

PLAN DE AREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
INSTITUTO GABRIEL GARCIA MÁRQUEZ



TABLA DE CONTENIDO.

1.	IDENTIFICACIÓN	5
2.	MARCO CONCEPTUAL	6
2.1.	FUNDAMENTOS.....	6
2.1.1	Legales.	6
2.1.2	Filosóficos.....	9
2.1.3.	Éticos.....	9
2.1.4.	Pedagógicos.	10
2.1.5	Psicológicos.....	11
2.2.	JUSTIFICACIÓN.....	11
2.3.	ANÁLISIS INSTITUCIONAL.....	12
2.3.1	Descripción de la comunidad.....	12
2.3.2.	Vinculación al sisben.	13
3.	OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA	14
3.1.	OBJETIVO GENERAL	14
3.2.	OBJETIVOS ESPECIFICOS	14
4.	PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA DEL ÁREA	15
4.1.	LINEAMIENTOS CURRICULARES.....	15
a.	MODELO PEDAGÓGICO.....	16
5.	ORIENTACIONES CURRICULARES POR GRADO	21
5.1.	GRADO 1 A 3.....	22
5.2	GRADO 4 a 5.....	24
5.3	GRADO 6 a 7.....	26
5.4	GRADO 8 a 9.....	28
5.5	GRADO 10 a 11.....	30
6.	ESTRATEGÍA PEDAGÓGICAS.	33
7.	EVALUACIÓN	34

7.1. SISTEMA DE EVALUACIÓN SINDEVES	34
8. CONTENIDOS TEMÁTICOS POR GRADOS Y PERIODOS SEGÚN MODELO PEDAGÓGICO	38
8.1. PREESCOLAR Y PRIMARIA	38
8.1.1 GRADO TRANSICIÓN.....	39
8.1.2. GRADO PRIMERO.....	43
8.1.3. GRADO SEGUNDO.....	47
8.1.4. GRADO TERCERO	51
8.1.5. GRADO CUARTO	55
8.1.6. GRADO QUINTO.....	59
8.2. BASICA Y MEDIA DE SECUNDARIA	63
8.2.1 CONTENIDOS INFORMATICA	63
8.2.1.1. GRADO SEXTO.....	63
8.2.1.2. GRADO SEPTIMO	67
8.2.1.3. GRADO OCTAVO	71
8.2.1.4. GRADO NOVENO	75
8.2.1.5. GRADO DÉCIMO	79
8.2.1.6. GRADO UNDÉCIMO	83
8.2.2. CONTENIDOS TECNOLOGÍA	87
8.2.2.1. GRADO SEXTO.....	87
8.2.2.2. GRADO SÉPTIMO	91
8.2.2.3. GRADO OCTAVO	95
8.2.2.4. GRADO NOVENO	99
8.2.2.5. GRADO DÉCIMO	103
8.2.2.6. GRADO UNDÉCIMO	107
9. EJES DE ÁREA.....	111
9.1. LOS TEMAS Y LAS DIMENSIONES TRANSVERSALES.	111
9.1.1. Educación para la convivencia	111

9.1.2. Educación para la salud	111
9.1.3. Educación para la paz	112
9.1.4. Educación del consumidor	112
9.1.5. Educación no sexista	112
9.1.6. Educación ambiental.....	113
9.1.7. Educación sexual.....	113
9.1.8. Educación vial	113
9.1.9. Educación multicultural	114
9.1.10. Educación para el trabajo o competencias laborales.....	114
9.2. LA TRANSVERSALIDAD EN TECNOLOGIA E INFORMATICA.....	114
9.2.1. Educación ambiental	115
9.2.2. Educación para la salud	115
9.2.3. Educación del consumidor.....	116
9.2.4. Educación para la paz	116
9.2.5. Educación para el trabajo	116
9.2.6. Educación multicultural	117
10. HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS.....	118
11. RECURSOS	122
11.1. HUMANOS Y FÍSICOS	122
11.2. FINANCIEROS E INSTITUCIONALES.....	122
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	123

1. IDENTIFICACIÓN

Institución Educativa: INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ		Dirección: Av. Bucarica Nº 36 – 170		Año: 2023	
Rector:		Coordinador(a): PRIMARIA: ESPERANZA SECUNDARIA: FABIOLA GIL CORZO			
Nombre del Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA					
Jefe de Área: ALBA JANETH GONZALEZ OLARTE		Secretaria(o) del Área: MONICA CUERVO GALVI			
Municipio: Floridablanca		Departamento: Santander			
Docentes del Área:					
PRIMARIA Cada director de grupo está encargado de la respectiva asignatura		SECUNDARIA INFORMATICA ALBA JANETH GONZALEZ OLARTE MARIA JUDITH JOYA MONICA CUERVO TECNOLOGÍA OLGA BARAJAS ALBA JANETH GONZÁLEZ OLARTE EDGAR JOSÈ MANUEL BARON TIRADO MILENA PINEDA MONICA BOHORQUEZ OSCAR REY			
Asignaturas que conforman el Área con sus respectivas Intensidad horaria.					
Asignaturas		Grado		Horas semanales	
TECNOLOGIA		0° a 11°		1 HORA	
INFORMATICA		6° 10° a 11°		1 HORA	
		7° a 9°		2 HORAS	
				Horas Anuales	
				40 HORAS	
				40 HORAS	
				80 HORAS	

2. MARCO CONCEPTUAL

En la actualidad, la informática y la tecnología más que un área dentro de currículo se ha convertido en una forma de vida, permitiendo al educando un aprendizaje más eficiente y efectivo, logrando desempeñarse en un mundo escolar, social y laboral, cada vez más exigente en información y en tecnología.

Las políticas de globalización y la creciente demanda en el mercado de personas con conocimientos en informática y tecnología exigen, de gran variedad de conocimientos, herramientas y técnicas que permitan un desempeño eficiente del hombre en la sociedad. Estos conocimientos son obtenidos a lo largo de la vida y donde la educación juega un papel importante en la obtención de estos.

Muchos de nuestros educandos no alcanzan a llegar a niveles superiores de educación, y los conocimientos de informática y tecnología obtenidos en la educación básica deben ser la base de su desempeño social y laboral; por lo tanto, exige de esta, niveles de competencia mínimos.

Por todo lo anterior, se hace prioritario crear personas cultas en tecnología e informática, con el fin de cumplir las expectativas y satisfacer las necesidades que requiere nuestra sociedad cada vez más tecnificada e informatizada. Esta cultura se crea a través del aprendizaje y la aplicación de conocimientos y técnicas, los cuales a través del tiempo se perfeccionan permitiendo al hombre alcanzar niveles apropiados de adaptación al medio, a través del uso y la aplicación de la tecnología.

2.1. FUNDAMENTOS

2.1.1 Legales. Las bases legales del proyecto Educativo Institucional del Instituto Gabriel García Márquez están determinadas por:

- La Constitución Política de Colombia de 1991.
- La Ley 115 del 8 de febrero de 1994: Ley General de la Educación.
- Artículo 5, Contiene fines estrechamente relacionados con la educación en Tecnología e informática
- Artículo 13, literal g, plantea que es objetivo primordial de la educación el desarrollo integral del estudiante, mediante acciones estructuradas encaminadas a inculcar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo y para emprender acciones de orientación escolar profesional y ocupacional.
- Artículo 23 numeral 9, la establece como área obligatoria y fundamental del conocimiento. Artículo 26, creación del servicio especial de educación laboral

- Artículo 31, incorporación del área de T & I como fundamental y obligatoria en la educación media académica
- Ley 29 de febrero 27 de 1990; Ley de Ciencia y Tecnología, contempla disposiciones para el fomento de la investigación científica y desarrollo tecnológico, busca crear condiciones favorables para la generación del conocimiento científico y tecnológico, estimular la capacidad innovadora del sector productivo, fortalecer el servicio de apoyo a la investigación científica y tecnológica
- Plan Decenal de Educación; 2006-2015 se fijaron cinco propósitos que han dado cuenta de los problemas y potenciales de la educación colombiana, en el numeral 4 plantea, el Desarrollo del conocimiento, la ciencia, la técnica y la tecnología.
- Decreto 1860 del 3 de agosto de 1994 por el cual se reglamenta parcialmente la ley 115 de 1994 en los aspectos pedagógicos y organizativos generales.
- Artículos 5, 6, 7, 9, organización de la educación básica y media
- Artículos 33, 34, 35, reglamenta lo relacionado con las orientaciones curriculares Artículo 36 reglamenta los proyectos pedagógicos
- Artículos 38, contempla el plan de estudios
- Artículos 47, 48, 49 Evaluación y promoción, modificados por el Decreto 0230 de 2002 (art. 2,3,4,5) La Ley 1068 del 2006: Ley de Infancia y Adolescencia.
- El Decreto 2277 de 1979.
- El Decreto 1857 del 3 de agosto de 1994.
- La Resolución 2343 del 5 de junio de 1996. que adopta un diseño de lineamientos generales de los Procesos curriculares del servicio público educativo que establece los indicadores de logros curriculares para el Educación Formal.
- La Ley 715 de diciembre 21 de 2001.
- El Decreto 1290 de 2009.
- El Decreto 1850 del 13 de agosto del 2000.
- El Decreto 1278 del 2002.

- Ley 1620 de 2013: Ley de Convivencia Escolar. Ley 734 de febrero 5 de 2002: Código Disciplinario.
- Ley 29 de febrero 27 de 1990; Ley de Ciencia y Tecnología, contempla disposiciones para el fomento de la investigación científica y desarrollo tecnológico, busca crear condiciones favorables para la generación del conocimiento científico y tecnológico, estimular la capacidad innovadora del sector productivo, fortalecer el servicio de apoyo a la investigación científica y tecnológica
- Plan Decenal de Educación; 2006-2015 se fijaron cinco propósitos que han dado cuenta de los problemas y potenciales de la educación colombiana, en el numeral 4 plantea, el Desarrollo del conocimiento, la ciencia, la técnica y la tecnología.
- Decreto 2247 de Septiembre 11 de 1997. Artículos 11, 12, 13.
- De acuerdo con Ley 115/94, la educación en tecnología apunta hacia los fines de la educación en sus numerales 5, 6, 7, 11 y 13, en los cuales se da cuenta del ser humano integral que se desea formar: un individuo que asuma su papel social en un mundo en continua transformación desde la ciencia y la tecnología, pero que a la par de este avance, fortalezca sus actitudes humanas y sus competencias laborales. La sociedad actual requiere de ciudadanos que maneje de manera eficiente las máquinas, no hombres eficientes, pero simplemente mecanizados que saben la técnica pero ni comunican ni reflexionan sobre dicho proceso.
- A partir del numeral 9 del artículo 5 de los fines de la educación se da relevancia a los aspectos tales como las competencias éticas que permiten el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica frente a los cambios tecnológicos- sociales y a sus incidencias en el acontecer personal y mundial.
- El numeral 13 del artículo 5, se expresa como la tecnología asociada a los fines, pretenden “la promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos del país que le permita al educando ingresar al sector productivo”.

La visión de educar para el trabajo conlleva, a ampliar la capacidad de comprensión buscando el por qué de las cosas, que son la esencia de la tecnología en todas sus variadas definiciones. Es decir, propende por la formación de un individuo capaz de manejar información suficiente y adecuada, así como las fuentes de esa información, idóneo para plantear problemas y proponer soluciones a ellos y, finalmente dueño de una autodisciplina que le permita continuar autónomamente su desarrollo personal.

2.1.2 Filósofos. El instituto Gabriel García Márquez a través del P.E.I. busca la formación integral del educando y en este sentido concibe la educación como un proceso permanente, cultural y social que permite al estudiante ser responsable y protagonista de su destino y le proporciona las bases fundamentales para su correcto desempeño social.

A través de sus proyectos se busca orientar al estudiante en el desarrollo de valores como el respeto a la vida, al medio, a los derechos humanos, a la democracia y a la paz.

Construye y afianza sus capacidades y potencialidades. Como principio de autonomía es capaz de formular sus propias normas y elegir los medios para alcanzar las metas de su proyecto de vida sin perjudicar a los demás.

Hará parte de la formación integral del estudiante, la correcta utilización del tiempo libre, el respeto a la diversidad, el aporte a la cultura, la formación ciudadana, la tolerancia, el pluralismo ideológico y el manejo de su libertad con responsabilidad y autonomía, todo esto expresado en desarrollo equilibrado de los ámbitos cognitivo, tecnológico, ético, físico, espiritual y social.

2.1.3. Éticos. Todo acto educativo encierra un comportamiento ético convirtiéndose en un acto político, no solo por el ejercicio formativo en sí mismo, sino por sus consecuencias; lo que significa tanto para el educador como para el educando la recepción o transmisión de un saber social previamente existente que más allá de su especialidad técnica o de su utilidad práctica, viene cargado de un sentido contextual. Es así como todo saber responde a representaciones colectivas que, en mayor o menor grado, incorporan valores sobre el mundo objetivo y subjetivo; por ello, para el educando todo acto educativo implica una relación de universal heteronomía convirtiéndose así en un ejercicio de socialización en el que se incorpora a un mundo ya existente, cargado de contenidos, de jerarquías, de escalas valorativas y de evidentes y apreciables núcleos morales normativos: unas veces represivos, otras, permisivos.

La sociedad en general es una especie ética por dos razones muy fundamentales: una, porque se mueve en un mundo con un grado de libertad infinitamente mayor que cualquiera otra, no siendo así esclavos de las determinaciones físicas o bióticas y por el contrario teniendo la capacidad de respuesta ante situaciones inesperadas, ante las cuales se adapta e innova. Es así como se convierte en la especie menos acabada de hacer y por lo mismo más abierta a muy variadas posibilidades de desarrollarse, de completarse e intentar hacerlo mediante la libertad de escoger y de ratificar, convirtiéndose así en la única que tiene que dar cuenta de sus actos y justificar su conducta.

En la búsqueda de universales éticos y políticos mínimos planteados la propuesta en el área de tecnología e informática busca reconocer la importancia de la carta constitucional de 1991, dado que allí se consagran los principios y derechos fundamentales para la vida política colombiana, principios que, no solo hay que defender, sino incluso desarrollar para ahondar y consolidar la vida democrática.

En el Instituto Gabriel García Márquez la educación en tecnología busca a través de la ética y moral comprometer al estudiante con el medio que lo rodea a través del ejercicio responsable de uso de los recursos y de la acción consciente de la preservación no sólo social sino ambiental del mundo que lo rodea de manera que pueda construir y ejercer su condición humana dentro de una sociedad cada día más globalizada y en donde la toma de conciencia le permitirá preservar su existencia en el planeta. Es así como esta propuesta abarca el trabajo con la infancia, la juventud y la familia la cual no finaliza con la culminación de la educación media sino que será una actividad continua y permanente a lo largo de toda la existencia de la persona

2.1.4. Pedagógicos. La estrategia pedagógica del Instituto Gabriel García Márquez se caracteriza por:

- Propiciar la construcción del aprendizaje significativo; es decir, que los contenidos sean de interés para el estudiante desde el punto de su estructura psicológica y de la disciplina o área que se está trabajando.
- Permitir y estimular el uso de experiencias concretas que lleven al estudiante al conocimiento de hechos prácticos y no solo verbales, la dinámica de grupo, la elaboración y desarrollo de proyectos por los estudiantes y maestros y la autoevaluación de estos.
- Evaluar los procesos teniendo en cuenta las diferencias individuales, los métodos, las oportunidades de aprendizaje, permitiendo al padre de familia y al estudiante ser partícipes de dicho proceso.
- Promover actividades que desarrollen en el joven el interés por la investigación, la ciencia y la tecnología.
- Propiciar espacios que despierten en el estudiante el amor por la lectura, la creatividad y su espíritu de trabajo.
- Educar en un ambiente grato y de participación democrática extensivo a la comunidad.
- Las estrategias pedagógicas en todas las áreas deben fomentar la comprensión y el razonamiento lógico como base para la construcción del conocimiento.
- La utilización de talleres como estrategia didáctica, fundamental para el desarrollo de las diferentes competencias y procesos.

