cada estudiante desde primero a once en las cinco áreas básicas (Lengua Castellana, Ciencias Sociales, Inglés, Matemáticas y Ciencias Naturales). Esta evaluación consta máxima de **20** preguntas en cada área, divididas en partes proporcionales por cada asignatura que pertenece al área. Además, esta evaluación se toma como estudio para evidenciar las fortalezas y debilidades de los procesos y trazar acciones de mejoras ante las dificultades.

La evaluación por competencias se evalúa teniendo en cuenta que el número de respuestas correctas sea igual o mayor al 60% del total de preguntas y en la planilla de seguimiento académico, en la columna evaluación de periodo, tendrá una valoración del 25% sobre el proceso.

## **EVALUACIONES EXTERNAS DE PERIODO:**

Son pruebas tipo **SABER** que se aplican a los estudiantes de primero a once en el transcurso del año escolar en algunos periodos, dichas pruebas son elaboradas por otras instituciones afines a la educación, las cuales califican y entregan un consolidado de respuestas con datos estadísticos que permiten evaluar y medir como estamos y plantear acciones de mejoramiento frente a los resultados. El costo de estas pruebas es asumido por el padre de familia y se realizaran tres en el transcurso del año:

- Una prueba diagnóstica que revelará las fortalezas y debilidades de los estudiantes, sobre estos resultados, cada docente debe plantear planes de mejoramiento continuo para ser

aplicados en el transcurso del año. Esta prueba no tiene valoración en la planilla de seguimiento.

- Dos Pruebas de periodo que permiten medir como estamos en el proceso. Los resultados de estas pruebas se tomaran en la planilla de seguimiento valorativo en la columna de evaluación de periodo, teniendo en cuenta la fecha en que se aplica dicha prueba.

### **Parágrafo.**

La prueba diagnóstica se aplicará en la tercera semana iniciado el año escolar y las dos de periodo, la institución determinará en el cronograma anual en que periodos las aplica.

### **CUADERNO:**

El cuaderno es el texto que el mismo estudiante escribe, con él, el estudiante tiene la oportunidad de escribir lo visto en clase y de realizar los talleres y las tareas propuestas, también, es éste una herramienta útil al momento de preparar sus evaluaciones. Por tal motivo, el cuaderno del estudiante debe cumplir con unos estándares mínimos de orden, estética y completitud. En el cuaderno de cada estudiante debe estar registrada la fecha de la clase y la temática a tratar, el docente está en la obligación de tomar una nota valorativa por este concepto como mínimo en cada periodo. Esto no tiene nada que ver con los talleres, ejercicios o actividades que el docente proponga durante el periodo.

### **FORMATOS PARA PLANCHAS:**

Formato utilizado en el área de artística y Dibujo Técnico de primero a once que presenta ciertas características institucionales especificadas por el docente al iniciar el curso. Cada estudiante debe presentar mínimo dos formatos al iniciar la correspondiente clase; el incumplimiento de este deber le implica una valoración negativa en el proceso.

### **EXPOSICIONES:**

Actividades realizadas por los estudiantes en las cuales exponen su punto de vista o sirven como enlace de comunicación para el conocimiento de temas específicos entre ellos y sus compañeros de clase o comunidad educativa, basados en consultas o investigaciones. La valoración de esta actividad por parte del docente depende de: La calidad argumentativa, fluidez verbal, expresión corporal de los expositores, empoderamiento del tema a tratar, utilización de las TIC'S para su proyección, entre otros.

### **FERIA DE LA CIENCIA:**

La participación en la feria de la ciencia por parte de los estudiantes será un ítem a tener en cuenta en el proceso de seguimiento valorativo. Los docentes que acompañan estos proyectos determinan en cual o cuales periodos se toma en cuenta la valoración, acorde al seguimiento, e implicación de cada proyecto. Está valoración se llevará en la columna de actividades de la planilla de seguimiento. Los proyectos que participen a la fase final, tendrán un reconocimiento valorativo especial que el docente acompañante avalará.

## HABILIDADES BÁSICAS DEL APRENDIZAJE (HBA)

Las actividades que se desarrollan en el proyecto **HBA** (Habilidades Básicas de aprendizaje) serán tenidas en cuenta en el seguimiento evaluativo de la siguiente forma:

- Cada habilidad será evaluada por un área específica: Puerto lectura, Caligrafía y Ortografía (Lengua Castellana), Cálculo mental (Matemáticas), Cultura general (Ciencias Sociales) las actividades de Inglés (Inglés) y las actividades de Ciencias Naturales (Ciencias Naturales)
- Cinco actividades calificadas de cada habilidad generan un promedio, este será una nota valorativa ubicada en la columna de evaluaciones de la planilla de seguimiento.
- La habilidad de cálculo mental que termina en un concurso, para el cuarto periodo, los clasificados obtendrán en la columna de evaluaciones 5.0.
  - Los ganadores del concurso de cálculo mental obtendrán como nota definitiva en el cuarto periodo 5.0.

## INTERCLASES

Las actividades programadas en interclases serán evaluadas en el área de Educación Física y Deportes la parte comportamental aportará elementos para valorar la Convivencia Escolar.

Cada estudiante debe:

- Portar correctamente el uniforme de interclases en el día correspondiente.
- Participar de forma activa en por lo menos uno de los deportes que se practiquen.

## SIMULACROS PRUEBAS SABER

En el grado décimo y once que se les apliquen simulacros tipo pruebas **SABER**, se tendrá en cuenta los resultados para el seguimiento evaluativo la siguiente consideración:

- Los estudiantes que alcancen en cada área un puntaje igual o mayor a 60 puntos, obtendrán como nota de seguimiento un 5.0 en la columna de evaluaciones en la planilla de seguimiento

## PRUEBAS SABER 11

A los estudiantes del grado once que presenten las pruebas **SABER** correspondientes al año lectivo, se les hará un reconocimiento a sus resultados en el cuarto periodo teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- El estudiante que obtenga en cada área evaluada un puntaje igual o mayor a 60 puntos, obtendrá 5.0 en la columna de evaluaciones en la planilla de seguimiento.
- El estudiante que obtenga en cada área un puntaje igual o mayor a 65 puntos, será eximido(a) de la evaluación de periodo y obtendrá 5.0 en esta columna en la planilla de seguimiento.
- El estudiante que obtenga en cada área un puntaje igual o mayor a 70 puntos, obtendrá una valoración definitiva para el periodo. Esta valoración es proporcional, teniendo en cuenta que el puntaje mayor obtenido en el grupo será de 5.0.

## COEVALUACIÓN-AUTOEVALUACIÓN-HETEROEVALUACIÓN

Actividad que se realiza una semana antes de culminar cada periodo en la cual se evalúan las actitudes y aptitudes de cada uno de los estudiantes. La nota definitiva de este proceso se ubica en la columna de actitudinal y tiene un valor de 10 % en el proceso.

	<b>Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO</b>	
	<b>FORMATO AUTOEVALUACION-COEVALUACION HETEROEVALUACION</b>	

NOMBRES Y APELLIDOS:			PERIODO:	
AREA O ASIGNATURA	ASPECTOS COMPORTAMENTALES	NOTA	ASPECTOS ACADÉMICOS	NOTA
	1. Mi comportamiento en clase posibilita el ambiente y buen desarrollo de la misma.		1. Realizo en forma correcta y puntual mis compromisos académicos.	
	2. Aprovecho el tiempo de clase en el desarrollo de las actividades propuestas.		2. Tengo hábitos de estudio que me permiten distribuir mi tiempo.	
	3. Mi actitud frente al área posibilita mi aprendizaje.		3. Mi preparación para las pruebas diarias, quis y de periodo es el mejor.	
	PROMEDIO		PROMEDIO	
ESCRIBO MIS FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN EL PROCESO EDUCATIVO:			NOTA FINAL:	
			Sumo los dos promedios y el resultado lo divido entre 2.	
			NOTA FINAL:	

### 9.1. DECRETO No. 1290

Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial de las conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, en concordancia con el artículo 79 y el literal d) del numeral 2 del artículo 148 de la Ley 115 de 1994 y numeral 5.5 del artículo 5 de la Ley 715 de 2001,

D E C R E T A:

**ARTÍCULO 1.** Evaluación de los estudiantes. La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes se realiza en los siguientes ámbitos:

1. Internacional. El Estado promoverá la participación de los estudiantes del país en pruebas que den cuenta de la calidad de la educación frente a estándares internacionales.

2. Nacional. El Ministerio de Educación Nacional y el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES, realizarán pruebas censales con el fin de monitorear la calidad de la educación de los establecimientos educativos con fundamento en los estándares básicos. Las pruebas nacionales que se aplican al finalizar el grado undécimo permiten, además, el acceso de los estudiantes a la educación superior.
3. Institucional. La evaluación del aprendizaje de los estudiantes realizada en los establecimientos de educación básica y media, es el proceso permanente y objetivo para valorar el nivel de desempeño de los estudiantes.

**ARTÍCULO 2.** Objeto del decreto. El presente decreto reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media que deben realizar los establecimientos educativos.

**ARTÍCULO 3.** Propósitos de la evaluación institucional de los estudiantes. Son propósitos de la evaluación de los estudiantes en el ámbito institucional:

1. Identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances.
2. Proporcionar información básica para consolidar o reorientar los procesos educativos relacionados con el desarrollo integral del estudiante.
3. Suministrar información que permita implementar estrategias pedagógicas para apoyar a los estudiantes que presenten debilidades y desempeños superiores en su proceso formativo.
4. Determinar la promoción de estudiantes.
5. Aportar información para el ajuste e implementación del plan de mejoramiento institucional.

**ARTÍCULO 4.** Definición del sistema institucional de evaluación de los estudiantes. El sistema de evaluación institucional de los estudiantes que hace parte del proyecto educativo institucional debe contener:

1. Los criterios de evaluación y promoción.
2. La escala de valoración institucional y su respectiva equivalencia con la escala nacional.
3. Las estrategias de valoración integral de los desempeños de los estudiantes.
4. Las acciones de seguimiento para el mejoramiento de los desempeños de los estudiantes durante el año escolar.
5. Los procesos de autoevaluación de los estudiantes.
6. Las estrategias de apoyo necesarias para resolver situaciones pedagógicas pendientes de los estudiantes.
7. Las acciones para garantizar que los directivos docentes y docentes del establecimiento educativo cumplan con los procesos evaluativos estipulados en el sistema institucional de evaluación.
8. La periodicidad de entrega de informes a los padres de familia.
9. La estructura de los informes de los estudiantes, para que sean claros, comprensibles y den información integral del avance en la formación.
10. Las instancias, procedimientos y mecanismos de atención y resolución de reclamaciones de padres de familia y estudiantes sobre la evaluación y promoción.
11. Los mecanismos de participación de la comunidad educativa en la construcción del sistema institucional de evaluación de los estudiantes.

**ARTICULO 5.** Escala de valoración nacional: Cada establecimiento educativo definirá y adoptará su escala de valoración de los desempeños de los estudiantes en su sistema de evaluación. Para facilitar la movilidad de los estudiantes entre establecimientos educativos, cada escala deberá expresar su equivalencia con la escala de valoración nacional:

- Desempeño Superior.
- Desempeño Alto.
- Desempeño Básico.
- Desempeño Bajo.

La denominación desempeño básico se entiende como la superación de los desempeños necesarios en relación con las áreas obligatorias y fundamentales, teniendo como referente los estándares básicos, las orientaciones y lineamientos expedidos por el Ministerio de Educación Nacional y lo establecido en el proyecto educativo institucional. El desempeño bajo se entiende como la no superación de los mismos.