- La validación de los proyectos pedagógicos de aula como estrategia pedagógica e investigativa.

2.1.5 Psicológicos. Para la comunidad educativa del instituto Gabriel García Márquez lo que una persona puede aprender depende de la etapa de su crecimiento físico y mental; de su evolución social, afectiva, motriz e intelectual, de las oportunidades científicas y tecnológicas y de un entorno agradable.

La pedagogía se ha basado en postulados o conceptos que la sociedad tiene sobre la infancia y el desarrollo humano en general con base en los siguientes aspectos: psicomotricidad, inteligencia, socio-afectividad.

El desarrollo de la inteligencia según Piaget tiene que ver fundamentalmente con formas o estructuras de asimilación que pasan por cuatro periodos:

- Inteligencia Senso – motriz de 0 a 2 años aproximadamente.
- Inteligencia Prelógica o pre-operatoria de 2 a 7 años aproximadamente.
- Inteligencia lógica-concreta de 7 a 12 años.
- Inteligencia lógico-abstracta de 12 a 18 años aproximadamente.

Las edades señaladas anteriormente varían en cada persona según el medio y las condiciones físicas, lo importante es la secuencia de dicho desarrollo y un aprendizaje no de contenidos, si no de procesos.

En el plano social y afectivo, relacionado directamente con la personalidad el proceso educativo debe tender fundamentalmente al desarrollo de la autoestima, la autonomía, el respeto por sí mismo y por los demás, es decir, todos aquellos valores que a la par con la intelectualidad dan el equilibrio para la formación del hombre integral

2.2. JUSTIFICACIÓN

Hoy en día es indiscutible que el conocimiento en tecnología e informática contribuyen a mejorar la calidad de la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y en última instancia la calidad de vida al suministrar al hombre de herramientas para su desempeño laboral y social.

El manejo de la información y las comunicaciones es el motor que guía todas nuestras acciones en todos los campos, incluyendo el de la pedagogía, en el cual, la informática y la tecnología ofrece gran cantidad de herramientas, brindando a los educandos variedad de formas de aprendizaje, las cuales no se deben dejar a un lado en los procesos de renovación pedagógica: “Si nuestros centros de educación no asumen su papel como vanguardia de esta revolución del conocimiento, se puede correr el riesgo de que nos convirtamos en “piezas de museo” cada día más alejadas de las necesidades, problemas e intereses del desarrollo del hombre y la sociedad”. Es por esto que la enseñanza de la informática y la tecnología requiere de programas especiales en los cuales, los estudiantes entran en el campo de la informática y la tecnología aplicada, dando solución a tareas y trabajos escritos, y a su vez, a los problemas que se presentan en la vida práctica, haciendo uso de herramientas tecnológicas especializadas; buscando de esta manera preparar a los estudiantes en los conocimientos necesarios para usar y adquirir conocimientos en nuevas tecnologías

2.3. ANÁLISIS INSTITUCIONAL.

El colegio Gabriel García Márquez se ha interesado por desarrollar un proceso educativo integral basado en la comprensión a través del desarrollo de las competencias, buscando con ellas formar personas con habilidades y capacidades para adquirir y generar los conocimientos que le permitan desenvolverse en forma correcta en el contexto en el cual interactúan.

El Colegio, cuenta con dos sedes, dotadas de aulas de informática y docentes capacitados, en donde los educandos reciben conocimientos desde los primeros grados de la secundaria con el propósito de desarrollar en ellos habilidades y destrezas para la resolución de problemas.

2.3.1 Descripción de la comunidad. La institución Gabriel García Márquez cuenta en la actualidad con dos Sedes: A y B pertenecientes al sector oficial, estando ubicada en el barrio Bucarica (Sede A) y Caracolí (Sede B). A esta institución acude la población perteneciente a los estratos cero, uno, dos, tres y cuatro.

La institución educativa brinda atención a la población ubicada en las urbanizaciones contiguas y a otra que ha encontrado identidad con el estilo de formación que se ofrece al estudiantado en general, dentro de los estudiantes se encuentra la vinculación mayoritaria de estudiantes ubicados en estrato socioeconómico 3, dentro de los cuales es destacada la participación de los habitantes de la urbanización Bucarica, para la cual fue concedida inicialmente la construcción de la sede A, dando respuesta a la necesidad del servicio de educación con características de cercanía y seguridad para los interesados, en segundo lugar de importancia se encuentra la población ubicada en el estrato 1, quienes mayoritariamente se encuentran ubicados en los asentamientos humanos que se establecieron en las

laderas de la vía que conduce a el barrio el Carmen, otra participación importante es la dada por el estrato 2, quienes en su mayoría se encuentran en el barrio Caracolí y una baja participación de estrato 4 con sectores menos cercanos al colegio.

Se puede observar como los estratos socioeconómicos bajos se encuentra en mayor concentración en la básica primaria categorizándose inclusive el estrato cero el cual en los estudios técnicos no se encuentra establecido, mientras la atención a clase media se concentra de manera mayoritaria en la básica secundaria y la media vocacional.

2.3.2. Vinculación al sisben. El SISBEN ha sido concebido como el instrumento de medición de pobreza en nuestro país y brinda la oportunidad de acceder a programas de beneficio social que se dirigen prioritariamente a la población pobre y vulnerable, es importante señalar que se ha direccionado la aplicación de la ficha a los estratos socio-económicos menos favorecidos. La mayoría de los estudiantes se encuentran identificados en el SISBEN en el estrato 0,1 o 2, lo cual está dado en el rango de población vulnerable y da el derecho de acceder a servicios subsidiados por el estado como la salud, educación y subsidios específicos que piden como requisito el nivel de SISBEN.

3. OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA

3.1. OBJETIVO GENERAL

Brindar a los estudiantes, espacios y herramientas propicias para el aprendizaje de la informática y la tecnología, a través de un estudio atractivo, interactivo y eficaz, de forma que sean capaces de participar de manera autónoma y responsable en el proceso de su aprendizaje y en su futuro lograr desempeñarse de manera eficiente en un medio laboral.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Formar Estudiantes que puedan apreciar la complejidad de la informática y generen propuestas de cambio significativas para el desempeño de su propia creatividad.
- Propiciar espacios que permitan al estudiante el análisis de su entorno relacionado la conceptualización, uso y apropiación de la tecnología, su aplicación en la sociedad y su impacto en el medio ambiente, buscando generar estrategias que busquen la conservación de su hábitat y el desarrollo de la sociedad.
- Generar la capacidad reflexiva que le permita al estudiante indagar y aprender de forma autónoma las herramientas informáticas que el contexto genera.
- Aplicar la informática a través de la transversalización en las demás áreas del saber cómo herramienta que le permitirá al estudiante organizar y expresar sus ideas.
- Estimular la participación del Estudiante como gestor de ideas y métodos que incidan en la definición de políticas para su propio desempeño académico.
- Propiciar espacios de desarrollo y construcción de un proyecto de vida que sea la expresión de los intereses de los educandos que permitan su desarrollo y proyección profesional.

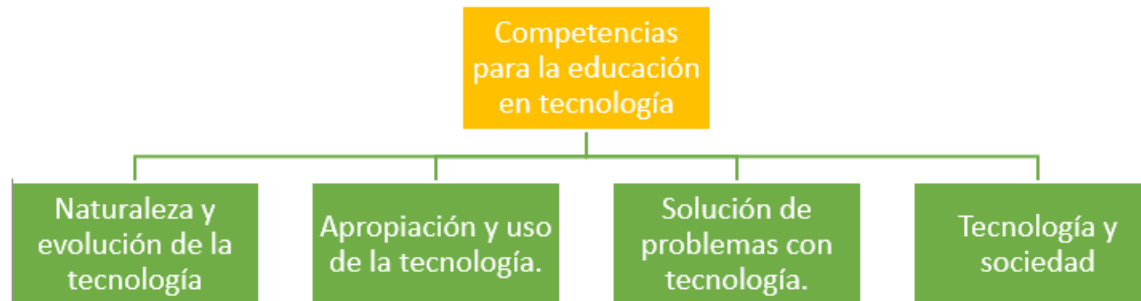
4. PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA DEL ÁREA

4.1. LINEAMIENTOS CURRICULARES

El Ministerio de Educación en la guía #30 “Ser Competente en tecnología: ¡Una necesidad para el desarrollo!”, propone competencias y desempeños curriculares; las cuales están relacionadas con el pensamiento lógico y matemático y las habilidades comunicativas, que son la base para la apropiación y aplicación del conocimiento científico provisto por las distintas disciplinas, tanto sociales como naturales. Estos son el punto de partida para que las personas puedan aprender de manera continua y realizar diferentes actividades en los ámbitos personal, laboral, cultural y social; permitiendo así el desarrollo de las competencias ciudadanas y las laborales.

Las competencias para la educación en tecnología en el marco de las orientaciones legales, impartidas por el ministerio de educación, se han organizado en cuatro componentes básicos que no deben interpretarse como componentes aislados, sino interconectados, para lo cual se requiere una lectura transversal. Esta organización permite una aproximación progresiva al conocimiento tecnológico por los estudiantes.

De acuerdo con el MEN (2008), los componentes se describen a continuación y deben estar presentes en cada uno de los grados.



- Naturaleza y evolución de la tecnología: Valora el dominio básico que el estudiante debe tener de los conceptos fundamentales de la tecnología y el reconocimiento de su evolución a través de la historia y la cultura comprendiendo que es la tecnología e identificándolas relaciones de interdependencia que se dan entre esta y la ciencia, la técnica y la cultura. Este componente incluye los saberes que se consideren fundamentales en cada conjunto de grados y posibiliten el estudio de los hitos de la tecnología que han transformado la realidad cultural y social de la humanidad a través de la historia.

- Apropriación y uso de la tecnología. Valora 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 las diferentes tareas, potenciar los procesos de aprendizaje entre otros.
- Solución de problemas con tecnología. Valora el dominio que los estudiantes alcanzan en la adquisición y manejo de estrategias en y para la identificación, formulación y solución de problemas con tecnología, así como para la comunicación de sus ideas. Estrategias que van desde la detección de fallas, necesidades hasta llegar al diseño y que evolucionan en complejidad a medida que se avanza en los conjuntos de grados.
- Tecnología y sociedad. Hace referencia a tres aspectos:
 - ✓ Las actitudes de los estudiantes hacia la tecnología su sensibilización social y ambiental, curiosidad, cooperación y trabajo en equipo, apertura intelectual brusquedad y manejo de la información y deseo de informarse.
 - ✓ La valoración social que el estudiante hace de la tecnología para reconocer el potencial de los recursos, la evolución de procesos y el análisis de impactos (sociales, ambientales, y culturales) las causas y consecuencias
 - ✓ La participación social que implica cuestiones de ética y responsabilidad social, comunicación, interacción social, propuestas de soluciones y participación entre otras.

Cada componente tiene unas Competencias y unos desempeños los cuales son definidos así:

- **Competencias.** Hace referencia a un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, meta-cognitivas, socio-afectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con el sentido de una actividad o de cierto tipo de tareas en contextos relativamente nuevos y retadores.
- **Desempeños.** Son señales o pistas que ayudan al docente a valorar la competencia en sus estudiantes. Contiene elementos, conocimientos, acciones, destrezas o actitudes deseables para alcanzar la competencia propuesta. Es así como una competencia se evidencia en niveles de desempeño que le permiten al maestro identificar el avance que un estudiante ha alcanzado en un momento dado del recorrido escolar.

a. **MODELO PEDAGÓGICO.**

El modelo pedagógico del área Tecnología e informática es de “Enseñanza para la comprensión” según los lineamientos dados por la institución. Este modelo EpC se basa en un enfoque pedagógico constructivista que propone una nueva manera de ver la educación escolar. Para tener un acercamiento con este modelo es importante responder las siguientes dos preguntas:

- ✓ **¿Qué significa comprender?** En términos generales, podría definirse como la capacidad de dominio y uso de cuerpos de conocimiento, lo que implica la consideración del conocimiento como una construcción humana y como herramienta cultural para la resolución de problemas de la vida cotidiana, la toma de decisiones y el despliegue de la creatividad personal con el fin de incidir en el mundo y transformarlo. (Pilar Izzi).
- ✓ **¿Cuáles son las cualidades de la comprensión?** En el libro La enseñanza para la comprensión: “Vinculación entre la investigación y la práctica”, (1999) los autores Mansilla V. B y Gardner H. establecen un marco conceptual para la EpC, como una herramienta a través de la cual los docentes puedan determinar los desempeños de los alumnos y promover una cultura de aprendizaje basada en la capacidad de comprender (aplicada a diversos dominios y disciplinas). Este marco conceptual incluye una sistematización de aquellas cualidades que entrañan la comprensión profunda, las cuales pueden evidenciarse en cuatro dimensiones:
 - Contenido: a nivel del contenido, la comprensión se expresa cuando los alumnos demuestran que han transformado sus creencias intuitivas y han logrado construir redes conceptuales organizadas y coherentes
 - Método: Se refiere a la manifestación del uso de estrategias, herramientas y técnicas a partir de las cuales se construye conocimiento.
 - Propósitos: Se refiere a la capacidad de reconocer que el conocimiento tiene múltiples usos y es producto de la construcción humana, por lo cual está guiado por intereses y propósitos específicos. A su vez, refiere al desarrollo de una posición personal frente al cuerpo de saberes aprendidos.
 - Formas de comunicación: esta dimensión refiere a la capacidad de expresar el proceso de comprensión, es decir, de comunicar a otros lo que se sabe y los procesos cognitivos implicados en tal aprendizaje, teniendo en cuenta no sólo la forma y el género de comunicación sino también el contexto y los destinatarios. Se manifiesta, por ejemplo, a través de la escritura de un ensayo.

La enseñanza para la comprensión requiere el manejo de los siguientes cinco componentes: hilos conductores, tópicos generativos, metas de comprensión, desempeños de comprensión y valoración continua

- **Los hilos conductores** son las preguntas clave que orientan en la tarea. Se transforman en la referencia que permite recuperar el hilo de lo que realmente es importante hacer. En general, plantean para el trabajo de un año, o para un conjunto de unidades articulándolas y dándoles sentido. No son sólo para el profesor. Es necesario compartirlas con los estudiantes porque esto permite que todos, y no sólo el docente, tengan brújula y estén orientados para entender por qué se hace lo que se hace en las clases.

- **Los Tópicos Generativos** Hace relación a que ¿Qué debemos enseñar?, es así como esta competencia se refiere a la selección de contenidos a ser enseñados, tema que siempre ha sido un punto nodal en la enseñanza.

Los tópicos son conceptos, ideas, temas relativos a una disciplina o campo de conocimiento, pero que tienen ciertas características que los hacen especialmente indicados para ser seleccionados como habilitadores del aprendizaje, con esto último se pretende reconocer que deben ser generativos, es decir que sea un nudo desde donde se pueden ramificar muchas líneas de comprensión, permitiendo que diferentes alumnos puedan, en función de sus propios procesos, avanzar en el conocimiento que se propone.

- **Las metas de comprensión.** Hace referencia a ¿Qué vale la pena comprender?, ¿Qué quiere el docente que sus estudiantes comprendan?. Es así como una vez se ha definido el tópico generativo, el siguiente paso del docente está en delimitar las metas, ideas, procesos, relaciones o preguntas que los estudiantes comprenderán mejor a través de la indagación, este proceso contribuye a establecer un centro de hacia dónde hay que encaminarse. Las metas de comprensión pueden plantearse en forma de enunciados “Los estudiantes valorarán...”, “Los estudiantes comprenderán...” o como preguntas de final abierto, por ejemplo: ¿Qué es el agua y de dónde proviene? o Los estudiantes comprenderán cómo está compuesta el agua y cuáles son sus ciclos.

Las metas de comprensión identifican conceptos, procesos y habilidades que queremos que los alumnos desarrollen. Enfocan aspectos centrales del tópico generativo, identificando lo que consideramos más importante que nuestros alumnos comprendan sobre él.

“Las metas de comprensión vienen en dos “tamaños”: las que corresponden a una unidad y las que corresponden a un curso. Las metas de comprensión de cada unidad describen cuánto queremos que los alumnos obtengan de su trabajo con un tópico generativo.

Las metas de comprensión, conocidas como metas de comprensión abarcadoras o hilos conductores, especifican cuánto deseamos que los alumnos obtengan de su trabajo con nosotros a lo largo de un semestre o de un año”. (Blyte, 1999).

Las metas de comprensión de unidad se convierten en una especie de mapa que guía el recorrido y los puntos que nos importa visitar en el trayecto de exploración de un tópico generativo en particular. Sin duda su elaboración no es sencilla y son una interesante ocasión para el trabajo cooperativo entre docentes, porque cuánto más claras las tenemos más intencional podemos hacer nuestra enseñanza.

- **Desempeños de comprensión.** Responde a la pregunta ¿Cómo debemos enseñar para comprender? Los desempeños de comprensión son actividades planteadas por el docente que involucran al estudiante en tareas intelectualmente estimulantes tales como explicar, generalizar, reflexionar, ir más allá de la información dada con el fin de reconfigurar, expandir, extrapolar y aplicar lo que sabe.

Los desempeños son progresivos, diseñados en tres categorías para fomentar la comprensión:

- ✓ Etapa de exploración: estas actividades ayudan a que los estudiantes vean conexiones entre el tópico generativo y sus propios intereses y experiencias previas; también puede ofrecer, tanto al docente como a los estudiantes, información acerca de lo que los estudiantes ya saben y aquello que están interesados en aprender.
 - ✓ Investigación guiada: involucran a los estudiantes en la utilización de ideas o modalidades de investigación que el docente considera centrales para la comprensión de las metas específicas.
 - ✓ Proyecto final de síntesis: Pueden ser similares a los proyectos y exposiciones que algunos docentes asignan como tareas finales de una unidad, siempre y cuando con ellos el estudiante demuestre con claridad el dominio que tiene de las metas de comprensión establecidas
- **Evaluación diagnóstica continua.** Busca retroalimentar los aprendizajes y para ellos es importante plantear la pregunta: ¿Cómo pueden saber estudiantes y maestros lo que comprenden los estudiantes y cómo logran desarrollar una comprensión más profunda? En este punto el docente debe diseñar unos criterios públicos de evaluación vinculados con las metas de comprensión.

Estas evaluaciones continuas como su nombre lo indica, se hacen a menudo por estudiantes y docentes, le suministra a los primeros realimentación sobre su trabajo y le permite al docente evaluar el grado de desarrollo de la comprensión de sus estudiantes. Blythe, Bondy y Kendall afirman que la evaluación diagnóstica continua consta de dos elementos principales: establecer criterios de evaluación diagnóstica y proporcionar realimentación.

Los criterios para evaluar cada desempeño de comprensión deben ser:

- ✓ Claros y explícitamente enunciados al principio de cada desempeño de comprensión.

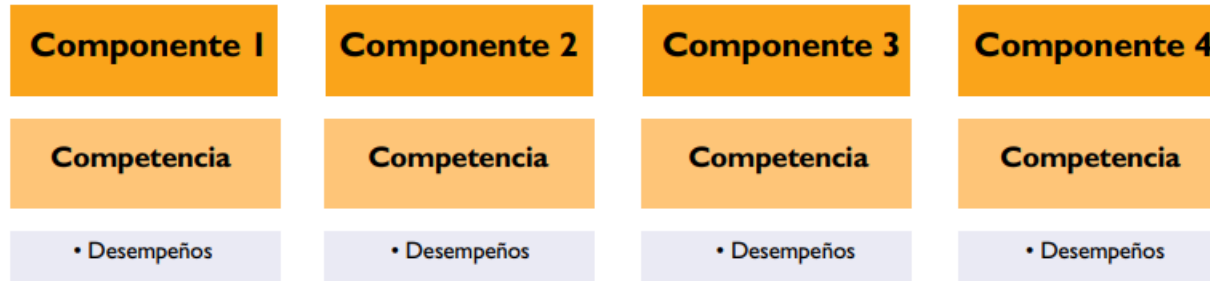
- ✓ Pertinentes.
- ✓ Públicos

De igual forma, la realimentación debe:

- ✓ Proporcionarse con frecuencia, desde el inicio hasta la conclusión de la unidad juntamente con los desempeños de comprensión
- ✓ Proporcionar a los estudiantes información sobre el resultado de los desempeños previos y también sobre la posibilidad de mejorar los futuros desempeños. Informar sobre la planificación de las clases y actividades siguientes.
- ✓ Provenir de diferentes perspectivas: del docente, de las reflexiones de los estudiantes sobre su propio trabajo y de las reflexiones de los compañeros sobre el trabajo del otro

5. ORIENTACIONES CURRICULARES POR GRADO

Las orientaciones curriculares se establecen de acuerdo con la siguiente imagen y se describen a continuación. Esta descripción es tomada de la guía #30 del MEN



5.1. GRADO 1 A 3

Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>ESTÁNDAR: 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>ESTÁNDAR Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</p>	<p>ESTÁNDAR Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>ESTÁNDAR 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"> ✓ Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. ✓ Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales. ✓ Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales. ✓ Indico 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). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente. ✓ Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros). ✓ Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. ✓ Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno ✓ Identifico utilizo algunos símbolos y señales cotidianos, ✓ particularmente los relacionados con la seguridad (tránsito, basuras, advertencias). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización. ✓ Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente a ellos e informo a los adultos mis observaciones. ✓ Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano. ✓ Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos, 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. ✓ Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida. ✓ Identifico algunas consecuencias ambientales y en salud derivadas del uso de a algunos artefactos y productos tecnológicos. ✓ Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y las de los demás me afectan

Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>ESTÁNDAR: 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>ESTÁNDAR Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</p>	<p>ESTÁNDAR Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>ESTÁNDAR 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"> ✓ Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. ✓ Comparo mi esquema de vacunación con el esquema ✓ Establecido y explico su importancia. ✓ Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno los utilizo racionalmente. ✓ Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y ✓ materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ensambo y desarmo artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas. ✓ Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos y dispositivos sencillos. ✓ Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifico materiales caseros y partes de artefactos en desuso para construir objetos que me ayudan a satisfacer mis necesidades y a contribuir con la preservación del medio ambiente. ✓ Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.

5.2 GRADO 4 a 5

Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>ESTÁNDAR</p> <p>Reconozco objetos producidos por el hombre explico su desarrollo histórico, sus efectos en la sociedad, su proceso de producción y la relación con los recursos naturales involucrados</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Describo y explico las características y el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas de mi entorno y los uso en forma segura y apropiada.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Describo y analizo las ventajas y desventajas de la utilización de artefactos y procesos, y los empleo para solucionar problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Identifico, describo y analizo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos y culturales. ✓ Diferencio productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados. ✓ Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país. ✓ Explico la diferencia entre un artefacto y un proceso mediante ejemplos. ✓ Identifico fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman ✓ Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sigo las instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos. ✓ Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características tales como materiales, forma, estructura, función y fuentes de energía utilizadas, entre otras. ✓ Utilizo 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.). ✓ Seleccione productos que respondan a mis necesidades utilizando criterios apropiados (fecha de vencimiento, condiciones de manipulación y de almacenamiento, componentes, efectos sobre la salud y el medio ambiente). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifico y describo características, dificultades, deficiencias y riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas. ✓ Identifico y comparo ventajas y desventajas de distintas soluciones tecnológicas sobre un mismo problema. ✓ Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso y actúo en forma segura frente a ellas. ✓ Frente a un problema, propongo varias soluciones posibles indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y valoro por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales. ✓ Indico la importancia de acatar las normas para la prevención de enfermedades y accidentes y promuevo su cumplimiento. ✓ Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. ✓ Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos

Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>ESTÁNDAR</p> <p>Reconozco objetos producidos por el hombre explico su desarrollo histórico, sus efectos en la sociedad, su proceso de producción y la relación con los recursos naturales involucrados</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Describo y explico las características y el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas de mi entorno y los uso en forma segura y apropiada.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Describo y analizo las ventajas y desventajas de la utilización de artefactos y procesos, y los empleo para solucionar problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Identifico, describo y analizo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empleo con seguridad artefactos y procesos para mantener y conservar algunos productos. ✓ Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros ✓ Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Establezco relación de proporción entre las dimensiones de los artefactos y de los usuarios ✓ Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas y modelos. ✓ Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología. ✓ Frente a nuevos problemas, formulo analogías o adaptaciones de soluciones ya existentes. ✓ Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensamble de artefactos. ✓ Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas ✓ Diseño, construyo, adapto y reparo artefactos sencillos reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad. ✓ Participo en discusiones que involucran predicciones sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.). ✓ Me involucro en proyectos tecnológicos uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en el que vivo ✓ Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad

5.3 GRADO 6 a 7

Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>ESTÁNDAR</p> <p>Reconozco 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>ESTÁNDAR</p> <p>Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analizo 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. ✓ 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). ✓ Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos. ✓ Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. ✓ Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información) ✓ Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan. ✓ Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas. ✓ Frente a una necesidad o problema, selecciono una alternativa tecnológica apropiada. al hacerlo utilizo criterios adecuados como eficiencia, seguridad, consumo y costo. ✓ Detecto fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, ✓ Siguiendo procedimientos de prueba 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Me intereso por las tradiciones y valores de mi comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (como jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares, festivales, etc.). ✓ Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones. ✓ Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los

Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>ESTÁNDAR</p> <p>Reconozco 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>ESTÁNDAR</p> <p>Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ permitieron su creación. ✓ Ilustro con ejemplos la relación que existe entre diferentes factores en los desarrollos tecnológicos (peso, costo, resistencia, material, etc.). ✓ Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico. ✓ Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto. ✓ Describo el rol de la automatización en el funcionamiento automático de algunos sistemas. ✓ Doy ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía en determinados momentos históricos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ y descarte, y propongo estrategia de solución. ✓ Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas. ✓ Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos. ✓ Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología. ✓ Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas. ✓ Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades. ✓ Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos (por ejemplo, un basurero o una represa) ✓ Identifico diversos recursos energéticos y evalúo su impacto sobre el medio ambiente, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades ✓ Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos. ✓ Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos. ✓ Reconozco y divulgo los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios (como, por ejemplo, los recursos energéticos e hídricos) ✓ Asumo y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos

5.4 GRADO 8 a 9

Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>ESTÁNDAR</p> <p>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.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>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</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia de manera ética y responsable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos. ✓ Identifico y analizo interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación). ✓ Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos. ✓ Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizo responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales. ✓ Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema. ✓ Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias). ✓ Utilizo responsable autónomamente las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología. ✓ Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia. ✓ Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos (mediante un proceso de prueba y descarte) y propongo soluciones. ✓ Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras). ✓ Analizo diversos puntos de vista e intereses relacionados con la percepción de los problemas y las soluciones tecnológicas, y los tomo en cuenta en mis argumentaciones. ✓ Analizo 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. ✓ Mantengo una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes (pilas, plástico, etc.) y su disposición final.


Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>ESTÁNDAR 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.</p>	<p>ESTÁNDAR 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</p>	<p>ESTÁNDAR Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.</p>	<p>ESTÁNDAR Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico. ✓ Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes. ✓ Explico, con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción. ✓ Identifico artefactos que contienen sistemas de control con realimentación. ✓ Ilustro con ejemplos el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos. ✓ Identifico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hago un mantenimiento adecuado de mis artefactos tecnológicos. ✓ Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos. ✓ Interpreto el contenido de una factura de servicios públicos. ✓ Ensamblo sistemas siguiendo instrucciones y esquemas. ✓ Utilizo instrumentos tecnológicos para realizar mediciones e identifico algunas fuentes de error en dichas mediciones. ✓ Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas ✓ Utilizo correctamente elementos de protección cuando involucre artefactos y procesos tecnológicos en las diferentes actividades que realizo (por ejemplo, en deporte uso cascos, rodilleras, guantes, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Considero aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas. ✓ Propongo mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico. ✓ Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre, donde parte de la información debe ser obtenida y parcialmente inferida. ✓ Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas. ✓ Explico las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y de obtención de las materias primas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Explico con ejemplos, el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía y propongo alternativas. ✓ Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico. ✓ Ejercer mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, etc.). ✓ Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente. ✓ Explico el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación

5.5 GRADO 10 a 11

Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>ESTÁNDAR</p> <p>Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Explico cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia. ✓ Describo cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos producen avances tecnológicos. ✓ Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades. ✓ Relaciono el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas ✓ Analizo los sistemas de control basados en la realimentación de 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana. ✓ Investigo y documento algunos procesos de producción y manufactura de productos. ✓ Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas. ✓ Actúo teniendo en cuenta normas de seguridad industria y utilizo elementos de protección en ambientes de trabajo y de producción. ✓ Utilizo e interpreto manuales, instrucciones, diagramas y esquemas, para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y sistemas tecnológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos. ✓ Evalúo y selecciono con argumentos, mis propuestas y decisiones en torno a un diseño. ✓ Identifico cuál es el problema o necesidad que originó el desarrollo de una tecnología, artefacto o sistema tecnológico. ✓ Identifico las condiciones, especificaciones y restricciones de diseño, utilizadas en una solución tecnológica y puedo verificar su cumplimiento. ✓ Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos sencillos (siguiendo un proceso de prueba y descarte) y propongo estrategias para repararlas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Discuto sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología en la medicina, la agricultura y la industria. ✓ Analizo y describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad, el control de la natalidad, la prevención de enfermedades transmitidas sexualmente y las terapias reproductivas. ✓ Participo en discusiones relacionadas con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas sobre la salud; tomo postura y argumento mis intervenciones.

Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>ESTÁNDAR Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.</p>	<p>ESTÁNDAR Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.</p>	<p>ESTÁNDAR Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.</p>	<p>ESTÁNDAR Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ artefactos y procesos, y explico su funcionamiento y efecto. ✓ Argumento con ejemplos la importancia de la medición en la vida cotidiana y el papel que juega la metrología en los procesos tecnológicos. ✓ Explico con ejemplos la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos. ✓ Explico los propósitos de la ciencia y de la tecnología y su mutua interdependencia. ✓ Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizo herramientas equipos en la construcción de modelos, maquetas o prototipos, aplicando normas de seguridad ✓ Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. ✓ Selecciono y utilizo (según los requerimientos) instrumentos tecnológicos para medir, interpreto y analizo los resultados y estimo el error en estas medidas. ✓ Integro componentes y pongo en marcha sistemas informáticos personales utilizando manuales de instrucciones. ✓ Selecciono fuentes y tipos de energía teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizo e interpreto manuales instrucciones, diagramas y esquemas, para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y sistemas tecnológicos. ✓ Utilizo herramientas equipos en la construcción de modelos, maquetas o prototipos, aplicando normas de seguridad ✓ Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades. ✓ Tengo en cuenta aspectos relacionados con la antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente y el contexto cultural y socioeconómico al momento de solucionar problemas con tecnología. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas ✓ Analizo el potencial de los recursos naturales y de los nuevos materiales utilizados en la ✓ producción tecnológica en diferentes contextos. ✓ Analizo proyectos tecnológicos en desarrollo y debato en mi comunidad, el impacto de su posible implementación. ✓ Identifico e indago sobre los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia de la implementación o el retiro de bienes y servicios tecnológicos.

Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>ESTÁNDAR</p> <p>Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.</p>	<p>ESTÁNDAR</p> <p>Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación, y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados. ✓ Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre. ✓ Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos (como respuesta a necesidades o problemas), teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas. ✓ Propongo y evalúo el uso de tecnología para mejorar la pequeña empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Propongo acciones encaminadas a buscar soluciones sostenibles dentro un contexto participativo. ✓ Tomo decisiones relacionadas con las implicaciones sociales y ambientales de la tecnología y comunico los criterios básicos que utilicé o las razones que me condujeron a tomarlas. ✓ Diseño y desarrollo estrategias de trabajo en equipo que contribuya a la protección de mis derechos y los de mi comunidad. (Campañas de promoción y divulgación de derechos humanos, de la juventud).