**ARTÍCULO 6.** Promoción escolar. Cada establecimiento educativo determinará los criterios de promoción escolar de acuerdo con el sistema institucional de evaluación de los estudiantes. Así mismo, el establecimiento educativo definirá el porcentaje de asistencia que incida en la promoción del estudiante. Cuando un establecimiento educativo determine que un estudiante no puede ser promovido al grado siguiente, debe garantizarle en todos los casos, el cupo para que continúe con su proceso formativo.

**ARTÍCULO 7.** Promoción anticipada de grado. Durante el primer período del año escolar el consejo académico, previo consentimiento de los padres de familia, recomendará ante el consejo directivo la promoción anticipada al grado siguiente del estudiante que demuestre un rendimiento superior en el desarrollo cognitivo, personal y social en el marco de las competencias básicas del grado que cursa. La decisión será consignada en el acta del consejo directivo y, si es positiva en el registro escolar. Los establecimientos educativos deberán adoptar criterios y procesos para facilitar la promoción al grado siguiente de aquellos estudiantes que no la obtuvieron en el año lectivo anterior. **ARTICULO 8.** Creación del sistema institucional de evaluación de los estudiantes: Los establecimientos educativos deben como mínimo seguir el procedimiento que se menciona a continuación:

1. Definir el sistema institucional de evaluación de los estudiantes.
2. Socializar el sistema institucional de evaluación con la comunidad educativa.
3. Aprobar el sistema institucional de evaluación en sesión en el consejo directivo y consignación en el acta.
4. Incorporar el sistema institucional de evaluación en el proyecto educativo institucional, articulándolo a las necesidades de los estudiantes, el plan de estudios y el currículo.
5. Divulgar el sistema institucional de evaluación de los estudiantes a la comunidad educativa.
6. Divulgar los procedimientos y mecanismos de reclamaciones del sistema institucional de evaluación.
7. Informar sobre el sistema de evaluación a los nuevos estudiantes, padres de familia y docentes que ingresen durante cada período escolar.

**Parágrafo.** Cuando el establecimiento educativo considere necesaria la modificación del sistema institucional de evaluación de los estudiantes deberá seguir el procedimiento antes enunciado.

**ARTÍCULO 9.** Responsabilidades del Ministerio de Educación Nacional. En cumplimiento de las funciones establecidas en la ley, el Ministerio de Educación Nacional debe:

1. Publicar información clara y oportuna sobre los resultados de las pruebas externas tanto internacionales como nacionales, de manera que sean un insumo para la construcción de los sistemas institucionales de evaluación de los estudiantes y el mejoramiento de la calidad de la educación.
2. Expedir y actualizar orientaciones para la implementación del sistema institucional de evaluación.
3. Orientar y acompañar a las secretarías de educación del país en la implementación del presente decreto.
4. Evaluar la efectividad de los diferentes sistemas institucionales de evaluación de los estudiantes.

**ARTÍCULO 10.** Responsabilidades de las secretarías de educación de las entidades territoriales certificadas. En cumplimiento de las funciones establecidas en la ley, la entidad territorial certificada debe:

1. Analizar los resultados de las pruebas externas de los establecimientos educativos de su jurisdicción y contrastarlos con los resultados de las evaluaciones de los sistemas institucionales de evaluación de los estudiantes.
2. Orientar, acompañar y realizar seguimiento a los establecimientos educativos de su jurisdicción en la definición e implementación del sistema institucional de evaluación de estudiantes.
3. Trabajar en equipo con los directivos docentes de los establecimientos educativos de su jurisdicción para facilitar la divulgación e implementación de las disposiciones de este decreto.
4. Resolver las reclamaciones que se presenten con respecto a la movilidad de estudiantes entre establecimientos educativos de su jurisdicción.

**ARTÍCULO 11.** Responsabilidades del establecimiento educativo. En cumplimiento de las funciones establecidas en la ley, el establecimiento educativo, debe:

1. Definir, adoptar y divulgar el sistema institucional de evaluación de estudiantes, después de su aprobación por el consejo académico.
2. Incorporar en el proyecto educativo institucional los criterios, procesos y procedimientos de evaluación; estrategias para la superación de debilidades y promoción de los estudiantes, definidos por el consejo directivo.
3. Realizar reuniones de docentes y directivos docentes para analizar, diseñar e implementar estrategias permanentes de evaluación y de apoyo para la superación de debilidades de los estudiantes y dar recomendaciones a estudiantes, padres de familia y docentes.
4. Promover y mantener la interlocución con los padres de familia y el estudiante, con el fin de presentar los informes periódicos de evaluación, el plan de actividades de apoyo

para la superación de las debilidades, y acordar los compromisos por parte de todos los involucrados.

5. Crear comisiones u otras instancias para realizar el seguimiento de los procesos de evaluación y promoción de los estudiantes si lo considera pertinente.
6. Atender los requerimientos de los padres de familia y de los estudiantes, y programar reuniones con ellos cuando sea necesario.
7. A través de consejo directivo servir de instancia para decidir sobre reclamaciones que presenten los estudiantes o sus padres de familia en relación con la evaluación o promoción.
8. Analizar periódicamente los informes de evaluación con el fin de identificar prácticas escolares que puedan estar afectando el desempeño de los estudiantes, e introducir las modificaciones que sean necesarias para mejorar.
9. Presentar a las pruebas censales del ICFES la totalidad de los estudiantes que se encuentren matriculados en los grados evaluados, y colaborar con éste en los procesos de inscripción y aplicación de las pruebas, según se le requiera.

**ARTÍCULO 12.** Derechos del estudiante. El estudiante, para el mejor desarrollo de su proceso formativo, tiene derecho a:

1. Ser evaluado de manera integral en todos los aspectos académicos, personales y sociales.
2. el sistema institucional de evaluación de los estudiantes: criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y promoción desde el inicio de año escolar.
3. Conocer los resultados de los procesos de evaluación y recibir oportunamente las respuestas a las inquietudes y solicitudes presentadas respecto a estas.
4. Recibir la asesoría y acompañamiento de los docentes para superar sus debilidades en el aprendizaje.

**ARTÍCULO 13.** Deberes del estudiante. El estudiante, para el mejor desarrollo de su proceso formativo, debe:

1. Cumplir con los compromisos académicos y de convivencia definidos por el establecimiento educativo.
2. Cumplir con las recomendaciones y compromisos adquiridos para la superación de sus debilidades.

**ARTÍCULO 14.** Derechos de los padres de familia. En el proceso formativo de sus hijos, los padres de familia tienen los siguientes derechos:

1. Conocer el sistema institucional de evaluación de los estudiantes: criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y promoción desde el inicio de año escolar.
2. Acompañar el proceso evaluativo de los estudiantes.
3. Recibir los informes periódicos de evaluación.
4. Recibir oportunamente respuestas a las inquietudes y solicitudes presentadas sobre el proceso de evaluación de sus hijos.

**ARTÍCULO 15.** Deberes de los padres de familia. De conformidad con las normas vigentes, los padres de familia deben:

1. Participar, a través de las instancias del gobierno escolar, en la definición de criterios y procedimientos de la evaluación del aprendizaje de los estudiantes y promoción escolar.
2. Realizar seguimiento permanente al proceso evaluativo de sus hijos.
3. Analizar los informes periódicos de evaluación

**ARTÍCULO 16.** Registro escolar. Los establecimientos educativos deben llevar un registro actualizado de los estudiantes que contenga, además de los datos de identificación personal, el informe de valoración por grados y el estado de la evaluación, que incluya las novedades académicas que surjan.

**ARTÍCULO 17.** Constancias de desempeño. El establecimiento educativo, a solicitud del padre de familia, debe emitir constancias de desempeño de cada grado cursado, en las que se consignarán los resultados de los informes periódicos. Cuando la constancia de desempeño reporte que el estudiante ha sido promovido al siguiente grado y se traslade de un establecimiento educativo a otro, será matriculado en el grado al que fue promovido según el reporte. Si el establecimiento educativo receptor, a través de una evaluación diagnóstica, considera que el estudiante necesita procesos de apoyo para estar acorde con las exigencias académicas del nuevo curso, debe implementarlos.

**ARTÍCULO 18.** Graduación. Los estudiantes que culminen la educación media obtendrán el título de Bachiller Académico o Técnico, cuando hayan cumplido con todos los requisitos de promoción adoptados por el establecimiento educativo en su proyecto educativo institucional, de acuerdo con la ley y las normas reglamentarias.

**ARTÍCULO 19.** Vigencia. A partir de la publicación del presente decreto todos los establecimientos educativos realizarán las actividades preparatorias pertinentes para su implementación. Los establecimientos educativos concluirán las actividades correspondientes al año escolar en curso con sujeción a las disposiciones de los decretos 230 y 3055 de 2002. Para establecimientos educativos de calendario A el presente decreto rige a partir del primero de enero de 2010 y para los de calendario B a partir del inicio del año escolar 2009 - 2010. Igualmente deroga los decretos 230 y 3055 de 2002 y las demás disposiciones que le sean contrarias a partir de estas fechas.

## 9.2 CRITERIOS DE PROMOCIÓN:

### SIEE: SISTEMA INSTITUCIONAL DE EVALUACION DE ESTUDIANTES.

<p>Qué reglamenta el decreto 1290 de abril de 2009?</p>	<p>El nuevo conjunto de normas que reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de básica y media y, plantea la definición de un sistema institucional de evaluación (SIEE) a partir de enero de 2010 y, reemplaza al decreto 230 de 2002. Cada institución lo construye de acuerdo con su PEI y con el tipo de educación que quiere ofrecer.</p>
<p>¿Qué es el sistema institucional de</p>	<p>Un componente del proyecto educativo institucional (a partir del 2010) que contiene 11 elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los criterios de evaluación y promoción.</li> <li>2. La escala de valoración institucional y su equivalencia con</li> </ol>

<p>evaluación de estudiantes?</p>	<p>la escala nacional.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Las estrategias de valoración integral de desempeño de los estudiantes.</li> <li>4. Las acciones de seguimiento para el mejoramiento de los desempeños de los estudiantes durante el año escolar.</li> <li>5. Los procesos de autoevaluación de los estudiantes.</li> <li>6. Las estrategias de apoyo para resolver situaciones pedagógicas pendientes de los estudiantes.</li> <li>7. Las acciones para que los docentes y directivos cumplan los procesos del SIEE.</li> <li>8. La periodicidad de entrega de informes a los padres de familia.</li> <li>9. El formato de los informes de los estudiantes para que sean claros, comprensibles y que den información integral del avance en la formación.</li> <li>10. Las instancias, procedimientos y mecanismos de atención y resolución de reclamaciones de padres de familia y estudiantes sobre la evaluación y promoción.</li> <li>11. Los mecanismos de participación de la comunidad educativa en la construcción del SIEE.</li> </ol>
<p>¿Qué es un criterio de evaluación?</p>	<p>Un parámetro de referencia que sirve como base de comparación para identificar el desempeño del estudiante con respecto a su progreso de aprendizaje. El origen del criterio de evaluación está en los procesos característicos (capacidades y actitudes) que debe desarrollar el estudiante en determinada área curricular.</p>
<p>¿Cuáles serán nuestros criterios de evaluación?</p>	<p>Lo académico. Lo personal. Lo social.</p>
<p>¿En qué consiste el criterio académico?</p>	<p>El parámetro de referencia que permitirá evidenciar en el estudiante los desempeños mínimos de los logros de cada área. El desarrollo de su pensamiento, la construcción del saber, el sentido crítico el desarrollo de competencias generales que responden a lo intelectual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toma de decisiones.</li> <li>Creatividad.</li> <li>Solución de problemas.</li> <li>Aprender a aprender.</li> </ul>
<p>¿En qué consiste el criterio personal?</p>	<p>El parámetro de referencia que permitirá evidenciar en el estudiante los logros formativos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Puntualidad.</li> <li>Presentación personal.</li> <li>Trabajo en clase y demás actividades escolares.</li> <li>Desarrollo de actividades complementarias.</li> <li>Capacidad de escucha.</li> <li>Sentido de pertenencia.</li> </ul> <p>El desarrollo de competencias generales que responden a lo intrapersonal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dominio personal.</li> <li>Orientación ética.</li> <li>Responsabilidad social.</li> </ul>