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

6. ESTRATEGÍA PEDAGÓGICAS.

El desarrollo de la temática se hará básicamente teniendo en cuenta actividades tanto teóricas como prácticas, en las cuales el estudiante podrá apropiarse de los diferentes conceptos y participar de una forma activa en ese proceso bajo una plataforma que enfatice aspectos como el razonamiento, el aprendizaje significativo, el uso analítico de la información y el contacto con la realidad.

Para el anterior propósito se tendrán en cuenta:

- Exposiciones por parte del docente
- Trabajos en grupo
- Plenarias o puestas en común
- Talleres individuales
- Videos educativos
- Exposiciones de los estudiantes
- Dinámicas
- Otras actividades las cuales se describirán más adelante

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	VERSIÓN: 01
		FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

7. EVALUACIÓN


La evaluación es una ventana a través de la cual se detecta el rumbo que están tomando los procesos. Durante todo el proceso educativo se evalúa, se orienta y se reflexiona sobre el aprendizaje.

La evaluación permite al docente autoevaluarse y evaluar sus prácticas, y al estudiante identificar sus fortalezas y debilidades para hacer seguimiento de su propio cambio y progreso. De acuerdo al decreto 1290 de 2009, son propósitos de la evaluación de los estudiantes en el ámbito institucional los siguientes:

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

Los lineamientos para establecer el nivel de aprendizaje están cimentados en las diferentes estrategias de evaluación, en las que se tendrá en cuenta el interés y la motivación por el aprender de cada individuo.


7.1. SISTEMA DE EVALUACIÓN SINDEVES

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

El consejo directivo del Instituto define y adopta el sistema institucional de evaluación de estudiante “SINDEVES” con el propósito de establecer un proceso permanente, continuo, interpretativo, sistemático, formativo, coherente, cualitativo, visionario y dinámico de evaluación que conlleve al mejoramiento de los procesos enseñanza-aprendizaje (Acuerdo No 11) estipulando:

Criterios de evaluación: La evaluación de los estudiantes se fundamente en los siguientes criterios:

- La evaluación es un proceso permanente y continuo. Las actividades y los procesos se distribuyen a lo largo del año escolar a través de cuatro periodos académicos, durante los cuales se le informa a los estudiantes las metas de desempeño, las estrategias y los instrumentos de evaluación.
- La evaluación se valora de acuerdo a la siguiente escala:
 - ✓ **Desempeño Superior:** A. El estudiante alcanza el 100% de las metas de comprensión y además manifiesta sentido de pertenencia institucional y mantiene un comportamiento excelente
 - ✓ **Desempeño Alto:** B. El estudiante alcanza como mínimo el 80% de las metas de comprensión y además manifiesta sentido de pertenencia y mantiene un comportamiento excelente. Realiza algunas actividades de superación
 - ✓ **Desempeño Básico:** C. El estudiante alcanza como mínimo el 60% de las metas de comprensión y además su sentido de pertenencia no es muy destacado. Su comportamiento presenta incumplimiento al manual de convivencia. Es inconstante, negligente e impuntual, presenta inasistencias, participa eventualmente en clase, desarrolla un mínimo de actividades académica.
 - ✓ **Desempeño Bajo:** D. El estudiante presenta un rendimiento académico inferior al 60% e incumple reiteradamente algunas de las normas establecidas en el manual de convivencia. Evidencia desinterés en sus compromisos académicos. Su interacción con el grupo es negativa para la convivencia. Presenta inasistencia e impuntualidad.

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

- La evaluación es formativa, retroalimentando por meta de comprensión el aprendizaje alcanzado. Para ello al final de cada periodo para los estudiantes que no han alcanzado el nivel esperado, se realizan talleres, evaluaciones, trabajos en clase y/o extraclase, las cuales se diseñan de acuerdo a las necesidades que se presenten.

En la evaluación en general se manejan las siguientes estrategias:

- Evaluaciones rápidas: Son exámenes para resolver en un tiempo máximo de 5 minutos. Habrá por lo menos una cada dos semanas, pudiendo haber inclusive una semanal.
- Participaciones: Se considerarán las participaciones relevantes dentro de la clase de teoría (resolución de problemas, aclaración de situaciones dudosas), o bien, participaciones en los foros de discusión en línea que se abren durante el curso.
- Aportaciones: Se consideran todas aquellas actividades en que el alumno aporte conocimiento para el curso. Pueden ser:
- Presentación de algún artículo de interés, relacionado con el curso.
- Selección de algún sitio web, debidamente explicado.
- Problemas: Serán seleccionados por cada estudiante, a partir de la bibliografía relacionada con cada unidad. El alumno presentará los problemas resueltos en su cuaderno de la asignatura el día de examen de unidad.
- Exposiciones: Será una exposición durante el bimestre, siendo válida para todas las unidades del curso. Es la única actividad de evaluación teórica que se desarrolla en equipos de trabajo. Los temas y fechas serán dados a conocer oportunamente a los estudiantes para que preparen su trabajo.
- Exámenes por período: Se aplicará uno por cada bimestre de aprendizaje, al término de éste, en el aula y hora de clase.
- Tareas extraclase. Se dejarán actividades extraclase, las cuales deben ser presentadas en las fechas y términos estipulados.
- Comportamiento en clase. El comportamiento en clase del estudiante es de vital importancia en su aprendizaje, por tal motivo se valorará por periodo de clase la actitud ante las explicaciones del profesor y su comportamiento con el resto de los compañeros.

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
		VERSIÓN: 01
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

Finalizando el período escolar los estudiantes tienen la oportunidad de presentar recuperaciones de final de año durante las últimas dos semanas escolares. Además, que quienes continúen con desempeño académico bajo podrán también desarrollar al año siguiente actividades de promoción anticipada de acuerdo con el SINDEVES definido por la institución.



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

8. CONTENIDOS TEMÁTICOS POR GRADOS Y PERIODOS SEGÚN MODELO PEDAGÓGICO

8.1. PREESCOLAR Y PRIMARIA

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO AL ESTUDIANTE

PERIODO	ESTRATEGIA	TRANSVERSALIDAD
PRIMERO	Elaborar un cartel con herramientas del campo y artefactos domésticos y exponerla en la clase.	Español. Escritura de los nombres de las diferentes herramientas Ciencias Sociales. Las diferentes profesiones con sus respectivas herramientas. Ética y Valores. Presenta los trabajos puntuales en las fechas asignadas.
SEGUNDO		
TERCERO	Realizar un recetario o manual de alimentos. Se le asigna un tiempo determinado para presentar el trabajo. Antes de terminar el periodo.	Español. Escritura y lectura de empaques donde vienen los alimentos Matemáticas. Clasificación de alimentos, según su textura Ciencias Sociales. Investigar en que zonas se cultiva el arroz Ciencias Naturales. Las normas de higiene
CUARTO	Elaborar un computador con todas sus partes en materialreciclable	Artística. Coloreado y recortado. Orden y aseo en la presentación de los trabajos Español. Lectura de textos cortos sobre manualidades de algunos equipos. Matemáticas. Utiliza los números para poder dar órdenes e iniciar un sistema



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

8.1.1 GRADO TRANSICIÓN

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: TRANSICIÓN	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR:				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿De qué manera el mundo y lo que ocurre en él facilitan el desarrollo del pensamiento?				
TÓPICOS GENERATIVOS	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIAMIENTO	METAS DE COMPRENSIÓN	DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS
Mi colegio, mi segundo hogar		Los estudiantes: <ul style="list-style-type: none">* Comprenderán el proceso de Elaboración de algunos de sus útiles escolares.	<ul style="list-style-type: none">Establece relaciones entre las causas y consecuencias de los acontecimientos que le suceden a él o a su alrededor.Usa diferentes herramientas y objetos con variadas posibilidades.	<ul style="list-style-type: none">Identifica características de las cosas que encuentra a su alrededor y se pregunta sobre cómo funcionan.Reconoce el antes, el ahora y el después de un evento.



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: TRANSICIÓN	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR:				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿De qué manera el mundo y lo que ocurre en él facilitan el desarrollo del pensamiento?				
TÓPICOS GENERATIVOS	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO	METAS DE COMPRENSIÓN	DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS
Me descubro, me asumo, me proyecto		<p>Los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none">Mostrarán curiosidad por comprender cómo funcionan los diferentes aparatos tecnológicos que encuentran en su entorno.	<ul style="list-style-type: none">1. Toma decisiones frente a Algunas situaciones cotidianas.2. Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.3. Establece relaciones entre las causas y consecuencias de los acontecimientos que le suceden a él o a su alrededor.	<ul style="list-style-type: none">Explica las razones por las que hace una elección.Muestra iniciativa en la realización de actividades.Coopera con otros haciendo uso de su imaginación para identificarsoluciones alternativas a los desafíos que crea o se le plantean.Realiza preguntas de temas que son de su interés.Formula explicaciones para aquello que sucede a su alrededor.Resuelve situaciones cotidianas usando sus saberes, experiencias y habilidades



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: TRANSICIÓN	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR:				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿De qué manera el mundo y lo que ocurre en él facilitan el desarrollo del pensamiento?				
TÓPICOS GENERATIVOS	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIAMIENTO	METAS DE COMPRENSIÓN Los estudiantes:	DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS
Somos Colombia		<ul style="list-style-type: none">Relacionarán la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar social.	<ul style="list-style-type: none">Toma decisiones frente a algunas situaciones cotidianas.Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.Establece relaciones entre las causas y consecuencias de los acontecimientos que le suceden a él o a su alrededor.	<ul style="list-style-type: none">Explica las razones por las que hace una elección.Muestra iniciativa en la realización de actividades.Demuestra constancia al realizar sus actividades.Muestra atención y concentración en las actividades que desarrolla.Coopera con otros haciendo uso de su imaginación para identificar soluciones alternativas a los desafíos que crea o se le plantean.Realiza preguntas de temas que son de su interés.Formula explicaciones para aquello que sucede a su alrededor.Resuelve situaciones cotidianas usando sus saberes, experiencias y habilidades



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: TRANSICIÓN	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR:				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿De qué manera el mundo y lo que ocurre en él facilitan el desarrollo del pensamiento?				
TÓPICOS GENERATIVOS	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIAMIENTO	METAS DE COMPRENSIÓN	DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS
<ul style="list-style-type: none">Exploradores del universo		<p>Los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none">Identificarán y describirán artefactos y equipos tecnológicos y comprenderán la importancia de estos en la vida cotidianaUtilizarán diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos y equipos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none">Toma decisiones frente a algunas situaciones cotidianas.Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.Establece relaciones entre las causas y consecuencias de los acontecimientos que le suceden a él o a su alrededor.Usa diferentes herramientas y objetos con variadas posibilidades.	<ul style="list-style-type: none">Explica las razones por las que hace una elección.Muestra iniciativa en la realización de actividades.Coopera con otros haciendo uso de su imaginación para identificar soluciones alternativas a los desafíos que crea o se le plantean.Realiza preguntas de temas que son de su interés.Formula explicaciones para aquello que sucede a su alrededor.Resuelve situaciones cotidianas usando sus saberes, experiencias y habilidades



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

8.1.2. GRADO PRIMERO

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: PRIMERO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTANDAR:				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo soy yo?, ¿Te quieres a ti mismo?, ¿Acepta los cambios en su crecimiento?, ¿Identifica sus sentidos? Y ¿Los cuidaría por qué?				
<p style="text-align: center;">TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>Unidad 1. Mi cuerpo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mi cuerpo y el computador. • Con mi cuerpo descubro elementos. • Elementos naturales. • Elementos artificiales / artefactos. • Otros artefactos. • Normas de la sala de computadores. • El mouse. • El calor. 	<p style="text-align: center;">EJES DE LOS ESTÁNDARES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales. • Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales. 	<p style="text-align: center;">METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>Los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorará la importancia la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de las actividades humanas. • Identificará herramientas que, como extensión de las funciones de las partes del cuerpo, ayudan a realizar tareas de transformación de materiales. 	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECIFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica el computador como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y lo utiliza en diferentes actividades. • Observa, compara y analiza los elementos de un artefacto (el computador para utilizarlo adecuadamente. • Identifica algunas consecuencias ambientales derivadas de la energía natural del planeta. 	
	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA		DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES	
	<ul style="list-style-type: none"> • Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno. • Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente. 		<ul style="list-style-type: none"> • Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. 	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GRADO: PRIMERO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023
---	-----------------------	-------------------	---------------------------------

ESTANDAR:

HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Qué necesitan los seres vivos?

TÓPICOS GENERATIVOS	EJES DE LOS ESTÁNDARES:	METAS DE COMPRENSIÓN	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECIFICAS
<p>Unidad 2. MI FAMILIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mi familia, laboratorio de valores. • Soy parte de una familia. • Características de los objetos (objetos que se usan en el hogar) • Nuevas tecnologías en familia. • La tecnología y los cuidados de salud. • EL arte de conectar el computador. • Herramientas de Paint. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales. 	<p>Los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocerá diferencias entre objetos naturales y artificiales mediante ejercicios de agrupación de acuerdo con sus usos. • Explorará su entorno cotidiano y diferenciará elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales. • Domina el programa PAINT y dibuja con todas las herramientas. • Reconoce que las nuevas tecnologías nos acercan a las personas y conocemos a otros países.
	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES	
	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio). 	



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: PRIMERO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTANDAR:				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo son las plantas? ¿Dónde viven las plantas? ¿Cómo son los animales? ¿Dónde viven los animales?				
<p style="text-align: center;">TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>Unidad 3. ZAPATERO A TUS ZAPATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesiones y oficios • Herramientas propias para desarrollar cada profesión u oficio. <p>HERRAMIENTAS PARA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cortar • Pegar • Cocinar • Aserrar • Medir • Ciudadano global (Normas de seguridad) 	<p style="text-align: center;">EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DE PENSAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales. • Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas 	<p style="text-align: center;">METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>Los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocerá productos tecnológicos del entorno cotidiano y los utilizará en forma segura y apropiada. Identificara productos tecnológicos a la solución de problemas de la vida. 	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECIFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica la importancia de algunos artefactos con la realización de diversas actividades humanas. • Identifica y utiliza algunos símbolos y señales cotidianas particularmente relacionados con la seguridad. • Establece semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales • reconoce la utilidad de cada una de las herramientas existentes en el colegio en la casa y manejarlas adecuadamente 	
				APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA
	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar) Identifico utilizo algunos símbolos y señales cotidianos, particularmente los relacionados con la seguridad (transito, basuras, advertencias) 	<ul style="list-style-type: none"> • Manifiesto interés por temas relacionados con la Tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. 		



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: PRIMERO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023			
ESTANDAR:							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo son los objetos que nos rodean, terrestres y celestes?. ¿Quiénes forman ese gran universo?							
TÓPICOS GENERATIVOS Unidad 4. CAJA DE HERREMIENTAS <ul style="list-style-type: none"> Artefactos en mi hogar. Elementos naturales Objetos artificiales. Función de las herramientas CARACTERÍSTICAS DE LAS HERREMIENTAS <ul style="list-style-type: none"> Manuales Mecánicas WORD	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DE PENSAMIENTO <ul style="list-style-type: none"> Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas. Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. 	METAS DE COMPRENSIÓN Los estudiantes <ul style="list-style-type: none"> Explorará su entorno cotidiano y diferenciará artefactos elaborados con la intención de mejorar mis condiciones de vida. Clasificará herramientas de acuerdo con sus características y funcionalidad. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECIFICAS <ul style="list-style-type: none"> Identifica herramientas que, como extensión de partes de su cuerpo, lo ayudan a realizar tareas de transformación de materiales. Establece semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales. Clasifica y describe artefactos de su entorno, según las Características físicas, uso y procedencia. 				
				APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA		DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES	
				<ul style="list-style-type: none"> Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno los utilizo racionalmente. Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. 		<ul style="list-style-type: none"> Identifico materiales caseros y partes de artefactos en de su uso para construir objetos que me ayudan a satisfacer mis necesidades y a contribuir con la preservación del medio ambiente. 	