¿En qué consiste el criterio social?	El parámetro de referencia que permitirá evidenciar en el estudiante los logros formativos en: Correctas relaciones con los demás. Solidaridad. El desarrollo de las competencias generales que responden a lo interpersonal: Trabajo en equipo. Comunicación. Liderazgo. Manejo y solución de conflictos.										
¿Cómo será la valoración del estudiante cuantitativa o cualitativa?	Cuantitativa en una escala de 1.0 a 5.0 siendo 3.0 la nota mínima para decir que aprobó. Y cualitativa describiendo su desempeño académico y los logros alcanzados en cada área o asignatura.										
¿Cuál es la escala de valoración Nacional?	Desempeño superior. Desempeño alto. Desempeño básico. Desempeño bajo.										
¿Para qué sirve la escala de valoración nacional?	Como referente de valoración para el estudiante que se traslade de un establecimiento a otro, sus notas no serán las numéricas sino estas de la escala nacional.										
¿Cuál será la equivalencia de nuestra escala de valoración con la escala de valoración nacional?	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESCALA NACIONAL</th> <th>VALORACION INSTITUCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Desempeño superior</td> <td>4.6 a 5.0</td> </tr> <tr> <td>Desempeño alto</td> <td>4.0 a 4.5</td> </tr> <tr> <td>Desempeño básico</td> <td>3.0 a 3.9</td> </tr> <tr> <td>Desempeño bajo</td> <td>0.0 a 2.9</td> </tr> </tbody> </table>	ESCALA NACIONAL	VALORACION INSTITUCIONAL	Desempeño superior	4.6 a 5.0	Desempeño alto	4.0 a 4.5	Desempeño básico	3.0 a 3.9	Desempeño bajo	0.0 a 2.9
ESCALA NACIONAL	VALORACION INSTITUCIONAL										
Desempeño superior	4.6 a 5.0										
Desempeño alto	4.0 a 4.5										
Desempeño básico	3.0 a 3.9										
Desempeño bajo	0.0 a 2.9										
¿Cuándo un estudiante aprueba el año escolar y es promovido al grado siguiente?	Cuando en el quinto informe (promedio de los cuatro periodos) aprueba todas las áreas con una nota igual o superior a 3.0										
¿Cuándo un estudiante reprueba el año escolar y debe repetirlo?	Cuando en el quinto informe (promedio de los cuatro periodos) el resultado en tres o más áreas sea inferior a 3.0.										
¿Qué se entiende por área?	Conjunto de saberes específicos que comprenden una o varias asignaturas.										
¿Qué pasa en un área que tiene una o varias asignaturas para efecto de reprobación?	Si el estudiante reprueba una o más asignaturas de la misma área y el promedio definitivo de ellas es igual o superior a 3.0 se considera aprobada el área. Excepción hecha en el área de humanidades donde su consideración como área es independiente, (Lengua castellana e inglés) según concepto del Ministerio de Educación Nacional										
¿Cuáles son las áreas que tienen varias asignaturas?	Matemáticas: aritmética, geometría y estadística. Ciencias Sociales: historia, geografía, política, democracia y cívica. Ciencias Naturales: Biología, física y química										
¿Puede un estudiante reprobado por inasistencia?	Sí. Cuando el total de inasistencias injustificadas sea igual o superior al 25% de ellas durante el año lectivo. Equivalente a 20 días hábiles.										

¿Qué pasa con un estudiante que repruebe una o más áreas?	Debe realizar un proceso llamado plan de mejoramiento que se realiza una sola vez por periodo.
¿Cuáles son las acciones de seguimiento para mejorar el desempeño de los estudiantes?	Son dos llamadas: 1. El plan de mejoramiento. 2. Actividades de recuperación.
¿Qué es plan de mejoramiento?	Es un proceso que se realiza una vez terminado cada periodo escolar dirigido a estudiantes que presentan una o más áreas en desempeño Bajo. Tiene tres momentos: 1. En la entrega de calificaciones el estudiante y el padre de familia reciben un taller de cada área reprobada y el cronograma respectivo. El propósito del taller es que el estudiante estudie y se prepare conscientemente para la sustentación. 2. El estudiante resuelve y hace entrega del taller al docente del área correspondiente en la fecha estipulada y tendrá una valoración del 30% 3. El estudiante se presenta para la sustentación en la fecha señalada, con el uniforme de diario y el permiso firmado por el padre de familia. Dicha sustentación tiene un valor del 70% 4. Ocho días hábiles después de la sustentación el estudiante recibe el resultado de la sustentación y la valoración total obtenida en el proceso.
¿Cuándo un estudiante aprueba el plan de mejoramiento?	Cuando el promedio del taller y la sustentación es 3.0 o más. En la planilla de seguimiento la nota definitiva será máxima 3.5
¿Qué es una actividad de recuperación?	En un proceso dirigido a estudiantes que en el quinto informe (promedio de los cuatro periodos) presentan desempeño Bajo en una o dos áreas. Se realiza en la última semana del año lectivo y tiene dos momentos: 1. El estudiante recibe actividades propias del área que debe desarrollar con el apoyo del docente en el aula de clase durante dos días consecutivos, dichas actividades tienen un valor del 30%. 2. El estudiante presenta una sustentación (evaluación escrita, oral, exposición entre otras) con un valor del 70%
¿Qué pasa si el estudiante no aprueba la actividad de recuperación?	Si el estudiante no aprueba la actividad de recuperación en alguna de las dos áreas tendrá oportunidad de presentar una actividad de recuperación una semana antes de iniciar el año lectivo siguiente. La actividad de recuperación consiste en una única sustentación (evaluación escrita, oral, exposición entre otras) de acuerdo a los criterios de cada área. Si el estudiante no aprueba una de las dos áreas reprueba el año.

<p>¿Cuál será la periodicidad de la entrega de informes?</p>	<p>Cada diez semanas que corresponden a 4 periodos durante el año. Este será un informe escrito. Los estudiantes que presentan un buen rendimiento académico (no tiene desempeño Bajo en ninguna área o asignatura) y comportamental, recibirán su informe en acto cívico. A los estudiantes con áreas en desempeño Bajo se hará entrega a sus padres con previa citación.</p> <p>Se entregará un informe parcial de periodo, a las 6 semanas de iniciado cada periodo, con la misma metodología de entrega del informe final de periodo.</p> <p>La calificación de toda acción valorativa, será conocida por el estudiante en un plazo no mayor de 8 días hábiles, y previo a la entrega de los informes de periodo para las respectivas reclamaciones ante las instancias establecidas en el SIEE.</p>
<p>¿Cómo es el informe de calificaciones de los estudiantes que se entregarán a los padres de familia al final de cada periodo?</p>	<p>Los informes periódicos y el informe final tendrán la siguiente información:</p> <p>La identificación del estudiante: nombres, apellidos, grado, periodo y año lectivo.</p> <p>El nombre de cada área, intensidad horaria, valoración numérica del periodo y promedio general acumulado con respecto a los periodos anteriores, desempeños formativos (descripción) y firma del director de grupo</p> <p>Ejemplo (VER ANEXO)</p> <p>El comportamiento del estudiante, de acuerdo con la sentencia de la Corte T 34103 de 2008 de no dar valoración definitiva, se dará de manera descriptiva y corresponderá al desempeño del estudiante en lo personal y en lo social. Se denomina: <b>CONVIVENCIA ESCOLAR, PROCESO FORMATIVO</b></p> <p>Los informes periódicos y finales sólo son un documento de información al padre de familia o acudiente que no reemplaza los certificados oficiales. Estos últimos sólo se emiten por solicitud del padre de familia o acudiente para efectos de cambio de institución y se entregan en papel membrete del colegio y son firmados por el Rector y la Secretaria. El esquema de un certificado de estudios se realiza conforme a las disposiciones legales.</p>
<p>¿Cuáles son las <b>INSTANCIAS</b> para la atención y resolución de reclamaciones de los padres de Familia y demás asuntos de orden académico?</p>	<p>Las instancias son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Docente con quien se presente la situación.</li> <li>• Consejero de grupo.</li> <li>• Coordinador académico.</li> <li>• Comisión de evaluación y promoción.</li> <li>• Consejo académico.</li> <li>• Rector.</li> <li>• Consejo directivo.</li> </ul>

<p>¿Cuáles son los <b>PROCEDIMIENTOS</b> para la atención y resolución de reclamaciones de los padres de familia sobre la evaluación y promoción del Estudiante?</p>	<p>El estudiante, su familia o acudiente solicitarán la cita con quien corresponda o presentará por escrito su dificultad o reclamo. La instancia responsable de dar respuesta verificará su pertinencia de acuerdo con las evidencias (planillas de seguimiento). Luego corroborará la situación demandada y procederá según corresponda comunicando de manera clara y respetuosa por escrito al estudiante o a su familia los resultados encontrados.</p>
<p>¿Cuáles son los <b>MECANISMOS</b> para la atención y resolución de reclamaciones de los padres de familia sobre la evaluación y promoción del Estudiante?</p>	<p>Una vez recibida la reclamación, el responsable, según la instancia que correspondía, tendrá un plazo de 5 días hábiles para responderle al estudiante, a su familia o a su acudiente de lo cual deberá quedar constancia en el diario de campo del docente y en el observador.</p>
<p>¿Cuáles son las acciones para que los docentes cumplan los procesos del SIEE?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer y apropiarse del decreto 1290 de 2009 y del SIEE de la institución.</li> <li>• Participar en la construcción y definición del SIEE de la institución.</li> <li>• Socializar, dar a conocer y explicar con quién le corresponda de la comunidad educativa el SIEE.</li> <li>• Definir en la planeación de su área los criterios de evaluación acordes al SIEE.</li> <li>• Participar activamente en las comisiones conformadas en el SIEE.</li> <li>• Ejecutar SIEE en su trabajo de aula y mantener las evidencias requeridas por ley.</li> </ul>
<p>¿Cuáles son las acciones para que los coordinadores cumplan los procesos del SIEE?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderar con los educadores el estudio, conocimiento y ejecución del decreto 1290 de 2009 y del SIEE de la institución.</li> <li>• Participar en la construcción y definición del SIEE de la institución.</li> <li>• Socializar, dar a conocer y explicar con quién le corresponda de la comunidad educativa el SIEE.</li> <li>• Realizar seguimiento a los planes de área para verificar el cumplimiento del SIEE.</li> <li>• Liderar las comisiones conformadas en el SIEE</li> </ul>
<p>¿Cuáles son las acciones para que el rector cumpla los procesos del SIEE?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderar con los coordinadores y el comité de evaluación y promoción, el estudio, conocimiento y ejecución del decreto 1290 de 2009 y del SIEE de la institución.</li> <li>• Liderar la construcción y definición del SIEE de la institución.</li> <li>• Orientar la socialización del SIEE a maestros, estudiantes y padres de familia.</li> <li>• Direccionar y liderar las comisiones conformadas en el SIEE.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar el proyecto del SIEE a los órganos del gobierno escolar (Consejo Académico y Directivo) para su aprobación y adopción en el PEI.</li> </ul>
¿Cuáles son los Órganos e instancias de participación de la comunidad educativa en la construcción del SIEE?	<b>CONSEJO DIRECTIVO.</b> <b>CONSEJO ACADÉMICO.</b> <b>CONSEJO DE PADRES.</b> <b>CONSEJO DE ESTUDIANTES</b> <b>COMISION DE EVALUACION Y PROMOCION</b>

### 9.2.1. PROMOCIÓN ANTICIPADA:

Para los estudiantes que demuestren ampliamente la superación de los logros previstos en un determinado grado, la Comisión de Evaluación y Promoción podrá determinar la promoción anticipada de los mismos, al grado inmediatamente superior con el aval del Consejo Académico. El padre de familia del estudiante interesado debe presentar una solicitud por escrito dirigida a la Comisión de Evaluación y Promoción, especificando los motivos argumentados de su petición y expresando la aceptación de las siguientes condiciones institucionales:

- Haber cumplido el 25 % del ciclo académico programado para el grado que actualmente cursa.
- Presentar un rendimiento académico en todas las áreas del año en curso con desempeño **ALTO o SUPERIOR**. Sin excepciones.
- Mostrar espíritu investigativo e interés que lo llevan a estar más avanzado que el resto de sus compañeros.
- Cumplir y aceptar las condiciones para el caso.