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

8.1.3. GRADO SEGUNDO

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GRADO: SEGUNDO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR: Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo ha influenciado la evolución de la tecnología al desarrollo de la historia de la humanidad desde sus inicios?			
TÓPICOS GENERATIVOS HISTORIA DE LA TECNOLOGIA E INFORMÁTICA <ul style="list-style-type: none"> • Etapas en la historia de la tecnología • Edad de piedra antigua • Edad de la piedra nueva • Edad de los metales • Edad del agua y del viento • Edad de la industria • Edad de la electricidad • Edad de la electrónica • Edad de la información y las comunicaciones. LA COMPUTADORA Y SUS PARTES. <ul style="list-style-type: none"> • El hardware de la computadora. • El software de la computadora • Los dispositivos de entrada • Programas graficadores 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DE PENSAMIENTO <ul style="list-style-type: none"> • Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. • Indico 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). 	METAS DE COMPRENSIÓN O APRENDIZAJE LOS ESTUDIANTES: <ul style="list-style-type: none"> • Utilizaran diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos. • Reflexionaran sobre su propia actividad y sobre los resultados de su trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Identifico y describo artefactos que se han utilizado a lo largo de la historia de la humanidad. • Describo la forma y el funcionamiento de algunos artefactos tecnológicos. • Me Intereso por conocer sobre el uso y efectos de algunos materiales durante su evolución. Empleo los instrumentos de mi entorno de acuerdo con las funciones tecnológicas propias de cada uno de ellos.
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES	



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GRADO: SEGUNDO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023
---	-----------------------	-------------------	---------------------------------

ESTÁNDAR: Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación

HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cuáles aspectos básicos han influenciado directa o indirectamente el desarrollo tecnológico del hombre a través del tiempo?

TÓPICOS GENERATIVOS	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DE PENSAMIENTO	METAS DE COMPRENSIÓN O APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS
<p>¿PARA QUÉ SIRVE LA TECNOLOGÍA?</p> <ul style="list-style-type: none"> La tecnología en el hogar La tecnología en los colegios Clases con videos Lo positivo de las redes sociales La tecnología en las ciudades Los dispositivos de salida Dibujo en paintbrush, dibujo de líneas Dibujo de formas diferentes 	<ul style="list-style-type: none"> Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización. Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos 	<p>Los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificarán algunas consecuencias ambientales y de salud derivadas del mal uso de los artefactos y productos tecnológicos. Identificarán el transistor y el lenguaje de programación como aspectos de la evolución tecnológica del computador 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica las consecuencias ambientales y de salud debido al mal uso de los objetos tecnológicos. Comprende la importancia de darle uso adecuado a los objetos tecnológicos. Utiliza material reciclable para elaborar trabajos relacionados con la tecnología. Aplica las herramientas de dibujo que ofrece paint para elaborar dibujos con líneas, aplicando rellenos, color de líneas, rectángulos óvalos y polígonos.
	CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD	DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES	
	<ul style="list-style-type: none"> Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno los utilizo racionalmente. 	<ul style="list-style-type: none"> Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia 	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: SEGUNDO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR:				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Por qué se dice que el computador es un instrumento que hace parte de la vida moderna?				
TÓPICOS GENERATIVOS Sistema operativo Windows 7 <ul style="list-style-type: none"> El escritorio Fondo o papel tapiz Barra de tareas Área de notificación Panel derecho Panel izquierdo Botón inicio Accesorios directos Características de Windows 7 Equipo o explorador de Windows Documentos Menú inicio Accesorios de Windows 7 ¿Cómo se organizan los archivos? Nuevas tecnologías Juegos de realidad virtual. Juegos tecnológicos Los procesadores de la palabra. Microsoft Word Barra de acceso rápido y hoja de trabajo. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DE PENSAMIENTO <ul style="list-style-type: none"> Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones. 	METAS DE COMPRENSIÓN O APRENDIZAJE Los estudiantes: <ul style="list-style-type: none"> Identificarán el sistema operativo de Windows 7 y sus características. Aprenderán a utilizar los juegos virtuales como herramienta de trabajo para aprender. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Comprendo la función que cumple el sistema operativo Windows en el desarrollo de actividades tecnológicas. Identifico los diferentes elementos del escritorio en el programa de Windows 7 y les doy el uso adecuado. Identifico las características del sistema operativo Windows 7 Empleo adecuadamente los juegos tecnológicos en mi vida diaria. 	
		CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. 	DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES <ul style="list-style-type: none"> Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio). 	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013


Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GRADO: SEGUNDO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023
---	-----------------------	-------------------	---------------------------------

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

HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Cree que se utiliza adecuadamente la tecnología y la informática en el entorno social?

TÓPICOS GENERATIVOS	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIEN TO	METAS DE COMPRENSIÓN APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS
<p>El sistema operativo de las tablets pc.</p> <ul style="list-style-type: none"> Os de Apple Android os Windows 7 Windows pone 7 Blackberry Tablet os <p>La tecnología y el medio ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> Impacto ambiental de la tecnología Problemas medioambientales provocados por las actividades tecnológicas <p>Impacto ambiental directo</p> <ul style="list-style-type: none"> Desertización Contaminación Generación de residuos Los accidentes petroleros <p>La tecnología al servicio del medio ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y las de los demás me afectan Identifico materiales caseros y partes de artefactos en desuso para construir objetos que me ayudan a satisfacer mis necesidades y a contribuir con la preservación del medio ambiente. 	<p>Los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizaran y desarrollaran las actividades propuestas en la Tablet de manera rápida y concreta. Resaltarán la importancia de dar buen uso a los artefactos tecnológicos para cuidar y proteger el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Resaltó la importancia del cuidado y protección del medio ambiente para que la tecnología no siga dejando consecuencias fatales en el ser humano y la naturaleza. Identifico los diferentes elementos que tiene el escritorio de la Tablet y les doy el uso adecuado. Aplico las herramientas adecuadas en el usode la Tablet Identifico las características principales de la Tablet y otros objetos tecnológicos como el celular.
	CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD	DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES	

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

8.1.4. GRADO TERCERO

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: TERCERO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR: Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Comprende que la Tecnología y la informática influyen en el desarrollo y evolución del mundo actual?				
TÓPICOS GENERATIVOS <ul style="list-style-type: none"> • El teléfono El celular El Internet La rueda El reloj • El barco • La máquina. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIENTO	METAS DE COMPRENSIÓN APRENDIZAJE		EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Comprende el concepto de algunos términos relacionados con la tecnología. • Identifica artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. • Conoce la importancia de algunos artefactos en la realización de diferentes actividades humanas.
		El estudiante <ul style="list-style-type: none"> • Identificará 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). • • Detectará fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente a ellos e informo a los adultos mis observaciones. 		
		CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		
	<ul style="list-style-type: none"> • Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales. 		



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: TERCERO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023			
ESTÁNDAR: Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Qué debo tener en cuenta para utilizar los artefactos de forma segura?							
TÓPICOS GENERATIVOS <ul style="list-style-type: none"> Objetos Tecnológicos Técnica y herramientas Word PowerPoint Bloc de notas Manejo del teclado 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DE PENSAMIENTO	METAS DE COMPRENSIÓN O APRENDIZAJE El estudiante <ul style="list-style-type: none"> Manejará en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito. Identificará y utilizará artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros). 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente. Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. 				
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES	
				<ul style="list-style-type: none"> Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. 		<ul style="list-style-type: none"> Identifico algunas consecuencias ambientales y en salud derivados del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos. 	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: TERCERO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR: Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cuáles son los productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana?				
TÓPICOS GENERATIVOS MI COLEGIO <ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones físicas • Materiales y diseños • Funciones dentro de institución. MI CASA <ul style="list-style-type: none"> • Los servicios Públicos • El agua • La luz • El gas • La Antena Parabólica • T.V por cable 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DE PENSAMIENTO	METAS DE COMPRENSIÓN O APRENDIZAJE El estudiante <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionará entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICA <ul style="list-style-type: none"> • Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano. • Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos. • Ensamblo y desarmo artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas 	
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> • Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes Tecnológicos.



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: TERCERO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Qué herramientas puedo utilizar para explorar mi entorno y mejorar las condiciones de vida				
TÓPICOS GENERATIVOS <ul style="list-style-type: none"> • La investigación • Pasos para realizar pequeñas investigaciones • El Internet 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIENTO	METAS DE COMPRENSIÓN O APRENDIZAJE El estudiante <ul style="list-style-type: none"> • Identifico materiales caseros y partes de artefactos en des uso para construir objetos que me ayudan a satisfacer mis necesidades y a contribuir con la preservación del medio ambiente. • Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Manifiesta interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. • Indaga sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida. • Científica algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos. 	
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD
	<ul style="list-style-type: none"> • Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. 		<ul style="list-style-type: none"> • Identifico algunas consecuencias ambientales y en salud derivados del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos. 	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

8.1.5. GRADO CUARTO

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMATICA		GRADO: CUARTO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR: Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Cuáles han sido los inventos más revolucionarios en la historia de la humanidad?				
TÓPICOS GENERATIVOS Unidad 1. <ul style="list-style-type: none"> • Historia de los inventos. • El computador y su evolución. • El computador • Hardware y software • Dispositivos de entrada y salida 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO <ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza y evolución de la tecnología • Apropiación uso de la tecnología • Solución de problemas con tecnología • Tecnología y sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN O APRENDIZAJE Los estudiantes: <ul style="list-style-type: none"> • Reconocerán la importancia de algunos inventos que han marcado nuestra historia. • Explicarán la importancia del computador y su funcionamiento básico. • Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce que desde la prehistoria el ser humano ha creado artefactos que la permiten mejorar su calidad de vida. • Identifica los inventos más revolucionarios en la historia de la humanidad. • Analiza la historia del computador teniendo en cuenta su evolución tecnológica. • Reconoce las principales partes del computador y explica su funcionamiento. 	
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD			DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos (Competencias Ciudadanas) 			<ul style="list-style-type: none"> • Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales. (Proyecto de Gobierno Escolar- Catedra de la Paz- Derechos Humanos) 	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: CUARTO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023			
ESTÁNDAR: Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y su evolución a través del tiempo.							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Qué importancia tiene la tecnología en los diferentes campos de la vida actual?							
TÓPICOS GENERATIVOS Unidad 2. <ul style="list-style-type: none"> El teclado y sus partes Programa Paint La evolución de la tecnología. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO <ul style="list-style-type: none"> Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN APRENDIZAJE Los estudiantes: <ul style="list-style-type: none"> Reconocerán las partes del computador y su funcionamiento adecuado. Comprenderán la evolución tecnológica de algunos artefactos que manejamos a diario. Describirá productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas entre otros 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Explica los grupos de teclas que conforman el teclado y lagunas de las funciones que cumplen. Practica el diseño de dibujos creativos y el adecuado manejo del mouse mediante el programa Paint. Identifica y menciona campos en donde se involucra el conocimiento de la tecnología para la creación y evolución de artefactos y procesos. 				
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES	
				<ul style="list-style-type: none"> Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Proyecto de Gobierno Escolar- Catedra de la Paz- Derechos Humanos) 		<ul style="list-style-type: none"> Participo en discusiones que involucran predicciones sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos. (Proyecto de Gobierno Escolar- Catedra de la Paz- Derechos Humanos) 	



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GRADO: CUARTO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR: Identifico y menciono situaciones en las que se evidencien los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Cómo puedo utilizar el programa Microsoft Word para mis estudios?			
TÓPICOS GENERATIVOS Unidad 3. <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Word • Técnicas de digitación (iniciación) • Impacto social y ambiental de algunos procesos y artefactos tecnológicos. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO <ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza y evolución de la tecnología • Apropiación uso de la tecnología • Solución de problemas con tecnología • Tecnología y sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Participarán activamente en el desarrollo de las clases y proyectos con disciplina y concentración. • Comprenderán la importancia del programa Microsoft Word para realizar trabajos escolares. • Se involucrará en proyectos tecnológicos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Analiza la funcionalidad del programa Microsoft Word y practica su adecuado manejo. • Identifica algunas partes internas del computador y la función que cumplen en el desarrollo de la información. • Reconoce el impacto social y ambiental que causa la utilización de algunos artefactos y la importancia de cuidar en medioambiente. • Reconoce el manejo de la fila guía del teclado, utilizando los dedos los dedos que corresponden en la digitación de algunas palabras.
	CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> • Identifico y describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas (Proyecto de Gobierno Escolar- Catedra de la Paz- Derechos Humanos) 		DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES <ul style="list-style-type: none"> • Frente a un problema, propongo varias soluciones posibles indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una (Proyecto de Gobierno Escolar- Catedra de la Paz- Derechos Humanos)



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMATICA		GRADO: CUARTO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR: Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Los avances tecnológicos han aportado en nuestra evolución y desarrollo?				
TÓPICOS GENERATIVOS Unidad 4. <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Word Técnicas de digitación Avances tecnológicos en la ciencia y la medicina. Análisis ventajas y desventajas de algunos avances tecnológicos. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDENCIAMIENTO Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad .	METAS DE COMPRENSIÓN Los estudiantes: <ul style="list-style-type: none"> Reconocerán avances en la ciencia y la medicina gracias a inventos realizados por el ser humano. Practicarán las técnicas de digitación para adquirir práctica en su manejo. Identificará ventajas y desventajas de distintas soluciones tecnológicas sobre un mismo problema 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Reconoce el adecuado manejo del teclado, utilizando los dedos que corresponden en la digitación de algunas palabras. Utiliza adecuadamente algunos íconos de la barra de herramientas para ejecutar comandos comunes al digitar textos. Investiga y expone nuevas creaciones de implementos tecnológicos que han permitido evolucionar en la ciencia y la medicina; sus ventajas y desventajas. 	
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, aprendizaje, búsqueda de información etc.) (Proyecto de Gobierno Escolar- Catedra de la Paz- Derechos Humanos)



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

8.1.6. GRADO QUINTO

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMATICA		GRADO: QUINTO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023			
ESTÁNDAR: Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Conoces qué avances tecnológicos se han llevado a cabo a lo largo de la historia?							
TÓPICOS GENERATIVOS <ul style="list-style-type: none"> • Hardware • Software • TIC • El computador • La historia 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DE PENSAMIENTO <ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza y evolución de la tecnología • Apropiación uso de la tecnología • Solución de problemas con tecnología • Tecnología y sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> • Analizará artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos y culturales. • Explicará la diferencia entre un artefacto y un proceso mediante ejemplos. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Comprender los conceptos y diferencias de Hardware , Software y TIC • Reconoce los avances del computador a lo largo de la historia. • Reconoce la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de las actividades cotidianas de su entorno y el de sus antepasados. 				
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES	
				<ul style="list-style-type: none"> • Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos y culturales. 		<ul style="list-style-type: none"> • Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país. 	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GRADO: QUINTO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR: Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Sabes cuáles son las ventajas y las desventajas de la tecnología?			
TÓPICOS GENERATIVOS <ul style="list-style-type: none"> El teclado Técnicas de teclado Los artefactos Procesos tecnológicos 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DE PENSAMIENTO <ul style="list-style-type: none"> Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> Clasificará artefactos existentes en mi entorno con base en características tales como materiales, forma, estructura, función y fuentes de energía utilizadas, entre otras Describirá productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Explica con sus propias palabras las partes del teclado. Mediante la utilización del ejercicio de digitación demuestra que comprende y pone en práctica sus técnicas. Reconoce la importancia de artefactos producidos por el hombre para satisfacer sus necesidades. Comprende ventajas y desventajas en la utilización de determinados artefactos y procesos tecnológicos.
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES	
<ul style="list-style-type: none"> Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información. 		<ul style="list-style-type: none"> Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país. 	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: QUINTO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023			
ESTÁNDAR: Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Sabes manejar correctamente los artefactos de tu hogar?							
TÓPICOS GENERATIVOS <ul style="list-style-type: none"> Técnicas para los cuidados del Medio Ambiente. Uso y cuidado en la manipulación de artefactos. Técnicas de digitación. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DE PENSAMIENTO <ul style="list-style-type: none"> Naturaleza y evolución de la tecnología. Apropiación uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> Identificará características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas. Diseñará artefactos sencillos, reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Identifica situaciones en las que se evidencian los efectos socio ambientales, de productos, procesos y artefactos tecnológicos. Practica normas adecuadas en la manipulación de algunos artefactos. Sigue las indicaciones adecuadas para digitar un texto. 				
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES	
				<ul style="list-style-type: none"> Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología. 		<ul style="list-style-type: none"> Frente a un problema, propongo varias soluciones posibles indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una. 	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA		GRADO: QUINTO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR 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.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Sabes crear diapositivas? ¿Utilizas correctamente las Redes Sociales?				
TÓPICOS GENERATIVOS PowerPoint <ul style="list-style-type: none"> Facebook, Twitter e Instagram El cuidado con el uso de las Redes Sociales 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DE PENSAMIENTO <ul style="list-style-type: none"> Naturaleza y evolución de la tecnología. Apropiación uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> Utilizará diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Utilizará 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.). 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Diseña diapositivas correctamente siguiendo los pasos sugeridos durante la clase. Usa correctamente las redes sociales: Facebook, Twitter e Instagram Reconoce las ventajas y desventajas de las Redes sociales. 	
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> Empleo con seguridad artefactos y procesos para mantener y conservar algunos productos.



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

8.2. BASICA Y MEDIA DE SECUNDARIA

8.2.1 CONTENIDOS INFORMÁTICA

8.2.1.1. GRADO SEXTO

ASIGNATURA: INFORMÁTICA	GRADO: SEXTO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023				
OBJETIVO: Relacionar el funcionamiento del computador con los elementos que lo componen para así darle una utilización segura.							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Qué elementos han hecho del computador una herramienta transformadora de sociedades?							
<p style="text-align: center;">OTÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>CONCEPTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA</p> <p>EL INTERNET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de internet • Historia del Internet • Los navegadores y los buscadores • El uso de la plataforma del colegio. • Los riesgos de internet <p>EL PC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historia de la informática. • El PC como un sistema • Componentes básicos del PC y su función (Hardware y Software) 	<p style="text-align: center;">EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconozco 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 style="text-align: center;">METAS DE COMPRENSIÓN O APRENDIZAJE</p> <p>El estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los principios y conceptos propios de la informática y los sistemas computacionales, así como su evolución en el tiempo. • Analiza el impacto que ha tenido el internet en la solución de problemas y satisfacción de necesidades y aplicará normas de seguridad requeridas durante su uso. 	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el concepto de red e Internet identificando los riesgos a los cuales se ve expuesto, al igual que las ventajas que existen a través del buen uso de variedad de plataformas. • Identifica las partes del computador comprendiendo la relación de cada una de ellas con su función y destaca aspectos importantes de su evolución con el fin de reflexionar sobre la importancia en el desarrollo social, económico y político. • Analiza y expone razones por las cuales la informática evoluciono y como a su vez contribuyo en la mejora de la fabricación de artefactos, procesos y sistemas. 				
				MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE TECNOLOGÍA			
				CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Desarrollar capacidades y técnicas de relacionarse con el medio sin contribuir a su deterioro, así como hábitos individuales de protección del medio (EDUCACIÓN AMBIENTAL)		Mantener e incrementar el interés del estudiante a través de procesos flexibles y creativos (APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE)					



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA		GRADO: SEXTO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Reconocer los sistemas operativos como elemento indispensable en el procesamiento de la información				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Qué aspectos son indispensables para dar un buen uso a un computador o a cualquier objeto electrónico?				
<p>DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE</p> <p>EL SISTEMA OPERATIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición Elementos básicos del escritorio. El administrador de archivos: Organización de los archivos, accesos directos, las carpetas y los archivos. Ejercicios <p>VIRUS Y ANTIVIRUS</p> <ul style="list-style-type: none"> Conceptos Generales Precauciones. 	<p>EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIENTO</p> <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su aplicación segura. 	<p>METAS DE COMPRENSIÓN O APRENDIZAJE</p> <p>El estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce los principios y conceptos propios de los sistemas operativos y los incorpora a su práctica cotidiana de una manera responsable y eficaz. Analiza el impacto que ha tenido el surgimiento del PC a través de la historia como herramienta tecnológica en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. 	<p>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECIFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce la importancia de los sistemas operativos en los computadores y objetos electrónicos con el fin de hacer un buen uso de ellos. Administra apropiadamente la información en el computador reconociendo y manejando correctamente los conceptos de icono, archivo, carpeta, explorador de Windows y acceso directos. Reconoce e identifica las principales vías de infección y formas de proteger el computador de los virus informáticos. 	
MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE TECNOLOGIA				
CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD			SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Utilizo el internet teniendo presente la potencialidad que existe en esta herramienta y los riesgos a los cuales está expuesto. (EDUCACIÓN PARA LA PAZ Y LA JUSTICIA)			Propone estrategias que incorpore el uso del internet con el fin de aplicarlas en la preservación y cuidado del ambiente (EDUCACION AMBIENTAL)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMÁTICA	GRADO: SEXTO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023				
OBJETIVO : Utilizar de forma efectiva y segura herramientas como el mouse y el teclado al utilizar aplicaciones como el Paint dentro de su práctica académica							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Por qué el buen uso del mouse y del teclado es de gran beneficio para la salud del hombre?							
TÓPICOS GENERATIVOS SOFTWARE DE APLICACIÓN EL PAINT <ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones del Paint • Formatos del Paint • Barras de herramientas • Ejercicios EL TECLADO <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Distribución del teclado • Función de las teclas • Técnicas de digitación • Enfermedades asociadas al mal uso del mouse y el teclado • Ejercicios 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDENCIAMIENTO SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> • Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. 	METAS DE COMPRENSIÓN O APRENDIZAJE El estudiante <ul style="list-style-type: none"> • Identifica las herramientas integradas en el Paint para realizar imágenes utilizando elementos de hardware como el mouse y el teclado • Analiza y aplica las normas de seguridad que se deben de tener en cuenta para el uso de algunos dispositivos electrónicos como el mouse y el teclado. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECIFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Identifica el Paint como parte del sistema operativo Windows que permite realizar imágenes básicas utilizando para su almacenamiento diferentes formatos. • Desarrolla la capacidad motriz a través del uso del teclado y del mouse al utilizar el PAINT para realizar diversidad de imágenes y almacenándolas en diferentes formatos. • Identifica cada una de las partes del teclado y su función dentro del sistema computacional utilizando cada una de ellas de manera correcta. • Comprende la importancia de adquirir técnicas de digitación realizando textos cortos que le permitan expresar sus ideas 				
				MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE TECNOLOGÍA			
				CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
				Asumo y promuevo comportamientos que permitan el desarrollo de habilidades relacionados con la digitación de textos (APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE)		Propongo estrategias que conduzcan a dar soluciones a problemas relacionados con la circulación de peatones en la vía utilizando la aplicación PAINT (EDUCACION VIAL)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA	GRADO: SEXTO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Reconocer elementos de Word que le permitirán transformar textos y presentarlos de una manera técnica con el fin de apoyar sus actividades académicas.			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Qué ventajas tiene el uso del Word comparada con la escritura manual?			
TÓPICOS GENERATIVOS WORD BÁSICO <ul style="list-style-type: none"> El Word, su entorno y sus formatos Utilidad del Word Uso de Herramientas de formato de texto y configuración de páginas 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIENTO TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> Identifica la importancia que ha tenido el procesador de texto Word como parte de los inventos e innovaciones que le ha permitido al hombre expresar sus ideas en forma escrita. Utiliza los conceptos propios del procesador de texto Word con el fin de expresar sus ideas y dar soluciones a los problemas de su entorno. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECIFICAS <ul style="list-style-type: none"> Reconoce el entorno de trabajo del procesador de texto Word con el fin de utilizarlo de manera eficiente en la realización de sus trabajos. Utiliza adecuadamente las funciones básicas que permiten editar y modificar el formato de texto de sus archivos y así darle un buen uso. Utiliza las herramientas de configuración de un procesador de textos para generar, formatear y preparar documentos con el fin de producir información impresa. Ejerce un papel como ciudadano responsable dando un uso adecuado a las TIC.
MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE TECNOLOGÍA			
CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Analizo las ventajas y desventajas de utilizar el procesador de textos Word como herramientas tecnológicas que le permita compartir sus ideas. (EDUCACION PARA EL TRABAJO)		Realizo e interpreto textos que permitan el aprovechamiento de los recursos académicos dentro y fuera de la institución. (PROYECTO LECTOR)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

8.2.1.2. GRADO SEPTIMO

ASIGNATURA: INFORMATICA	GRADO: SEPTIMO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Utilizar adecuadamente la informática haciendo un uso eficiente del computador y de las TIC's.			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo el uso del computador facilita nuestra vida?			
<p style="text-align: center;">TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>CONCEPTOS BÁSICOS DE INFORMATICA</p> <p>EL INTERNET</p> <ul style="list-style-type: none"> Repaso de conceptos básicos Los riesgos de internet Uso del Chrome Google y la plataforma del colegio <p>EL COMPUTADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Elementos básicos del Pc. Los sistemas operativos: El Windows Organización de la información: El bit, el byte y sus múltiplos. Los medios de almacenamiento: El disco duro, la USB y otros. El concepto de Archivo y Carpeta y su organización en los medios de almacenamiento. 	<p style="text-align: center;">EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconozco 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 style="text-align: center;">METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>El estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> Analiza y expone los principios y conceptos propios de un computador con el fin de ser utilizado en la resolución de problemas y satisfacción de necesidades dentro de su contexto. Analiza el impacto que ha tenido el uso del Computador y del Internet en la sociedad utilizándolos de forma segura y eficiente en su práctica académica dentro y fuera de la institución. 	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce la importancia del internet en la adquisición de conocimientos y la variedad de riesgos a los que se expone a través de su uso actuando de manera reflexiva ante su él. Reconoce en el computador una herramienta básica en el procesamiento de la información, identificando las partes que lo componen al igual que las herramientas de que se dispone para hacer buen uso de este Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación a través del uso de herramientas como la plataforma del colegio y otras, con el fin de apoyar sus procesos de aprendizaje.
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Reconozco y divulga los derechos que tienen las comunidades para acceder a recursos de la web. (APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE)		Utilizo y adapto el internet a las necesidades del estudiante utilizándolo de modo responsable (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA		GRADO: SEPTIMO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023			
OBJETIVO: Reconocer y utilizar eficientemente el computador a través del conocimiento de su funcionamiento							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo el uso adecuado del computador puede contribuir en mi seguridad y en el desarrollo de aprendizajes?							
<p>TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>EL FUNCIONAMIENTO DEL COMPUTADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Las operaciones básicas de un computador: Entrada, proceso y salida. El ciclo básico del computador. <p>VIRUS Y ANTIVIRUS</p> <ul style="list-style-type: none"> Conceptos Generales Precauciones. <p>WORD AVANZADO</p> <ul style="list-style-type: none"> Tablas Columnas Tabuladores 	<p>EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIEN TO</p> <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su aplicación segura. 	<p>METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>El estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica el funcionamiento del computador y su relación con todos los elementos que lo componen con el fin de utilizarlo de manera segura. Valorará la utilidad de las aplicaciones de edición de textos que le permitirán documentar sus trabajos de una manera organizada 	<p>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica el funcionamiento del computador y su relación con todos los elementos que lo componen con el fin de utilizarlo de manera segura Valora la utilidad de las aplicaciones de edición de textos que le permiten documentar sus trabajos de una manera Hace uso de recursos recomendados ofrecidos por la web, como apoyo al proceso de aprendizaje. 	MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
				CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
				Asumo y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso del internet (EDUCACION PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)		Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes áreas (PROYECTO DE LECTURA)	



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA	GRADO: SEPTIMO		PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Utilizar eficientemente el software de aplicación power point con el fin de realizar presentaciones en las diferentes disciplinas del saber.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Qué elementos hacen que una exposición sea interesante?				
TÓPICOS GENERATIVOS POWER POINT BASICO <ul style="list-style-type: none"> El entorno del power point Los formatos de power point El concepto de diapositiva y diseño Las plantillas Las imágenes y los cuadros de texto. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDENCIAMIENTO SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> Analiza el impacto del software de aplicación power point como herramienta en la comunicación de ideas. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Identifica el concepto de presentación y los diferentes softwares utilizados para ello con el fin de presentar ideas a un público. Reconoce el concepto de plantilla y las utiliza de manera adecuada para así apoyar los procesos de comunicación de ideas en el ámbito escolar. Utiliza el power point para realizar presentaciones de acuerdo a las necesidades educativas del estudiante y así interiorizar su aplicabilidad. 	
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA		
Me intereso por las tradiciones y valores de mi comunidad realizando textos que me permitan resaltar su importancia en el desarrollo cultural. (EDUCACION PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)		Doy uso eficiente a la aplicación Word con el propósito de mejorar trabajos académicos relacionados con la escritura y producción de textos. (PROYECTO DE LECTURA)		



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)


CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA		GRADO: SEPTIMO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Identificar la importancia que tiene la elaboración de cálculos numéricos en la práctica diaria				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Que herramientas informáticas podrían ser útiles para realizar cálculo de datos?				
TÓPICOS GENERATIVOS EXCEL BASICO. <ul style="list-style-type: none"> • Evolución herramientas de cálculo. • El Excel, su entorno y sus formatos • Aplicabilidad del Excel • Diferencia entre dato e información • Tipos de datos y sus formatos. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIEN TO TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> • Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante. <ul style="list-style-type: none"> • Interioriza la manera como el uso de las herramientas de calculo han permitido el avance y el bienestar de las comunidades. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce que Excel es una hoja de cálculo que permite manipular datos numéricos y de texto y así apoyar procesos de organización de información. • Identifica el entorno de Excel reconociendo cada uno de sus elementos y sus funciones para así dar buen uso de éste. • Diseña tablas e identifica sus elementos con el fin de organizar información numérica necesaria para la realización de análisis sencillo de datos 	
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD			SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Utilizo el excel con el propósito de dar solución a problemas cotidianos que involucran uso de datos e información (EDUCACION FINANCIERA)			Da uso eficiente a la aplicación Excel con el propósito de identificar errores en cálculos matemáticos dentro de su entorno. (EDUCACION FINANCIERA)	

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

8.2.1.3. GRADO OCTAVO

ASIGNATURA: INFORMATICA	GRADO: OCTAVO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Utilizar adecuadamente la tecnología haciendo un uso eficiente del computador y la red de Internet.			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo puedo utilizar el computador y la red de internet para mejorar procesos de aprendizaje?			
TÓPICOS GENERATIVOS CONCEPTOS BÁSICOS DE INFORMATICA EL INTERNET <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de red e internet • Los servicios de internet • Los riesgos en internet • Los virus y los antivirus EL COMPUTADOR <ul style="list-style-type: none"> • Repaso Arquitectura del PC • Ciclo básico del Pc • El Windows y sus aplicaciones • El administrador de archivos. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDENCIAMIENTO NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA. <ul style="list-style-type: none"> • Reconozco 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. 	METAS DE COMPRENSIÓN EL ESTUDIANTE <ul style="list-style-type: none"> • Identifica los elementos básicos de un computador e interiorizará su funcionamiento con el fin de resolver problemas que se presenten en su cotidianidad. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Identifica y explica el uso de software empleado en internet con el fin de dar un buen desempeño a la red. • Identifica dentro de su contexto los elementos que integran un PC y reconoce los requisitos básicos requeridos a la hora de adquirir un computador. • Reconoce el concepto de sistema operativo realizando operaciones básicas que involucra el manejo de archivos. • Utiliza eficientemente las TIC con el fin de comunicar sus ideas en el ámbito académico.
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Utiliza de forma eficiente el computador la red de Internet para mi beneficio académico y social. (APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE)		Valora los servicios que presta la red de internet utilizando de manera responsable las plataformas dispuestas para la comunicación intergrupala (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)	