### PROCEDIMIENTOS:

- **Aceptación:** Previo estudio de la solicitud presentada a la Comisión de Evaluación y Promoción, se procederá a la consideración de la misma emitirá el acta correspondiente al Rector(a), quien da el aval y formaliza la respuesta al padre de familia.
- **Contenidos:** Los derroteros que se seguirán para la evaluación de promoción anticipada, estarán referidos a los temas, trabajos y actividades correspondientes en cada una de las áreas previstas en el plan de estudios para grado que actualmente cursa.
- **Evaluación:** el estudiante debe presentar una evaluación por competencias de máximo 25 preguntas o ítems en cada una de las áreas, éstas deben apuntar a los lineamientos y estándares establecidos en los planes de área y del MEN.
- **Responsables:** Serán responsables de la evaluación cada uno de los docentes de área del grado en curso, más un miembro de la Comisión de Evaluación y Promoción, que se

designe para el caso, el que a su vez hará de veedor y jurado, remitiendo el informe final al consejo de evaluación y promoción.

- **Tiempo:** Sólo podrá hacerse la petición de promoción anticipada en la tercera semana del segundo periodo académico. La comisión de evaluación y promoción tendrá cinco días hábiles para dar respuesta, en caso de ser aceptada el estudiante debe presentar evaluaciones quince días hábiles después de la notificación.
- **Reconocimiento:** Para ser efectiva la promoción anticipada el estudiante deberá obtener en todas las áreas un desempeño ALTO o SUPERIOR (4.0 o más). Cada docente entrega el resultado de la evaluación a la comisión de evaluación y promoción quien revisa y verifica los resultados y emite el concepto final del cumplimiento de los requisitos estipulados a través de acta. El Rector emite una resolución rectoral con base en el acta.
- **Notificación:** Previa citación, el Rector procede a informar los resultados a los padres de familia y dar cumplimiento a la decisión tomada.

### TECNICAS E INSTRUMENTOS:

#### ESTRATEGÍAS METODOLOGICAS

1. Trabajo Individual.	18. Salidas de campo.
2. Trabajo colaborativo.	19. Salidas pedagógicas.
3. Trabajo en equipo.	20. Cuadros sinópticos.
4. Mesa redonda.	21. Secuencias didácticas.
5. Exposiciones.	22. Línea de tiempo.
6. Sustentaciones.	23. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP)
7. Puesta en común.	24. Estudio de casos.
8. Socio dramas.	25. Entrevista.
9. Juego de roles.	26. Encuesta.
10. Informe de lectura.	27. Portafolio.
11. Crónicas.	28. Folleto.
12. Reseñas.	29. Ficha de trabajo.
13. Monografías.	30. Fichero o glosario.
14. Ilustraciones.	31. Cartelera.
15. Mapas mentales.	32. Proyección y edición de videos educativos.
16. Mapas conceptuales.	
17. Lluvia de ideas.	

### ESCALA VALORATIVA

En la Institución Educativa El Rosario de Bello, la definición institucional de la escala valorativa académica del artículo 1º del Decreto 1290, de acuerdo con las metas de calidad establecidas en el plan de estudios, al finalizar cada uno de los periodos académicos, el docente de cada una de las asignaturas del plan de estudios, analizará el rendimiento académico de los estudiantes en el área correspondiente para emitir el concepto valorativo que se expresará con las letras: **SUPERIOR, ALTO, BÁSICO Y BAJO**. La valoración hecha por el docente debe tener en cuenta: proceso de aprendizaje, actividades de manejo de aprendizaje y rendimiento escolar a nivel de comportamiento y calidad académica.

Los criterios a tener en cuenta en la escala valorativa son los siguientes:

VALOR NUMÉRICO	DESEMPEÑO	OBSERVACIONES
0,0 a 2,9	<b>BAJO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No alcanza los logros mínimos y requiere de refuerzo y superación, sin embargo, después de realizadas las actividades de apoyo no logra alcanzar los logros previstos.</li> <li>✓ Presenta faltas de asistencia injustificadas.</li> <li>✓ Presenta dificultades de comportamiento que influyen en su academia.</li> <li>✓ No desarrolla el mínimo de actividades curriculares requeridas.</li> <li>✓ No manifiesta un sentido de pertenencia con la institución.</li> </ul>
3,0 a 3,9	<b>BÁSICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alcanza los logros mínimos con actividades complementarias dentro del periodo académico.</li> <li>✓ Presenta faltas de asistencia, algunas sin justificación que interfieren en el proceso de aprendizaje.</li> <li>✓ Presenta dificultades de comportamiento.</li> <li>✓ Desarrolla un mínimo de actividades curriculares requeridas.</li> <li>✓ Manifiesta sentido de pertenencia por la institución.</li> <li>✓ Presenta algunas dificultades que supera, pero no en su totalidad.</li> </ul>
4,0 a 4,5	<b>ALTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alcanza todos los logros propuestos, pero con algunas actividades complementarias.</li> <li>✓ Tiene faltas de asistencia justificadas y que influyen en su proceso de aprendizaje.</li> <li>✓ Reconoce y supera sus dificultades de comportamiento.</li> <li>✓ Desarrolla actividades curriculares específicas.</li> <li>✓ Manifiesta sentido de pertenencia con la institución.</li> <li>✓ Se promueve con ayuda del docente y sigue un ritmo de trabajo.</li> </ul>
4,6 a 5,0	<b>SUPERIOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alcanza todos los logros propuestos, sin actividades complementarias.</li> <li>✓ No tiene faltas de asistencia, y aun teniéndolas, presenta excusas justificadas sin que su proceso de aprendizaje se vea afectado.</li> <li>✓ No presenta dificultades en su comportamiento y en el aspecto relacional con todas las personas de la comunidad educativa.</li> <li>✓ Desarrolla actividades curriculares que exceden las exigencias esperadas.</li> <li>✓ Manifiesta sentido de pertenencia institucional.</li> <li>✓ Participa en las actividades curriculares y extra-curriculares.</li> <li>✓ Valora y promueve autónomamente el propio desarrollo.</li> </ul>



## Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO

### MALLA CURRICULAR AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN			ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	
COGNITIVOS (Cognitivo - Saber)	PROCEDIMENTALES (Praxiológicos - Hacer)	ACTITUDINALES (Axiológicos - Ser)		
1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales 2. Trabajos de consulta. 3. Sustentaciones. 4. Bitácoras 5. Exposiciones.	1. Desarrollo de guías. 2. Desarrollo de talleres. 3. Desarrollo de competencias texto guía. 4. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula de sistemas 5. Elaboración de trabajos escritos con las normas APA. 6. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas.	1. Autoevaluación. 2. Trabajo en equipo. 3. Participación en clase y respeto por la palabra. 4. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz. 5. Presentación personal y de su entorno.	33.Trabajo Individual. 34.Trabajo colaborativo. 35.Trabajo en equipo. 36.Mesa redonda. 37.Exposiciones. 38.Sustentaciones. 39.Puesta en común. 40.Socio dramas. 41.Juego de roles. 42.Informe de lectura. 43.Crónicas. 44.Reseñas. 45.Monografías. 46.Ilustraciones. 47.Mapas mentales. 48.Mapas conceptuales. 49.Lluvia de ideas.	50.Salidas de campo. 51.Salidas pedagógicas. 52.Cuadros sinópticos. 53.Secuencias didácticas. 54.Línea de tiempo. 55.Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP) 56.Estudio de casos. 57.Entrevista. 58.Encuesta. 59.Portafolio. 60.Folleto. 61.Ficha de trabajo. 62.Fichero o glosario. 63.Carteleras. 64.Proyección y edición de videos educativos.

#### COMPETENCIAS ACTITUDINALES Y PROCEDIMENTALES:

- ✓ Presenta con responsabilidad los implementos y herramientas necesarias para el desarrollo de las clases.
- ✓ Asiste con puntualidad y muestra actitud positiva frente los compromisos propuestos en clase.
- ✓ Desarrolla los compromisos escolares propuestos para la casa en forma responsable y puntual.
- ✓ Muestra actitud de estudio y preparación para los quiz, evaluaciones de contenido y de periodo.



## Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO

MALLA CURRICULAR

AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

CICLO: PRIMERO A TERCERO

COMPONENTES:	ESTANDARES:
<p><b>NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA:</b> Se refiere a las características y objetivos de la tecnología, a sus conceptos fundamentales (sistema, componente, estructura, función, recurso, optimización, proceso, etc.), a sus relaciones con otras disciplinas y al reconocimiento de su evolución a través de la historia y la cultura.</p> <p><b>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA:</b> Se trata de la utilización adecuada, pertinente y crítica de la tecnología (artefactos, productos, procesos y sistemas) con el fin de optimizar, aumentar la productividad, facilitar la realización de diferentes tareas y potenciar los procesos de aprendizaje, entre otros.</p> <p><b>SOLUCION DE PROBELMAS CON LA TECNOLOGIA:</b> Se refiere al manejo de estrategias en y para la identificación, formulación y solución de problemas con tecnología, así como para la jerarquización y comunicación de ideas. Comprende estrategias que van desde la detección de fallas y necesidades, hasta llegar al diseño y a su evaluación. Utiliza niveles crecientes de complejidad según el grupo de grados de que se trate.</p> <p><b>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD: Trata tres aspectos:</b> 1) Las actitudes de los estudiantes hacia la tecnología, en términos de sensibilización social y ambiental, curiosidad, cooperación, trabajo en equipo, apertura intelectual, búsqueda, manejo de información y deseo de informarse; 2) La valoración social que el estudiante hace de la tecnología para reconocer el potencial de los recursos, la evaluación de los procesos y el análisis de sus impactos (sociales, ambientales y culturales) así como sus causas y consecuencias; y 3) La participación social que involucra temas como la ética y responsabilidad social, la comunicación, la interacción social, las propuestas de soluciones y la participación, entre otras.</p>	<p>Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.</p> <p>Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</p> <p>Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</p>

**GRADO: PRIMERO**

**PERIODO: I**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Qué partes tiene el computador y para que se usan?</p> <p>¿Cómo el hombre invento los diferentes tipos de artefactos tecnológicos en busca de mejorar su calidad de vida?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b> El hombre y sus avances tecnológicos. El carpintero. Secretaria. Telefonista Jefe de hogar. Instrumentos tecnológicos utilizados para realizar su oficio.</p> <p><b>INFORMATICA:</b> - El computador -Partes del computador. -Proceso de encendido y apagado. -Manejo del mouse -Elementos del juego: ingreso, salida. Uso básico, herramientas. - Manejo de las normas</p>	<p>Observa, compara y analiza los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente.</p> <p>Indica la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas (por ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte).</p>	<p>-Aplica los conceptos básicos en el computador mediante el mouse y el teclado. -Explora los elementos básicos que conforman el sistema Windows. -Grafica los diferentes oficios y los explica.</p>

**PERIODO: II**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo aprovechar la herramienta paint, para ilustra mis trabajos?</p> <p>Cómo el hombre ideó los diferentes tipos de inventos tecnológicos en busca de mejorar su calidad de vida?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b> <b>la tecnología en los hombres primitivos y actuales</b> -El vestido. -La vivienda. -La alimentación. -Clases de trabajo( recolección de alimentos ,pesca)</p> <p><b>INFORMATICA:</b> - Elementos básicos de Ingreso. -Uso de Herramientas para dibujar. - Cerrar y salir - Manejo del correo del colegio y ADN</p>	<p>Reconoce y describe la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.</p> <p>Explora su entorno cotidiano y diferencia elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</p>	<p>-Identifica el entorno Paint realizando acciones sencillas. -Crea dibujos empleando las herramientas básicas de Paint. -Reconoce como la tecnología ha influido en los cambios que se da en cuanto al vestido, la alimentación y otras labores cotidianas.</p>

**PERIODO: III**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿A través de que objetos se comunican las personas?</p> <p>¿Qué nos puede aportar el internet, en la realización de nuestras actividades?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b>  <b>Juguemos con los medios de comunicación.</b>            -Función y uso del teléfono.            -La radio            -La televisión.            -El computador.            -El celular.</p> <p><b>INFORMATICA:</b>            -Ingreso y salida de internet.            -Exploración de página de interés.            - Manejo de normas para el uso del internet.</p>	<p>Indaga cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano.</p> <p>Reconoce productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</p>	<p>-Identifica los pasos para realizar búsqueda de información en internet            -Ejecuta los pasos para ingresar, explorar y salir de una página web.            -Aplica las normas básicas para el uso del internet.            -Identifica la funcionalidad de los medios de comunicación más utilizados en nuestro entorno.</p>

**PERIODO: IV**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Qué nos puede aportar el internet, en la realización de nuestras actividades?</p> <p>¿Qué artefactos han mejorado las condiciones de vida del hombre?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b>            -Movimiento del cuerpo            -Energía de los alimentos            -Energía lumínica, otros tipos de energías.</p> <p><b>INFORMATICA:</b>            -Programas multimedia en internet para aplicar los conceptos vistos.            -Ejercicios de lectura y escritura a través de programas de multimedia.</p>	<p>Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.</p> <p>Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones.</p>	<p>-Realiza ejercicios interactivos en el computador utilizando las herramientas básicas del internet.</p> <p>- Debate sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida.</p>

**GRADO: SEGUNDO****PERIODO: I**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo aprovechar el entorno de Windows como base para el desarrollo de mis actividades?</p> <p>¿Cómo aprovechar los diferentes recursos tecnológicos que el medio nos brinda para satisfacer las necesidades?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Uso de la tecnología en la casa</li> <li>-Herramientas tecnológicas en el hogar.</li> </ul> <p><b>INFORMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Partes del computador y sus funciones básicas.</li> <li>-El proceso del encendido y apagado.</li> <li>Usos del computador</li> <li>-Normas básicas del aula de informática.</li> <li>-Manejo del correo y plataforma ADN.</li> </ul>	<p>Reconoce y describe la importancia de algunos artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, teniendo en cuenta los recursos y procesos involucrados, diferenciando productos tecnológicos de productos naturales y comprendiendo su relación con los procesos de producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identifica los diferentes usos del computador, sus partes y sus funciones</li> <li>-Clasifica y describe artefactos de su entorno según sus características físicas, uso y procedencia.</li> <li>-Identifica diferentes recursos naturales de su entorno y los utiliza racionalmente.</li> <li>-Maneja en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir y pintar.)</li> </ul>

**PERIODO: II**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo los avances tecnológicos han permitido el adelanto de mi ciudad?</p> <p>¿Cuáles son las herramientas básicas de un procesador de textos?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Construcciones en mi barrio. Templos-parques-colegios-Sedes Municipales.</li> <li>-Mi colegio: historia-dependencias-materiales</li> <li>-Construcciones en mi municipio.</li> <li>-Lugares de importancia. Sede administrativa.</li> <li>- Los primeros inventos: El lenguaje, la agricultura y el arado, la rueda, la imprenta, el automóvil, la lámpara incandescente, la penicilina, la computadora, el internet y su actualidad.</li> </ul> <p><b>INFORMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El sistema operativo Windows: ingreso, usuarios, escritorio, iconos.</li> <li>-Identificación y manejo básico de dispositivos periféricos: micrófono, cámara, parlantes, unidad de CD o DVD</li> <li>- Uso de programa multimedia.</li> </ul>	<p>Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Usa el sistema operativo Windows: ingreso, usuarios, escritorio, iconos.</li> <li>-Reconoce de los avances tecnológicos de mi barrio, de mi colegio, de mi municipio.</li> <li>-Reconoce los primeros inventos y su innovación en lo cotidiano</li> </ul>

**PERIODO: III**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo las innovaciones tecnológicas nos han permitido el adelanto y distribución geográfica en nuestro entorno?</p> <p>¿Cuáles son las herramientas básicas de un procesador de textos?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b>            -Comparación de artefacto de la casa y su funcionamiento.            -Transporte aéreo. Modelos de aviones; Transporte en mi ciudad; Calles, carreras.</p> <p><b>INFORMATICA:</b>            -Identifica y manejo básico de dispositivos periféricos: micrófono, cámara, parlantes, unidad de CD o DVD            - Uso de programa multimedia.</p>	<p>Maneja adecuadamente la ubicación de calles y carreras dentro de nuestro municipio.</p> <p>Manejar las herramientas básicas de un procesador de textos para dar formatos y buena presentación a un escrito.</p>	<p>-Reconocimiento de los medios de transporte aéreo y terrestre en su entorno</p> <p>-Identifica los dispositivos y periféricos del computador.</p> <p>-Define adecuadamente los dispositivos de entra y salida de información en un sistema de computo</p>

**PERIODO: IV**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar el proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>¿Cómo se pueden aprovechar las ventajas del internet para comunicarnos con los demás?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b>            -Medios de comunicación: La carta. El teléfono            -La radio, La televisión, e-mail            -Comunicaciones en mi municipio</p> <p><b>INFORMATICA</b>            -Programa tutorial: Mecanet            -Utilidad y manejo (lecciones Primera-sexta).            -El teclado: uso de teclas básicas (Teclas alfanuméricas y de desplazamiento teclas de control).</p>	<p>Reconoce y usa adecuadamente los medios de comunicación</p> <p>Realizar un uso básico del programa MECANET en la elaboración de textos digitados.</p>	<p>-Reconoce la importancia las TIC como medio de comunicación permanente en el mundo.</p> <p>-Reconoce las partes en que se divide el teclado mediante ejercicios de MECANET para agilizar su escritura.</p> <p>-Ilustra la forma adecuada de digitar textos con una correcta posición de los dedos en el teclado</p>

**GRADO: TERCERO**

**PERIODO: I**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo mejoro un artefacto o herramienta a partir de su evolución?</p> <p>¿Cuáles son las herramientas básicas de un procesador de textos?</p>	<p>TECNOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Evolución de la tecnología: el fuego y la madera.</li><li>-Implicaciones tecnológicas diseño y construyo</li></ul> <p>INFORMATICA:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Manejo del correo electrónico</li><li>-Manejo de ADN NORMA.</li><li>-Manejo de la página web del colegio</li></ul>	<p>Escribe historias y narrará sucesos en los que pone en juego los procesos de pensamiento y creatividad tecnológica</p> <p>Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Identifica las herramientas básicas del programa de WORD y aplica ejercicios básicos en el PC.</li><li>-Crea carpetas para guardar información y las usa de manera adecuada.</li></ul>

**PERIODO: II**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo influyen en los estilos de vida y el entorno, los materiales, herramientas y maquinas que se usan para elaborar las cosas?</p> <p>¿De qué manera Word me permite mejorar mis tareas?</p>	<p>TECNOLOGIA</p> <p>Elementos tecnológicos en mi colegio cuido, conservo y reparo Recorriendo mi ciudad.</p> <p>INFORMATICA:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-herramientas de Word</li><li>-Pegar imágenes, crear tablas</li><li>-fuente, insertar menu</li><li>-realizar una tarjeta con los elementos de word</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Explica las funciones de instrumentos tecnológicos de mi entorno.</li><li>-Participa en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Utilización de los elementos tecnológicos de mi colegio.</li><li>-Realiza escritos en Word utilizando diferentes fuentes y tipos de letra aplicando dibujos, utilizando ilustraciones del menú Insertar.</li></ul>

**PERIODO: III**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>¿Cómo puede aprovechar el computador para guardar de forma segura mi información?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Evolución de los inventos</li> <li>- Construcciones en mi departamento: Edificios, puentes, vías, Lugares turísticos</li> <li>-Higiene, seguridad y ecología.</li> </ul> <p><b>INFORMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Archivos y carpetas</li> <li>-formas de guardar.</li> <li>-dispositivos de almacenamiento y como guardar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desarrolla la capacidad crítica, analítica y reflexiva a través de lecturas</li> <li>-Aplica en su vida cotidiana de los conocimientos adquiridos</li> <li>-Identifica la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identifica las medidas de higiene y seguridad en el hogar y sitios públicos.</li> <li>-Realiza los procedimientos básicos para crear, abrir y guardar documentos en unidad C y elementos extraíbles.</li> </ul>

**PERIODO: IV**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo la tecnología aporta en el proceso de la movilidad de un lugar a otro a través de artefactos permitiendo el avance en la sociedad?</p> <p>¿Cómo puede aprovechar el computador para hacer documentos en Word y hacer cambios requeridos?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Historia y evolución del transporte: aéreo, terrestre, entre otros</li> <li>-Artefacto y producto tecnológico</li> </ul> <p><b>INFORMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conceptos de computadores: Hardware y partes, software y programas, elemento humano de la computadora</li> <li>-Word: herramientas básicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Enriquece su vocabulario consultando y aplicando nueva tecnología</li> <li>-Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprende los pasos para abrir el correo institucional y la pagina virtual de apoyo escolar.</li> <li>-Aplica las herramientas de Word en los trabajos, tareas y actividades de clase.</li> <li>-Reconoce situaciones de la historia del computador</li> </ul>



## Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO

MALLA CURRICULAR

AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

CICLO: CUARTO A QUINTO

### COMPONENTES:

**NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA:** Se refiere a las características y objetivos de la tecnología, a sus conceptos fundamentales (sistema, componente, estructura, función, recurso, optimización, proceso, etc.), a sus relaciones con otras disciplinas y al reconocimiento de su evolución a través de la historia y la cultura.

**APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA:** Se trata de la utilización adecuada, pertinente y crítica de la tecnología (artefactos, productos, procesos y sistemas) con el fin de optimizar, aumentar la productividad, facilitar la realización de diferentes tareas y potenciar los procesos de aprendizaje, entre otros.

**SOLUCION DE PROBELMAS CON LA TECNOLOGIA:** Se refiere al manejo de estrategias en y para la identificación, formulación y solución de problemas con tecnología, así como para la jerarquización y comunicación de ideas. Comprende estrategias que van desde la detección de fallas y necesidades, hasta llegar al diseño y a su evaluación. Utiliza niveles crecientes de complejidad según el grupo de grados de que se trate.

**TECNOLOGIA Y SOCIEDAD: Trata tres aspectos:** 1) Las actitudes de los estudiantes hacia la tecnología, en términos de sensibilización social y ambiental, curiosidad, cooperación, trabajo en equipo, apertura intelectual, búsqueda, manejo de información y deseo de informarse; 2) La valoración social que el estudiante hace de la tecnología para reconocer el potencial de los recursos, la evaluación de los procesos y el análisis de sus impactos (sociales, ambientales y culturales) así como sus causas y consecuencias; y 3) La participación social que involucra temas como la ética y responsabilidad social, la comunicación, la interacción social, las propuestas de soluciones y la participación, entre otras.