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA		GRADO: OCTAVO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Identificar y utilizar de manera correcta los diferentes múltiplos del byte al igual que los sistemas de numeración utilizados en un sistema computacional.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Qué lenguaje utiliza el computador para realizar el procesamiento de información?				
<p style="text-align: center;">TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>LA ORGANIZACIÓN DEL COMPUTADOR.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El bit, el byte y los múltiplos • Conversiones entre unidades del byte • Los sistemas de numeración (decimal y binario) • Conversiones entre sistemas de numeración 	<p style="text-align: center;">EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDENCIAMIENTO</p> <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su aplicación segura. 	<p style="text-align: center;">METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>EL ESTUDIANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciona el funcionamiento del computador con el uso de los sistemas numéricos y la importancia de su conocimiento para lograr su aplicación segura. 	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica principios científicos aplicados al funcionamiento del computador, reconociendo algunos elementos básicos. • Reconoce los diversos sistemas de numeración utilizados en el manejo del computador con el fin de razonar su funcionamiento. • Identifica y aplica los múltiplos del byte en problemas que involucran el almacenamiento de datos. 	
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA		
Utiliza el computador para su beneficio y el de su comunidad reconociendo su funcionamiento y estableciendo normas para su uso (PROYECTO DE LECTURA)		Uso de manera eficiente el computador con el fin de organizar representaciones mentales que involucran manejo de datos e información. (PROYECTO DE LECTURA)		



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA		GRADO: OCTAVO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Utilizar el Excel en el cálculo de operaciones sencillas que involucren actividades cotidianas.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Es posible establecer semejanzas en el cálculo de operaciones matemáticas en Excel a las del cálculo manual?				
TÓPICOS GENERATIVOS	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO	METAS DE COMPRENSIÓN	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS	
EXCEL BASICO – PARTE II <ul style="list-style-type: none"> Repaso de Excel Jerarquía de operadores aritméticos Fórmulas matemáticas 	SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. 	El estudiante <ul style="list-style-type: none"> Reconoce las herramientas que utiliza Excel con el fin de proponer estrategias que le permitan abordar problemas matemáticos dentro de su cotidianidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce la importancia de la jerarquía de operadores aritméticos utilizados en la elaboración de fórmulas matemáticas. Identifica la sintaxis requerida en las operaciones matemáticas realizando cálculos aritméticos que contienen un mayor grado de complejidad. Utiliza eficientemente las TIC con el fin de comunicar sus ideas en el ámbito académico. 	
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD			SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Interioriza la importancia que tiene EXCEL en la organización de información y en el análisis de datos que involucren gráficos. (PROYECTO DE LECTURA)			Utiliza el Excel con el propósito de afianzar conocimientos matemáticos en otras disciplinas. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y PAZ)	



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA		GRADO: OCTAVO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Utilizar el power point en la realización de material interactivo que permita resolver problemas de la comunidad.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Cómo puedo relacionar la frase “Una imagen vale más que mil palabras” en la representación de ideas?				
<p style="text-align: center;">TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>POWER POINT BASICO- PARTE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de la imagen • Uso de Smart art • Uso de las autoformas <p>EL PREZI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto y diseño de presentaciones en prezzi 	<p style="text-align: center;">EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DE PENSAMIENTO</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad 	<p style="text-align: center;">METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>El estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciona la manera como el hombre ha adaptado las herramientas informáticas con el fin de alcanzar alto rendimiento en la elaboración de cálculos numéricos que le permitirán resolver problemas de la comunidad. 	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica el concepto de ilustración al utilizar las herramientas de autoformas y Smart art con el fin de presentar sus ideas a través de imágenes. • Identifica el Prezi como herramienta interactiva disponible en la nube (iCloud computing) reconociendo sus elementos, diseñando e implementando presentaciones con el fin de exponer sus ideas. • Utiliza eficientemente las TIC con el fin de comunicar sus ideas en el ámbito académico. 	
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA		
Interioriza la importancia que tiene POWER POINT en la organización y presentación de la información. (PROYECTO DE LECTURA)		Utiliza el Power point con el propósito de afianzar conocimientos a través de la organización de ideas en otras disciplinas. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y PAZ)		



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

8.2.1.4. GRADO NOVENO

ASIGNATURA: INFORMATICA	GRADO: NOVENO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Relacionar el funcionamiento del PC con las funciones de cada uno de sus componentes y su importancia dentro del sistema informático			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo se puede asemejar el funcionamiento del PC al funcionamiento del cerebro?			
<p style="text-align: center;">TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>EL INTERNET Y SUS RIESGOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Repaso de Internet Riesgos y Delitos en el uso del Internet <p>CONCEPTOS BÁSICOS DEL PC</p> <ul style="list-style-type: none"> El Hardware y el software El sistema operativo y su importancia en el procesamiento de la información Los sistemas de numeración Herramientas del sistema y Accesorios de Windows. 	<p style="text-align: center;">EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENSAMIENTO</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconozco 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 style="text-align: center;">METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>EL ESTUDIANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificará los principios científicos aplicados al funcionamiento del PC, sus elementos y sus características. Sustentará con argumentos la elección de un sistema informático teniendo en cuenta la relación costo /beneficio. 	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica conceptos básicos de internet, los servicios y los riesgos a los cuales se puede exponer con el fin de actuar de manera reflexiva ante ellos. Reconoce en el computador una herramienta básica en el procesamiento de la información e identifica los diferentes sistemas de numeración utilizados en la transformación de los datos. Identifica dentro de su contexto las características que integran un computador reconociendo su importancia en el momento de realizar su elección
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Apoya procesos de aprendizaje a través del uso del PC y de la Internet. (APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE)		Utiliza de forma responsable y segura el PC y la red de internet. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA		GRADO: NOVENO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023				
OBJETIVO: Proponer estrategias con el fin de buscar soluciones tecnológicas a problemas de comunicación en diferentes contextos.								
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿De qué forma el hombre utiliza la tecnología para expresar sus ideas y argumentar sus conocimientos?								
TÓPICOS GENERATIVOS HERRAMIENTAS DE ORGANIZACIÓN DE INFORMACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Los mapas conceptuales y el uso del cmap tools EL PUBLISHER. <ul style="list-style-type: none"> El entorno del publisher Las ventajas del publisher Clasificación de las publicaciones impresas Diseño y construcción de publicaciones 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIEN TO APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su aplicación segura. 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> Reconocerá en el internet una herramienta que permita investigar y apropiarse del conocimiento haciendo un uso responsable, ético y autónomo del mismo Identificará herramientas de Publisher que le permitirán realizar publicaciones impresas. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Reconoce e Identifica herramientas que le permiten organizar la información a través de esquemas con el fin de apoyar procesos académicos Diseña e implementa publicaciones impresas utilizando Publisher con el fin de apoyar sus procesos de aprendizaje y comunicar de forma efectiva sus ideas. Utiliza eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación al utilizar herramientas que le permitan desarrollar sus actividades escolares de forma efectiva. 					
				MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA		
				Expreso mis ideas y conocimientos utilizando herramientas informáticas como el Word y el power point. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)		Apoyo mis procesos de aprendizaje a través de la comprensión y organización de información (PROYECTO DE LECTURA)		



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA		GRADO: NOVENO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023	
OBJETIVO: Utilizar el EXCEL en la organización y selección de datos con el fin de realizarlo de forma segura y eficiente.					
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo se organiza la información en un directorio telefónico? ¿Cómo se pueden realizar búsquedas de forma rápida y segura sobre grandes cantidades de datos?					
<p>TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>EXCEL AVANZADO - PARTE I</p> <ul style="list-style-type: none"> Repaso de excel Concepto de función Clasificación de las funciones Aplicación de funciones <p>LOS GRÁFICOS EN EXCEL</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición de Gráficos Tipos de Gráficos Elementos de un gráfico Construcción de gráficos 	<p>EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDENCIAMIENTO</p> <p>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. 	<p>METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>EL ESTUDIANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce en el Excel una herramienta importante en la realización de cálculos numéricos relacionados con funciones y su representación a través de los gráficos. 	<p>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica el concepto de función en el entorno del Excel y lo utiliza en la resolución de problemas sencillos. Reflexiona sobre la importancia de los gráficos identificando la diferencia entre diferentes tipos de gráficos. Utiliza eficientemente las TIC con el fin de comunicar sus ideas en el ámbito académico. 		
	MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
	CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA		
	Organiza la información con el fin de mejorar procesos de búsqueda y administración de datos (EDUCACION FINANCIERA)		Utiliza el Excel para apoyar los procesos académicos y proyectar su empleo, al futuro laboral (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)		



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)


CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA		GRADO: NOVENO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023			
OBJETIVO: Relacionar el uso del Power point con la transmisión de ideas a través de presentaciones.							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Es importante la presentación de ideas a través de medios impresos?							
TÓPICOS GENERATIVOS POWER POINT AVANZADO - PARTE II <ul style="list-style-type: none"> Repaso de power point Los hipervínculos Inserción de imágenes y sonidos Animaciones y transiciones. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIEN TO TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> Identificará las herramientas de software con las cuales poder comunicar sus ideas con el fin de presentar productos o ideas a la comunidad de manera interactiva y amigableción de problemas. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Diseña e implementa presentaciones en power point utilizando hipervínculos, movimiento y sonidos, con el fin de apoyar sus procesos de aprendizaje y comunicar de forma efectiva sus ideas. Realiza un libro interactivo donde aplique las herramientas de hipermedia que brinda power point con el fin de elaborar material multimedia. Utiliza eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación al utilizar herramientas que le permitan desarrollar sus actividades escolares de forma efectiva y al ejercer un papel responsable y adecuado como ciudadano. 				
				MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
				Comparte con la comunidad educativa conocimientos y soluciones problemas del entorno utilizando para ello libros interactivos (LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE		Expresa ideas utilizando las herramientas multimedia a través del software de aplicación power point (PROYECTO PLAN LECTOR)	

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

8.2.1.5. GRADO DÉCIMO

ASIGNATURA: INFORMATICA	GRADO: DÉCIMO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
ESTÁNDAR: Reconoce y valora los principios de funcionamiento de un PC y de la red de Internet con el propósito de hacer buen uso de ellos.			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cuáles son los componentes básicos del PC?. ¿Qué precauciones debo tener para acceder de forma segura en Internet?			
<p style="text-align: center;">TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>EL INTERNET Y SUS RIESGOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repaso de Internet • Riesgos y Delitos en el uso del Internet <p>CONCEPTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repaso conceptos básicos de informática • Ejercicios prácticos: Administración de archivos y herramientas de sistema 	<p style="text-align: center;">EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDENCIAMIENTO</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconozco 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 style="text-align: center;">METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>EL ESTUDIANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizará y explicará algunas herramientas de administración del sistema operativo que le permitirá manejar eficientemente el sistema informático. • Empleará la lógica de programación para organizar ideas y dar solución a problemas. 	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce en el computador una herramienta básica en el procesamiento de la información y por tal motivo conozco las partes que lo componen al igual que las herramientas de que se dispone para hacer buen uso de este. • Reconoce los riesgos a que se expone al hacer un uso inadecuado de internet con el fin de ejercer un papel como ciudadano responsable dando un uso adecuado a las TIC.
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Utiliza correctamente los elementos de un PC y valora la importancia de la Internet en el avance de la sociedad (APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE)		Presenta información confiable y segura a través de la red de internet. (PROYECTO PLAN LECTOR)	



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA	GRADO: DÉCIMO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023				
OBJETIVO- : Analizar y valorar de forma crítica la importancia de la información y el uso de la tecnología en el desarrollo de las sociedades.							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo hacen una empresa financiera para obtener la información de los clientes de forma rápida y confiable?							
<p>TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>PROGRAMACION - PARTE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de programación • Inducción a la programación. https://blockly.games/ <p>EL USO DE LA INFORMACIÓN - EXCEL AVANZADO II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repaso de Excel • Organización de Datos: • Filtros • Ordenación • Funciones de búsqueda • Tablas dinámicas 	<p>EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO</p> <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su aplicación segura. 	<p>METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>El estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describirá como el Excel permite la organización y administración de la información de una manera óptima y eficiente. 	<p>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce y aplica conceptos básicos de programación que le permitirán la estructuración de su pensamiento. • Aplica correctamente las utilidades del Excel relacionados la selección, búsqueda y ordenación de datos dentro de las tablas. • Organiza listas de forma responsable y autónoma bajo criterios específicos atendiendo a las necesidades de su entorno 				
				MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
				Reconoce el concepto de datos e información y lo aplica dentro del contexto del estudiante (EDUCACIÓN FINANCIERA)		Organiza y relaciona la información de diferentes disciplinas con el fin de proponer soluciones a los problemas de mi entorno. (PROYECTO PLAN LECTOR)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA		GRADO: DÉCIMO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Analizar y valorar de forma crítica la organización de la información dentro de las empresas y su posterior diseño e implementación a través de las bases de datos				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo hacen las instituciones para organizar grandes volúmenes de información a través de herramientas de software?				
TÓPICOS GENERATIVOS BASES DE DATOS - EL ACCES. Parte I <ul style="list-style-type: none"> Información Vs Dato Organización de la información en tablas El Acces y su entorno Tablas y los tipos de Datos 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIENTO SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> Identificará y valora la aplicación del concepto de información utilizados en las bases de datos y su importancia en la toma de decisiones. Organizará los datos a través de bases de datos con el fin de dar solución al manejo de la información 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Identifica y emplea correctamente los términos datos e información con el fin de comprender la importancia en la toma de decisiones. Utiliza la herramienta acces con el fin de construir bases de datos que integran tablas, informes y formularios. Reconoce en el entorno los ambientes que requieren el uso de las bases de datos y realiza diseños sencillos Ejerce un papel como ciudadano responsable dando un uso adecuado a las TIC. 	
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA		
Reconoce en el diseño de las bases de datos la aplicabilidad de las matemáticas. (EDUCACION FINANCIERA)		Diseña base de datos sencillos que me permitan dar solución a problemas de la pequeña empresa. (PROYECTO PLAN LECTOR)		



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)


CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA		GRADO: DÉCIMO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023			
OBJETIVO: Analizar y valorar de forma crítica el uso de herramientas colaborativas a través de la confrontación de ideas con sus pares con el fin de construir posiciones responsables ante su adopción o retiro dentro de su comunidad.							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo puedo utilizar la web para compartir información y construir conocimiento?							
TÓPICOS GENERATIVOS BASES DE DATOS – ACCES parte II <ul style="list-style-type: none"> Los Informes Formularios Consultas EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y GOOGLE. <ul style="list-style-type: none"> Concepto de trabajo colaborativo Definición y uso de herramientas colaborativas: Documentos, Presentaciones, Hojas de cálculo y Formularios 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIEN TO TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> Explicará como el trabajo de equipo ha evolucionado a partir de los avances en tecnología al concepto de trabajo colaborativo influyendo en la comunicación e interacción de la sociedad. Utilizará de forma adecuada herramientas de aprendizaje colaborativo con el fin de construir conocimiento. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Reconoce herramientas que le permiten interactuar con compañeros de clase con el fin de apoyar procesos de aprendizaje. Identifica los elementos del trabajo colaborativo y los utiliza correctamente con el propósito de construir aprendizajes. Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo. 	MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
				Utiliza y comprende la importancia del trabajo colaborativo en la construcción del conocimiento colectivo y el desempeño laboral futuro. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)		Expresa ideas de forma crítica y responsable asumiendo actitudes válidas y personales ante el uso de la tecnología y de temas que afectan el desarrollo de la comunidad. (PROYECTO PLAN LECTOR)	