### ESTANDARES:

Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.

Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.

Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

**GRADO: CUARTO**

**PERIODO: I**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>¿Cómo el internet facilita mis actividades académicas?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b> -Definiciones tecnológicas: tecnología, ciencia, artefacto, innovación, avance, producto, proceso, insumo, TIC, -Proceso de transformación de un producto natural a tecnológico y diferenciarlos -Manual de instrucciones de un producto tecnológico</p> <p><b>INFORMATICA:</b> -Manejo del correo institucional -ADN NORMA. -Manejo de la página web del colegio.</p>	<p>-Reconoce la transformación de un producto natural en tecnológico y ser leído por la humanidad a través de un manual de instrucción</p> <p>-Sigue las instrucciones para la adecuada utilización de productos tecnológicos tales como: correo electrónico, página web institucional y la plataforma de ADN NORMA.</p>	<p>- Reconocimiento de la terminología de tecnología, de TIC y el proceso de la transformación de un producto natural a tecnológico</p> <p>-Aplica los pasos aprendidos para ingresar al correo institucional y aplicar cambios y conceptos.</p> <p>-Comprende las herramientas que nos ofrece la internet para facilitar las tareas del hombre</p>

**PERIODO: II**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>¿Cómo el programa power point facilita mis actividades académicas?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b> -Análisis del libro: la transformación del mono en hombre y sus primeros instrumentos, herramientas y maquinas. -Historia de las innovaciones tecnológicas</p> <p><b>INFORMATICA:</b> -conceptos básicos del POWER POINT</p>	<p>Reconocer los avances en las herramientas y maquinas utilizadas por el hombre para transformar su entorno</p> <p>Utiliza tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas Actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</p>	<p>Reconocimiento de las primeras herramientas y maquinas utilizadas por el hombre a través de la época y sus innovaciones en la actualidad.</p> <p>-Identifica los conceptos del programa POWER POINT y los aplica en sus ejercicios.</p>

**PERIODO: III**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>¿Cómo el programa power point facilita mis actividades académicas?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b> -Historia y evolución de las viviendas -Artefactos actuales que han evolucionado la sociedad.</p> <p><b>INFORMATICA</b> -Diseños, animaciones e insertar imágenes en las diapositivas. -Diseño del proyecto final: crear unas diapositivas de un lugar que le guste con aplicación de todo lo aprendido.</p>	<p>-Reconocimiento de la avances de los artefactos y la evolución de las viviendas para contribuir el mejoramiento de la calidad de vida</p> <p>Utiliza tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas Actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</p>	<p>-Reconocimiento de la evolución de las viviendas y la contribución para la sociedad a través de los adelantos e innovaciones tecnológicas.</p> <p>-Aplica los conceptos aprendidos del programa POWER POINT en sus ejercicios prácticos.</p>

**PERIODO: IV**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>¿De qué manera Microsoft Word me permite sistematizar, y guardar mis trabajos?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b> -Inventos tecnológicos en energía y medio ambiente. -Instrucción de reparación de artefactos caseros</p> <p><b>INFORMATICA</b> -Crear y guardar documentos, y carpetas en diferentes unidades de almacenamiento de información. -Actividades multimedia para aprender.</p>	<p>Reconocer el impacto social y ambiental de la tecnología en el contexto.</p> <p>Describe productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros.</p>	<p>-Reconocimiento de los inventos tecnológicos para la energía y medio ambiente contribuyendo la protección del contexto</p> <p>- Realiza los procedimientos básicos para crear , abrir y guardar documentos, en los diferentes periféricos. -Comprender los beneficios para el aprendizaje a través de juegos multimedia</p>

**GRADO: QUINTO**

**PERIODO: I**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>¿Cómo puedo aprovechar el programa Microsoft Excel en mi vida cotidiana?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b> -Terminología a: Tecnología, Innovación, industria, artefacto, invento, herramientas y equipos, la higiene en la industria, seguridad industrial, funciones de la seguridad e higiene</p> <p><b>INFORMATICA:</b> -Manejo del correo institucional -manejo de ADN NORMA. -MICROSOFT Excel conceptos básicos.</p>	<p>Reconoce los avances en la tecnología y en la ofimática para dar solución a los problemas de su entorno</p> <p>Utiliza tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</p>	<p>-Realiza las funciones necesarias para ingresar al correo y la pagina ADN NORMA. -Reconoce el entorno de trabajo que presenta una hoja de cálculo aplicando algunas funciones.</p>

**PERIODO: II**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>¿Cómo puedo aprovechar el programa Microsoft Excel en mi vida cotidiana?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b> -Historia y evolución de las herramientas -Historia y evolución de las maquinas.</p> <p><b>INFORMATICA:</b> <b>MICROSOFT EXCEL</b> -Identificación de libro, hoja, columna, fila y celda -Desplazamiento por la hoja de cálculo -Introducción de datos (números y textos)</p>	<p>Reconoce de la evolución de las herramientas y maquinas que han permitido la elaboración de objetos tecnológicos</p> <p>Utiliza tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</p>	<p>-Utilizar adecuadamente las herramientas y las maquinas en la elaboración de un proyecto tecnológico para dar solución a un problema de su entorno</p> <p>-Aplica los conceptos aprendidos en el programa EXCEL en los ejercicios propuestos.</p>

**PERIODO: III**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>¿En qué circunstancias o problemas debo utilizar el programa Excel para obtener mejores resultados?</p>	<p>TECNOLOGIA: Historia y evolución de las telecomunicaciones.</p> <p>INFORMATICA: MICROSOFT EXCEL -Vista preliminar -Fórmulas -Asistente para gráficos</p>	<p>-Reconoce los avances científicos y tecnológicos en las telecomunicaciones y en las TIC</p> <p>-Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros</p>	<p>Reconocimiento de la historia y evolución de las telecomunicaciones en nuestro medio</p> <p>Identificar el programa Excel como herramienta indispensable para el manejo contable de la vida diaria</p>

**PERIODO: IV**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>¿Cómo puedo aprovechar el programa Microsoft Excel en mi vida cotidiana?</p>	<p>TECNOLOGIA: -Prevención de desastres. -¿Qué son las TICs? ¿Qué son los derechos de autor?</p> <p>INFORMATICA: MICROSOFT EXCEL Sumatoria Máximo Mínimo Promedio</p>	<p>-Identifica las medidas de un producto o servicio para dar cuenta de su calidad</p> <p>-Utiliza tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</p>	<p>-Reconocimiento de los riesgos en la institución para evitar accidentes.</p> <p>- Identificación de las normas para respetar los derechos de autor.</p> <p>-Reconoce y comprende la estructura de una fórmula (uso del paréntesis y parámetros, orden de prioridad de los operadores)</p>



## Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO

MALLA CURRICULAR

AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

CICLO: SEXTO A SÉPTIMO

COMPONENTES:	ESTANDARES:
<p><b><u>NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA:</u></b> Se refiere a las características y objetivos de la tecnología, a sus conceptos fundamentales (sistema, componente, estructura, función, recurso, optimización, proceso, etc.), a sus relaciones con otras disciplinas y al reconocimiento de su evolución a través de la historia y la cultura.</p> <p><b><u>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA:</u></b> Se trata de la utilización adecuada, pertinente y crítica de la tecnología (artefactos, productos, procesos y sistemas) con el fin de optimizar, aumentar la productividad, facilitar la realización de diferentes tareas y potenciar los procesos de aprendizaje, entre otros.</p> <p><b><u>SOLUCION DE PROBELMAS CON LA TECNOLOGIA:</u></b> Se refiere al manejo de estrategias en y para la identificación, formulación y solución de problemas con tecnología, así como para la jerarquización y comunicación de ideas. Comprende estrategias que van desde la detección de fallas y necesidades, hasta llegar al diseño y a su evaluación. Utiliza niveles crecientes de complejidad según el grupo de grados de que se trate.</p> <p><b><u>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD: Trata tres aspectos:</u></b> 1) Las actitudes de los estudiantes hacia la tecnología, en términos de sensibilización social y ambiental, curiosidad, cooperación, trabajo en equipo, apertura intelectual, búsqueda, manejo de información y deseo de informarse; 2) La valoración social que el estudiante hace de la tecnología para reconocer el potencial de los recursos, la evaluación de los procesos y el análisis de sus impactos (sociales, ambientales y culturales) así como sus causas y consecuencias; y 3) La participación social que involucra temas como la ética y responsabilidad social, la comunicación, la interacción social, las propuestas de soluciones y la participación, entre otras.</p>	<p>Reconoce principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.</p> <p>Relaciona el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.</p> <p>Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.</p> <p>Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</p>

**GRADO: SEXTO**

**PERIODO: I**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo evolucionó la tecnología en la vida del hombre?</p> <p>¿Cómo edito textos utilizando las diferentes herramientas básicas de Word?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Términos tecnológicos</li><li>• Ciencia, técnica y tecnología.</li><li>• Historia de la tecnología en la vida del hombre</li><li>• Herramientas antiguas y modernas</li><li>• Relación entre la tecnología y el medio ambiente.</li><li>• Actividad final de periodo</li></ul> <p><b>INFORMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fuentes.</li><li>• Sinónimos.</li><li>• Símbolos.</li><li>• Imágenes agrupadas.</li><li>• Viñetas y tablas.</li></ul>	<p>Análizo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia</p> <p>Identifico y explico técnicas y conceptos de otras disciplinas que se han empleado para la generación y evolución de sistemas tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte).</p> <p>Aplico herramientas básicas para la construcción y edición de textos en el programa WORD.</p>	<p>-Comprende las herramientas antiguas y modernas que usaba el hombre en relación con la tecnología.</p> <p>-Explora las relaciones que existen entre la tecnología y el medio ambiente mediante situaciones concretas.</p> <p>-Utiliza adecuadamente las herramientas destinadas a cambiar el tamaño y color de las letras.</p> <p>-Hace uso adecuado de las herramientas para la edición de texto.</p> <p>-Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</p>

**PERIODO: II**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo los inventos han influido en el desarrollo de la tecnología?</p> <p>¿De qué manera utilizo fórmulas para las diferentes necesidades básicas en estadísticas?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los inventos.</li><li>• ventajas y desventajas de los inventos tecnológicos</li><li>• los primeros pobladores y las herramientas</li><li>• las herramientas de trabajo</li><li>• actividad final de periodo</li></ul> <p><b>INFORMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gráficas y tablas.</li><li>• Listas personalizadas.</li><li>• Operaciones básicas.</li><li>• Valor máximo y mínimo.</li><li>• Promedio.</li><li>• Gráficos.</li><li>• SmartArt - Hipervínculos.</li></ul>	<p>Detecto fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias de solución.</p> <p>Aplico funciones básicas con el propósito de realizar operaciones matemáticas simples.</p>	<p>-Reconoce los inventos y descubrimientos tecnológicos como un aporte que da beneficios a la vida del hombre.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Usa adecuadamente las herramientas dispuestas para la inserción de gráficos y tablas.</li><li>• Hace uso adecuado de la herramienta para realizar listas personalizadas.</li><li>• Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li></ul>

**PERIODO: III**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cuál es el aporte entre la ciencia y la tecnología en el bienestar del hombre?</p> <p>¿Cómo creo presentaciones dinámicas para mejorar mis exposiciones?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>la ciencia</li> <li>las ramas de la ciencia</li> <li>las ramas de la tecnología</li> <li>aplicaciones de la tecnología a la medicina, la educación, la industria,</li> <li>guía y elaboración del lápiz y su impacto hacia el ambiente</li> </ul> <p>TECNOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pestaña insertar.</li> <li>SmartArt.</li> <li>Gráficos e hipervínculos.</li> <li>Pestaña diseño.</li> <li>Pestaña transiciones.</li> <li>Pestaña animaciones.</li> <li>Proyecto final "Animación".</li> </ul>	<p>Adelanta procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Creo presentaciones expositivas haciendo uso de herramientas diversas en el programa Power Point.</p>	<p>Reconoce la importancia de la tecnología y sus avances en las diferentes ramas del saber reconociendo su aporte a la vida del hombre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Emplea adecuadamente las herramientas destinadas en las diferentes pestañas.</li> <li>Diseña proyectos dirigidos al mejoramiento del desempeño en las exposiciones.</li> <li>Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li> </ul>

**PERIODO: IV**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo debe ser el aporte al medio ambiente con los desechos orgánicos e inorgánicos?</p> <p>¿Cómo organizo mi tiempo, agenda y tareas a partir de un software?</p>	<p>TECNOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>los desechos orgánicos y la utilidad</li> <li>los desechos inorgánicos y su utilidad</li> <li>residuos aprovechables y no aprovechables</li> <li>guía de elaboración del plástico y su impacto hacia el ambiente</li> </ul> <p>INFORMATICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Outlook = Contactos, tareas, recordatorios.</li> <li>Publisher = Edición de proyectos.</li> </ul>	<p>Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas.</p> <p>Realizo tareas informáticas sencillas basadas en diferentes programas del office para organizar mi agenda, correo y tareas diarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expresa su opinión frente al impacto ambiental que producen los desechos tanto orgánicos, inorgánicos y tecnológicos en nuestro país.</li> <li>-Aplica los conceptos aprendidos en el bienestar de su ambiente mediante su entorno inmediato.</li> <li>-Crea proyectos innovadores y personalizados para ser usados a nivel social.</li> <li>-Utiliza las herramientas previstas para la organización y estructuración del tiempo y las responsabilidades diarias.</li> <li>-Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li> </ul>

**GRADO: SÉPTIMO**

**PERIODO: I**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cuáles son los aportes que la tecnología ha dado a la humanidad?</p> <p>¿En qué contexto puedo aplicar las fórmulas y procedimientos avanzados desde el software propuesto?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La tecnología como elemento de la sociedad</li><li>• Etapas en la historia de la tecnología.</li><li>• Actividad de la historia de la tecnología.</li><li>• Aportes de la tecnología a la sociedad.</li><li>• Aporte de la tecnología al mundo productivo.</li><li>• Actividad final del periodo</li></ul> <p><b>INFORMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gráficas y tablas.</li><li>• Listas personalizadas.</li><li>• Operaciones matemáticas nivel II.</li></ul>	<p>Analiza y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia</p> <p>Identifica y explico técnicas y conceptos de otras disciplinas que se han empleado para la generación y evolución de sistemas tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte).</p> <p>Aplico funciones complejas con el propósito de realizar operaciones matemáticas y acciones propias del programa Excel.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprende la importancia que tiene la tecnología, las etapas y los aportes que hace en la sociedad.</li><li>• Analiza los aportes que la tecnología hace a los diferentes contextos en beneficio de la humanidad.</li><li>• Aplica adecuadamente las herramientas destinadas a la inserción de gráficos y tablas.</li><li>• Hace uso adecuado de la herramienta para realizar listas personalizadas.</li><li>• Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual n un área diferente a informática.</li></ul>

**PERIODO: II**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Qué aportes me puede brindar el uso adecuado de las redes sociales?</p> <p>¿Cómo estructuro una base de datos con herramientas sencillas?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La tecnología en la producción.</li><li>• Las redes sociales</li><li>• Importancia, ventajas, desventajas y clases de redes sociales y su impacto en la humanidad.</li><li>• Actividad final del periodo.</li></ul> <p><b>TECNOLOGIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Creación de bases de datos.</li><li>• Consultas a partir de diferentes criterios.</li></ul>	<p>Identifica y formula problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas.</p> <p>Identifica la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas.</p> <p>Creo bases de datos y realiza consultas haciendo uso de código dispuesto para su ejecución.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Identifica algunas redes sociales que existen para la comunicación adecuada y respetuosa entre las personas.</li><li>-Comprende la importancia, las ventajas, desventajas y el impacto que tiene las redes sociales en la humanidad</li><li>-Crea bases de datos teniendo en cuenta las indicaciones.</li><li>-Realiza consultas en bases de datos en diferentes niveles.</li><li>-Hace uso de código de programación y consulta para realizar búsquedas en bases de datos.</li></ul>

**PERIODO: III**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo la tecnología ha avanzado a través de las décadas?</p> <p>¿De qué manera me ayuda la creación de páginas web?</p>	<p>TECNOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ser humano como un ser pensante.</li> <li>• Los inventos en la antigüedad</li> <li>• Los inventos de la década de los 70's y los 80's</li> <li>• Los inventos de los años 90's</li> <li>• Los inventos de los años 2.000</li> <li>• Actividad final del periodo</li> </ul> <p>TECNOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserción de texto e imágenes.</li> <li>• Imagen de fondo.</li> <li>• Videos en Prezi.</li> <li>• Sonido de fondo.</li> <li>• Inserción de una presentación en Power Point.</li> </ul>	<p>Adelanta procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Creo presentaciones en nivel intermedio utilizando diferentes herramientas a partir de la aplicación en la web Prezi.</p>	<p>Comprende los aportes de la tecnología en la resolución de las necesidades del hombre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li> <li>• Desarrolla ideas académicas basadas en aplicaciones trabajadas en la web.</li> </ul>

**PERIODO: IV**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Para qué sirve que las TIC'S estén en nuestro municipio?</p> <p>¿Cómo me ayudan las aplicaciones diseñadas para la exposición de contenidos?</p>	<p>TECNOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como esta nuestro municipio en el tema de tecnología</li> <li>• Manejo de la tecnología en las empresas para la producción</li> <li>• La energía y sus clases.</li> </ul> <p>aplicación de la tecnología en la energía</p> <p>TECNOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificación de una plantilla preestablecida.</li> <li>• Presentación de un proyecto desde una página en blanco.</li> </ul>	<p>Identifica la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas.</p> <p>Utiliza responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales</p> <p>Creo presentaciones animadas usando diversas herramientas en el editor Powtoon.</p>	<p>Comprende los avances tecnológicos que tenemos en nuestro municipio de Bello.</p> <p>Identifica las estrategias de producción de las empresas a través de la tecnología.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone contenidos y herramientas dispuestas en la web para el uso educativo.</li> <li>• Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de trabajos virtuales en un área diferente a informática.</li> </ul>



## Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO

MALLA CURRICULAR

AREA: MATEMÁTICAS

CICLO: OCTAVO A NOVENO

### COMPONENTES:

**NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA:** Se refiere a las características y objetivos de la tecnología, a sus conceptos fundamentales (sistema, componente, estructura, función, recurso, optimización, proceso, etc.), a sus relaciones con otras disciplinas y al reconocimiento de su evolución a través de la historia y la cultura.

**APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA:** Se trata de la utilización adecuada, pertinente y crítica de la tecnología (artefactos, productos, procesos y sistemas) con el fin de optimizar, aumentar la productividad, facilitar la realización de diferentes tareas y potenciar los procesos de aprendizaje, entre otros.

**SOLUCION DE PROBELMAS CON LA TECNOLOGIA:** Se refiere al manejo de estrategias en y para la identificación, formulación y solución de problemas con tecnología, así como para la jerarquización y comunicación de ideas. Comprende estrategias que van desde la detección de fallas y necesidades, hasta llegar al diseño y a su evaluación. Utiliza niveles crecientes de complejidad según el grupo de grados de que se trate.

**TECNOLOGIA Y SOCIEDAD: Trata tres aspectos:** 1) Las actitudes de los estudiantes hacia la tecnología, en términos de sensibilización social y ambiental, curiosidad, cooperación, trabajo en equipo, apertura intelectual, búsqueda, manejo de información y deseo de informarse; 2) La valoración social que el estudiante hace de la tecnología para reconocer el potencial de los recursos, la evaluación de los procesos y el análisis de sus impactos (sociales, ambientales y culturales) así como sus causas y consecuencias; y 3) La participación social que involucra temas como la ética y responsabilidad social, la comunicación, la interacción social, las propuestas de soluciones y la participación, entre otras.

### ESTANDARES:

Relaciono los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.

Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro.

Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.

Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos Tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.

**GRADO: OCTAVO**

**PERIODO: I**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿En que nos aporta la tecnología en nuestra vida cotidiana?</p> <p>¿Qué me aportan las herramientas avanzadas de Word en mi vida académica?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Principios básicos de la tecnología.</li><li>Importancia de la Tecnología en la sociedad.</li><li>La tecnología con relación al medio ambiente.</li><li>Empresa tecnológica de moda: google.</li><li>Actividad final del periodo</li></ul> <p><b>INFORMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Estilos.</li><li>Tablas de contenido.</li><li>Hipervínculos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Identifica principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.</li><li>Identifica y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología.</li><li>Analiza y explico la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica.</li><li>Aplico herramientas avanzadas del programa WORD para la creación y edición de contenidos textuales.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Comprende la importancia que tiene la tecnología en la vida del hombre y analiza el impacto que produce en el medio ambiente</li><li>Comprender las empresas tecnológicas de mayor impacto en la sociedad y su impacto social.</li><li>Aplica correctamente la herramienta para crear vínculos internos o externos al texto en WORD.</li><li>Diseña de manera ágil y dinámica tablas de contenido a partir de un texto.</li><li>Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li></ul>

**PERIODO: II**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo aporta la tecnología a las exportaciones e importaciones de nuestro país?</p> <p>¿Cómo puedo publicar información de interés en la web?</p>	<p><b>TECNOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Colombia en el aspecto tecnológico entre 2.020 y 2.025</li><li>Las importaciones</li><li>Las exportaciones</li><li>El TLC</li><li>Actividad final del periodo</li></ul> <p><b>INFORMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Publicación de contenido educativo</li><li>Inserción de imágenes y videos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Proponga mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.</li><li>Proponga soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre, donde parte de la información debe ser obtenida y parcialmente inferida.</li><li>Utiliza responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente.</li><li>Diseño contenidos virtuales educativos haciendo uso de herramientas web con las que transversaliza los saberes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Comprende nuestro país en referencia a dentro de unos años con la tecnología y su impacto.</li><li>-Identifica que son las importaciones y las exportaciones en nuestro país y su relación con la tecnología</li><li>-Desarrolla ideas académicas basadas en aplicaciones trabajadas en la web.</li><li>-Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li></ul>

**PERIODO: III**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo aprender a utilizar de manera adecuada las redes sociales?</p> <p>¿En qué me beneficia aprender a crear bases de datos en mi proyecto de vida?</p>	<p><b>TECNOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medios de comunicación</li> <li>Telecomunicaciones</li> <li>Blog</li> <li>Redes Sociales</li> <li>Las Tic's y las redes sociales</li> <li>El poder de la tecnología</li> <li>Normas de seguridad y ergonomía de artefactos del entorno</li> <li>Actividad final del periodo</li> </ul> <p><b>INFORMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de bases de datos.</li> <li>Consultas a partir de diferentes criterios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo</li> <li>Utiliza elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos.</li> <li>Explica el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación.</li> <li>Creo bases de datos y realiza consultas haciendo uso de código dispuesto para su ejecución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los medios de comunicación que nos ofrece la tecnología en la vida del hombre.</li> <li>Analiza las diferentes normas de seguridad que se requieren para la manipulación de algunos artefactos tecnológicos.</li> <li>Comprende las TIC,S como una herramienta que permite interactuar con el mundo, ampliar conocimientos y explorar nuevos saberes.</li> <li>Crea bases de datos teniendo en cuenta las indicaciones.</li> <li>Realiza consultas en bases de datos en diferentes niveles.</li> <li>Hace uso de código de programación y consulta para realizar búsquedas en bases de datos.</li> </ul>

**PERIODO: IV**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Comprendo la utilidad de las maquinas en las tareas diarias del hombre?</p> <p>¿Cómo puede crear estructuras neuronales aprender a realizar consultas en bases de datos?</p>	<p><b>TECNOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>las maquinas</li> <li>maquinas simples: la rueda, la polea, la palanca</li> <li>las maquinas compuestas: el motor, tipos de movimiento</li> <li>los aparatos tecnológicos y su impacto ambiental</li> </ul> <p><b>TECNOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Creo consultas complejas en bases de datos.</li> <li>Creo formularios a partir del diseño de bases de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica, con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción.</li> <li>Creo consultas haciendo uso de código en SQL para obtener información filtrada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende las clases de máquinas y su utilidad en la sociedad y el impacto ambiental que produce.</li> <li>Creo consultas en bases de datos teniendo en cuenta código SQL.</li> <li>Realiza formularios estructurados para bases de datos.</li> </ul>

**GRADO: NOVENO**

**PERIODO: I**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Comprendo la importancia de los avances tecnológicos?</p> <p>¿Cómo transversalizo las herramientas que presenta Excel en mi academia?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b> La tecnología como elemento de la sociedad.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Las fuentes de energía y su relación con el medio ambiente.</li><li>Impacto de la tecnología en las empresas.</li><li>Actividad final del periodo</li></ul> <p><b>INFORMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Creación de bases de datos.</li><li>Importación de datos.</li><li>Filtros.</li><li>Filtros avanzados.</li><li>Hipervínculos.</li><li>Macros.</li></ul>	<p>Compara tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.</p> <p>Identifica y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico.</p> <p>Utiliza responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales.</p> <p>Manipulo bases de datos diseñadas en EXCEL, haciendo uso de filtros avanzados, validación e importación de datos.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Crea bases de datos sencillas con información diversa.</li><li>Aplica los métodos para importar bases de datos de otros programas.</li><li>Utiliza filtros para realizar búsquedas exitosas en poco tiempo.</li><li>Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li></ul>

**PERIODO: II**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo aportar desde la tecnología al cuidado de los recursos naturales de nuestro país?</p> <p>¿Qué puedo hacer con un editor de audio y video?</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Los recursos naturales en Colombia</li><li>Utilización responsable de los recursos naturales en Colombia</li><li>Desarrollo sostenible.</li><li>Identificar los productos naturales</li><li>Los productos tecnológicos.</li><li>Problemas que pueden ser solucionados desde la tecnología al medio ambiente.</li></ul> <p><b>INFORMÁTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Sala de audio, Sala de textos.</li><li>Sala de transiciones y efectos.</li><li>Trabajo final.</li></ul>	<p>-Detecta fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias de solución.</p> <p>-Sustenta con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema</p> <p>-Creo un video con diferentes transiciones y efectos, añadiendo además pistas de audio y textos por medio del software Power Director.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Inserta correctamente pistas de audio a un proyecto en el software Power Director.</li><li>Hace uso de la herramienta "sala de textos" para la inserción en el tiempo adecuado del texto correspondiente.</li><li>Hace uso de las diferentes transiciones y efectos para la construcción del proyecto final</li><li>Ejecuta correctamente el cierre del proyecto en el software con el propósito de proyectarse en cualquier dispositivo electrónico.</li><li>Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li></ul>

**PERIODO: III**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Cómo aportar desde la tecnología a la resolución de los problemas en la vida del hombre?</p> <p>¿Cómo puedo diseñar páginas web a partir de código de programación?</p>	<p><b>TECNOLOGIA:</b>                      problemas del entorno que pueden ser solucionados a través de la tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta fallas en los sistemas tecnológicos y propone vías de solución</li> <li>• Reconoce artefactos mecánicos y eléctricos sencillos</li> <li>• Actividad final del periodo</li> </ul> <p><b>Informática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a HTML.</li> <li>• Elementos del BODY.</li> <li>• Añadiendo imágenes al sitio web.</li> </ul>	<p>Adelanta procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Detecta fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias de solución.</p> <p>Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema.</p> <p>Creo una página web haciendo uso de las diferentes etiquetas básicas utilizando código HTML</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa contenido virtual haciendo uso de herramientas digitales para fines educativos.</li> <li>• Practica el lenguaje de programación HTML en la ejecución del software previsto para tal fin.</li> <li>• Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li> </ul>

**PERIODO: IV**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>¿Qué tipo de proyectos puedo realizar usando HTML y fusionándolo con CSS?</p>	<p><b>TECNOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• el TLC en relación a la tecnología</li> <li>• las TIC'S y su impacto ambiental.</li> <li>• tecnologías de la información y la comunicación.</li> <li>• la tecnología en Medellín: el tranvía</li> </ul> <p>Actividad final del periodo</p> <p><b>INFORMÁTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoja de estilos.</li> <li>• Anatomía HTML.</li> <li>• El encabezado.</li> <li>• Página de títulos.</li> <li>• El cuerpo Y Estructuras.</li> </ul>	<p>Identifica la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas.</p> <p>Explica las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y de obtención de las materias primas.</p> <p>Creo dos páginas web haciendo uso de las diferentes etiquetas básicas utilizando código HTML y CSS.</p>	<p>Comprende los impactos que tiene la tecnología en la naturaleza y como mejorarlos.</p> <p>Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</p>



# Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO

## MALLA CURRICULAR

AREA: INFORMÁTICA

CICLO: DÉCIMO A ONCE

### COMPONENTES:

**NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA:** Se refiere a las características y objetivos de la tecnología, a sus conceptos fundamentales (sistema, componente, estructura, función, recurso, optimización, proceso, etc.), a sus relaciones con otras disciplinas y al reconocimiento de su evolución a través de la historia y la cultura.

**APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA:** Se trata de la utilización adecuada, pertinente y crítica de la tecnología (artefactos, productos, procesos y sistemas) con el fin de optimizar, aumentar la productividad, facilitar la realización de diferentes tareas y potenciar los procesos de aprendizaje, entre otros.

**SOLUCION DE PROBELMAS CON LA TECNOLOGIA:** Se refiere al manejo de estrategias en y para la identificación, formulación y solución de problemas con tecnología, así como para la jerarquización y comunicación de ideas. Comprende estrategias que van desde la detección de fallas y necesidades, hasta llegar al diseño y a su evaluación. Utiliza niveles crecientes de complejidad según el grupo de grados de que se trate.

**TECNOLOGIA Y SOCIEDAD: Trata tres aspectos:** 1) Las actitudes de los estudiantes hacia la tecnología, en términos de sensibilización social y ambiental, curiosidad, cooperación, trabajo en equipo, apertura intelectual, búsqueda, manejo de información y deseo de informarse; 2) La valoración social que el estudiante hace de la tecnología para reconocer el potencial de los recursos, la evaluación de los procesos y el análisis de sus impactos (sociales, ambientales y culturales) así como sus causas y consecuencias; y 3) La participación social que involucra temas como la ética y responsabilidad social, la comunicación, la interacción social, las propuestas de soluciones y la participación, entre otras.

### ESTANDARES:

Relaciono los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.

Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro.

Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.

Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos Tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.

**GRADO: DÉCIMO**

**PERIODO: I**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Qué proyectos puedo realizar en los editores de páginas web? ¿Qué herramientas puedo usar en el internet para mi proceso escolar?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Páginas web con videos, imágenes de fondo.</li><li>• Páginas interactivas y temáticas.</li></ul>	Programo contenido digital utilizando las debidas aplicaciones y los dominios.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Emplea herramientas virtuales para el diseño creativo de contenidos digitales.</li><li>• Crea páginas web empleando diferentes aplicaciones virtuales.</li><li>• Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li></ul>

**PERIODO: II**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Para qué me sirve la creación de contenido digital y al subirlo en la web qué beneficios puedo obtener?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Edición de archivos multimedia.</li><li>• Creación de videos tutoriales</li></ul>	Utilizo herramientas audiovisuales con el propósito de crear contenido multimedia.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Edita pistas de audio utilizando software libre con sus diferentes posibilidades.</li><li>• Conjuga programas para la creación de contenido multimedia.</li><li>• Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li></ul>

**PERIODO: III**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETWENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo puedo mejorar mis presentaciones para contenidos expositivos?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inserción de texto e imágenes.</li><li>• Imagen de fondo.</li><li>• Videos en Prezi.</li><li>• Sonido de fondo.</li><li>• Inserción de una presentación en Power Point.</li><li>• Modificación de una plantilla preestablecida.</li><li>• Presentación de un proyecto desde una página en blanco.</li></ul>	Creo presentaciones en nivel intermedio utilizando diferentes herramientas a partir de las aplicaciones en la web Prezi y Powtoon	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseña presentaciones educativas haciendo uso de herramientas virtuales.</li><li>• Construye contenido virtual basado en el uso de aplicaciones web.</li><li>• Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li></ul>

**PERIODO: IV**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETWENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Un blog, qué es y cómo puedo beneficiar a los demás?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Creación de blogs con contenidos educativos.</li></ul>	Creo blogs usando contenido educativo de forma que transversaliza diferentes áreas del conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Involucra contenido digital educativo en diversas herramientas virtuales que le permite usar su creatividad.</li><li>• Diseña diferentes temáticas educativas que involucra a partir de la virtualidad.</li><li>• Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li></ul>

**GRADO: ONCE**

**PERIODO: I**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo le puedo sacar el mayor provecho a los editores de las páginas web?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Edición de plantillas preestablecidas.</li><li>• Creación de páginas web en diferentes aplicaciones.<ul style="list-style-type: none"><li>• Wix.</li><li>• Webnode.</li><li>• Blogger.</li><li>• Mobirise.</li></ul></li></ul>	Diseño contenidos virtuales educativos haciendo uso de herramientas web con las que transversaliza los saberes.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Propone contenidos dispuestos en la web para el uso educativo.</li><li>• Desarrolla ideas académicas basadas en aplicaciones trabajadas en la web.</li><li>• Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li></ul>

**PERIODO: II**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Qué no conozco del paquete Office?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Word.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Herramientas avanzadas.</li></ul></li><li>• Excel.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Fórmulas y formulas.</li></ul></li><li>• Power Point.</li><li>• Animaciones.</li></ul>	Empleo funciones avanzadas para el empleo de los diferentes programas del Office.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realiza diversas actividades que amplían el conocimiento en el uso del Office.</li><li>• Lleva a cabo novedosas acciones propias del nivel avanzado del Office.</li><li>• Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li></ul>

**PERIODO: III**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETWENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿En qué me beneficia el mundo Google y sus herramientas ofimáticas en mi formación universitaria?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Google docs.</li><li>• Google drive.</li><li>• Búsquedas avanzadas en google.</li></ul>	Utilizo diferentes herramientas necesarias en construcción de textos, búsquedas e interacción con los pares para un mejor desempeño universitario.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Involucra programas y herramientas que le servirán en su vida académica.</li><li>• Emplea diversos recursos para mejorar procesos académicos.</li><li>• Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li></ul>

**PERIODO: IV**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	REFERENTES TEMÁTICOS	COMPETWENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo le saco el mayor provecho a la programación de software básico?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programación básica.</li><li>• Creación de software.</li></ul>	Desarrollo software aplicado a eventos académicos usando un programa libre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programa aplicaciones que ayudan desde la academia a mejorar procesos en diversas áreas.</li><li>• Aplica los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en un área diferente a informática.</li></ul>