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

8.2.1.6. GRADO UNDÉCIMO

ASIGNATURA: INFORMATICA	GRADO: UNDÉCIMO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023				
OBJETIVO: Analizar y valorar los sistemas computacionales teniendo en cuenta principios básicos de funcionamiento.							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Por qué es necesario conocer y entender las funciones de los componentes de un PC? ¿Cómo podemos protegernos de las amenazas a que estamos expuestos en la internet							
<p style="text-align: center;">TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>EL INTERNET Y SUS IMPLICACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de internet • El HTML • Riesgos y Delitos informáticos <p>CONCEPTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema Informático – Repaso • Los sistemas de numeración y sus conversiones 	<p style="text-align: center;">EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconozco 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 style="text-align: center;">METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>EL ESTUDIANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicará el funcionamiento de un sistema computacional identificando sus partes y sus funciones • Utilizará adecuadamente herramientas informáticas como el internet y plataformas virtuales para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas 	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica e indaga sobre los problemas que afectan su comunidad relacionados con el uso e implementación del internet actuando de manera reflexiva y ejerciendo un papel como ciudadano responsable ante ellas • Identifica las etapas relacionadas con el funcionamiento de un sistema computacional y los diversos sistemas numéricos que se requieren en su procesamiento. • Identifica en la web las herramientas que se requieren para su buena utilización y las aplica con el fin de dar buen uso del Internet 				
				MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
				Da buen uso de los PC y el internet en el aspecto académico y social. (APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE)		Reconozco la importancia que tiene el uso de la informática en mi desempeño académico dando buen uso de ella. (PROYECTO PLAN LECTOR)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA		GRADO: UNDÉCIMO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Analizar y valorar los conceptos de programación con el fin de crear estrategias que me permitan el desarrollo de sistemas informáticos				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Qué operaciones mentales debe realizar el cerebro para sumar dos números?				
<p style="text-align: center;">TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>PROGRAMACION – PARTE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagramas de flujo • Estructuras básicas de programación <p>EL APP INVENTOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de una aplicación • Implementación • Puesta en marcha 	<p style="text-align: center;">EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIEN TO</p> <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su aplicación segura. 	<p style="text-align: center;">METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>El estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicará cómo a través del uso de la lógica de programación se pueden llevar a cabo tareas específicas logrando cambios estructurales en la manera como el hombre ha manejado procesos • Integrará estructuras de programación a sus esquemas cognitivos con el propósito de mejorar sus destrezas mentales. 	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las instrucciones de programación básicas utilizadas en el desarrollo de aplicaciones informáticas • Utiliza e interpreta diagramas de flujo utilizando la aplicación gratuita DFD. • Identifica las condiciones, especificaciones y restricciones de diseño utilizadas en la elaboración de aplicaciones web • Ejerce un papel como ciudadano responsable dando un uso adecuado a las TIC. 	
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA		
Reconoce y Utiliza las estructuras de programación con el fin de generar soluciones a los problemas de mi entorno. (LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)		Realiza ejercicios que me permitan el adiestramiento en el desarrollo de estructuras de programación. (PROYECTO PLAN LECTOR)		



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA		GRADO: UNDÉCIMO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023			
OBJETIVO: Identificar y resolver problemas tecnológicos que involucren la comunicación de ideas teniendo en cuenta restricciones y condiciones dadas por el entorno.							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Qué herramientas existen en la web que permitan interactuar en tiempo real con muchas personas en el mundo ¿							
TÓPICOS GENERATIVOS LOS BLOGS – PARTE I <ul style="list-style-type: none"> • Uso de los blogs y sus implicaciones en la sociedad. • Elementos y Tipos de blog • Historia de los blogs • Uso de blogger • Diseño de blogs 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDENSAMIENTO SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> • Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> • Explicará como las TIC y en particular los blogs han evolucionado e influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a través de la interacción online. • Utilizará adecuadamente la herramienta informática Blogger en la construcción de un blog que le permita la comunicación de ideas. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Explica como la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones permitiendo al hombre comunicar sus ideas a través del uso del blog • Utiliza adecuadamente herramientas informáticas que le permiten crear blogs y lograr la comunicación de sus ideas • Ejerce un papel como ciudadano responsable dando un uso adecuado a las TIC. 	MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
				Utiliza correctamente las herramientas que me proporciona la web (Blogs) para compartir y comunicar ideas (EDUCACION PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ – EDUCACIÓN SEXUAL – LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.		Constuye una cultura tendiente al respeto de los derechos de autor (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)	



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)


CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: INFORMATICA		GRADO: UNDÉCIMO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023	
OBJETIVO: Resolver problemas utilizando la implementación de blog teniendo en cuenta condiciones, restricciones y especificaciones planteados.					
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Qué utilidad tienen las páginas web en el desarrollo social, económico y político de las comunidades?					
TÓPICOS GENERATIVOS LOS BLOG – PARTE II <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un blog HERRAMIENTAS COLABORATIVAS <ul style="list-style-type: none"> • Definición de trabajo colaborativo • Uso de Herramientas de Google: Documentos, hojas de cálculo, formularios, presentaciones 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> • Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> • Explicará como las TIC y en particular el blog ha evolucionado e influido en los cambios estructurales de la sociedad. • Utilizará adecuadamente la herramienta informática Blogger en la construcción de un blog que permita la presentación de información. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Identifica y analiza ejemplos de blogs utilizados en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. • Identifica una necesidad o problema que pueda ser resuelta a través del uso de un blog para ser implementada. • Identifica elementos esenciales en el trabajo colaborativo y los aplica en la realización del desarrollo de tecnología relacionado con el mundo laboral. 	MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA	
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD	SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA
				Utiliza el diseño de blog como herramienta para presentar información que permitan la solución de necesidades y/o problemas (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ – PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE – EDUCACIÓN SEXUAL)	Reconoce la importancia de los blog en la comunicación de ideas y validando la importancia y relevancia de la información encontrada en ella. (PROYECTO PLAN LECTOR)

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	CÓDIGO: A-03-F02
		VERSIÓN: 01
	FECHA: AGOSTO de 2013	
	Página 1 de 198	

8.2.2. CONTENIDOS TECNOLOGÍA

8.2.2.1. GRADO SEXTO

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA	GRADO: SEXTO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo han contribuido las técnicas, los procesos, las herramientas y los materiales en la fabricación de artefactos tecnológicos a través de la historia?			
TÓPICOS GENERATIVOS CONCEPTOS BÁSICOS <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición de tecnología y sus aplicaciones ▪ El proceso tecnológico. ▪ La evolución de la tecnología. ▪ Aplicación de la tecnología: La construcción de los puentes. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIEN TO NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA. <ul style="list-style-type: none"> • Reconozco 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. 	METAS DE COMPRENSIÓN Los estudiantes <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación. • Identifica innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubica y explica en su contexto histórico. • Identifica y formula problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE METAS ESPECIFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Identifica vocabulario propio de la tecnología y reconoce su aplicación dentro de su entorno. • Reconoce aspectos importantes en la evolución de la tecnología y observa como estos han influido en la forma de pensar y actuar del hombre • Identifica en su entorno aplicaciones producto de la tecnología reconociendo algunos aspectos que han permitido su innovación.
MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE LA TECNOLOGIA			
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos. (PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)		Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos. (APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA		GRADO: SEXTO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo funciona un objeto técnico que cuidado debemos tener con su uso y cuál fue su origen y evolución				
TÓPICOS GENERATIVOS LOS ARTEFACTOS <ul style="list-style-type: none"> Análisis de objetos tecnológicos Tecnología y Medio Ambiente Higiene y seguridad. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su aplicación segura. 	METAS DE COMPRENSIÓN Los estudiantes <ul style="list-style-type: none"> Reconoce en algunos artefactos, conceptos principios científicos y técnicos que le permitieron su creación Analiza y aplicará las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos. Identifica y formula problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Reconoce la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas dentro de su entorno. Reconoce la incidencia de la tecnología sobre el Medio Ambiente aplicando normas que permitan su conservación. Identifica e interioriza normas de seguridad utilizadas en el uso de artefactos, productos y sistemas con el fin de hacer buen uso de estos. 	
	MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE LA TECNOLOGÍA			
	CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCIÓN A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
	Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos (por ejemplo, un basurero o una represa) (PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)		Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas. (EDUCACION PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA		GRADO: SEXTO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023	
OBJETIVO: Reconocer los diferentes materiales que se han utilizado a lo largo de la historia para la creación de objetos tecnológicos.					
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Qué características tienen ciertos materiales que han sido utilizados en la creación de diversos recursos tecnológicos de mi entorno?					
TÓPICOS GENERATIVOS MATERIAS PRIMAS, MATERIALES Y PRODUCTOS <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos • Clasificación de los materiales • La madera y sus propiedades. • Los metales, características y propiedades 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> • Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. 	METAS DE COMPRENSIÓN Los estudiantes <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce en algunos artefactos, conceptos principios científicos y técnicos que le permitieron su creación • Analiza y aplica las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos. • Identifica y formula problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECIFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Establece diferencias entre materia prima y materiales y su importancia en la fabricación de objetos tecnológicos. • Reconoce la madera como un material universal utilizado en la fabricación de implementos tecnológicos. • Identifica las propiedades y usos de los metales en la sociedad y su evolución en el tiempo. 		
	MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE LA TECNOLOGIA				
	CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCIÓN A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA		
	Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos. (PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)		Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades Y Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños. (EDUCACION PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)		



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)


CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA		GRADO: SEXTO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023	
OBJETIVO: Reconoce la importancia de las herramientas la vida del hombre y reflexiona sobre las normas de seguridad que deben ser acatadas para su manejo adecuado.					
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿ ¿son las herramientas artefactos que contribuyen a optimizar las labores en nuestra cotidianidad?					
TÓPICOS GENERATIVOS LAS HERRAMIENTAS <ul style="list-style-type: none"> Definición Historia de las herramientas Clasificación y tipo de herramientas manales Normas de seguridad con herramientas 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIAMIENTO TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN Los estudiantes: <ul style="list-style-type: none"> Reconoce la historia, usos y tipos de herramientas. Analizara las ventajas y desventajas de las herramientas para su seguridad. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECIFICAS <ul style="list-style-type: none"> Define el concepto de herramientas y comprende la historia de la creación de algunas de ellas. Menciona cómo se encuentran clasificadas las herramientas según su uso. Reconoce las normas de seguridad que debe tener en cuenta en el manejo de algunas herramientas de su entorno. 		
	MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE LA TECNOLOGIA				
	CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA		
	Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos. (LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)		Frente a una necesidad o problema, selecciono una alternativa tecnológica apropiada. al hacerlo utilizo criterios adecuados como eficiencia, seguridad, consumo y costo. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)		

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

8.2.2.2. GRADO SÉPTIMO

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA	GRADO: SEPTIMO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
<p>OBJETIVO: Reconoce los principios propios de la tecnología y los relaciona con los objetos tecnológicos presentes en mi entorno proponiendo soluciones a los problemas que allí se encuentran teniendo presente el uso de los recursos naturales.</p>			
<p>HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Cómo han contribuido los inventos e innovaciones tecnológicas de nuestro medio en la solución a problemas para Satisfacción de nuestras necesidades?</p>			
<p style="text-align: center;">TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>LA TECNOLOGIA Y SU EVOLUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invento e innovación. La evolución de los objetos • Productos tecnológicos • Ventajas y/o desventajas de un producto tecnológico. • Normalización 	<p style="text-align: center;">EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconozco 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 style="text-align: center;">METAS DE COMPRESIÓN</p> <p>Los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubica y explico en su contexto histórico. • Analiza el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. • Evalúa los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos. 	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica innovaciones e inventos y los ubica en el contexto histórico, analizando su impacto. • Identifica características en los productos tecnológicos que determinan la solución de problemas y la satisfacción de las necesidades. • Evalúa las ventajas y desventajas de adquirir un producto tecnológico. • Conoce y valora la importancia de la normalización de los objetos.
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
<p>Asumo y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos. (PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)</p>		<p>Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)</p>	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA		GRADO: SEPTIMO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Reconocer las propiedades de los metales, características y usos en la creación de artefactos tecnológicos.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo han sido aprovechados los metales en la fabricación de artefactos tecnológicos?				
TÓPICOS GENERATIVOS LOS METALES <ul style="list-style-type: none"> • Materiales metálicos • Metales férricos y no férricos • Obtención de los metales • Uso de metales en la tecnología. • Proyecto del periodo 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIAMIENTO APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> • Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su aplicación segura. 	METAS DE COMPRENSIÓN Los estudiantes: <ul style="list-style-type: none"> • Relaciona el funcionamiento y la constitución de algunos artefactos con el tipo de material utilizado en su elaboración y la manera como se logra una aplicación segura del mismo. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce e identifica las características de los materiales y sus relaciones con el entorno y analizo su impacto en la solución de problemas. • Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar procesos de aprendizaje. • Utiliza herramienta y equipos que le permiten construir maquetas de algunos objetos tecnológicos que involucren el uso de metales. 	
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD			SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos. (EDUCACION PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)			Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños. (LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA		GRADO: SEPTIMO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO:				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo es posible mantener las partes unidas dentro de un todo ?				
<p style="text-align: center;">TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>ESTRUCTURAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es una estructura? • Tipos de esfuerzos • Elementos de una estructura • Estructuras resistentes • Estructuras estables • Perfiles • Tipos de estructuras artificiales • Proyecto del periodo 	<p style="text-align: center;">EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDENCIAMIENTO</p> <p>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. 	<p style="text-align: center;">METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>LOS ESTUDIANTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce sistemas y artefactos que le permiten al hombre dar solución a los diversos problemas dentro de su contexto. 	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interioriza el concepto de estructura y los elementos que la componen, identificándolas dentro de su entorno, determinando su importancia y estableciendo una clasificación. • Identifica los diferentes tipos de esfuerzos a los que está sometida una estructura comprendiendo la importancia que tiene su análisis en el diseño de la misma • Reconoce estructuras dentro de su entorno e identifica las causas por las cuales algunas de ellas han colapsado. 	
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA		
Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos. (PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)		Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños (EDUCACION PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ).		



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA		GRADO: SEPTIMO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023			
OBJETIVO: Reconoce las fuentes de energía utilizadas por el hombre en el pasado y el presente, en el funcionamiento de bienes y servicios							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿De dónde proviene la energía que es utilizada por los objetos tecnológicos para su funcionamiento?							
TÓPICOS GENERATIVOS LA ENERGÍA. PRINCIPIOS BASICOS <ul style="list-style-type: none"> Fuentes de energía Tipos de fuentes de energía El fenómeno eléctrico Historia de la electricidad Transformación de fuente de energía en energía de suministro. Situación de recursos hídricos y energéticos en Santander Precauciones con la corriente eléctrica. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIAMIENTO TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN Los estudiantes: <ul style="list-style-type: none"> Reconoce ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía en determinados momentos históricos. Relaciona las ventajas y desventajas que tiene el uso de las energías con relación al medio ambiente, 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Identifica las fuentes de energía, su utilización en la historia y su importancia social, económica y ambiental del país Reconoce los recursos energéticos e hídricos presentes en su comunidad y asume comportamientos legales relacionados con su uso. Identifica y aplica cuidados básicos en el manejo de la electricidad en su cotidianidad. 	MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
				Identifico diversos recursos energéticos y evalúo su impacto sobre el medio ambiente, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades. (PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)		Realiza campañas que permitan el cuidado y la conservación de la energía. (PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)	



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

8.2.2.3. GRADO OCTAVO

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA	GRADO: OCTAVO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología y su relación con materiales industriales como el plástico.			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cuáles son las características de los plásticos que los hacen un material tecnológico muy utilizado en nuestro medio?			
<p>TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>LOS MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> Recursos naturales Materias primas Materiales de uso técnico Productos tecnológicos Propiedades de los materiales <p>LOS PLÁSTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición Propiedades Clasificación y aplicación El proceso del plástico Ventajas y desventajas del uso de los plásticos para el medio ambiente. 	<p>EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDENCIAMIENTO</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconozco 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>METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>Los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce las características de los plásticos, su importancia en el desarrollo económico y sus efectos a nivel de medio ambiente y de salud. 	<p>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica el concepto de materia prima y su utilización en la creación y transformación de los diferentes materiales del medio. Identifica las principales características de los plásticos como material tecnológico y menciona los diferentes usos y aplicaciones de los plásticos en su entorno, reconociendo su importancia. Reconoce las distintas formas de fabricación de objetos plásticos cotidianos comprendiendo la importancia de dar buen uso a los materiales plásticos en beneficio del Medio Ambiente.
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Mantengo una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes (pilas, plástico, etc.) y su disposición final. (LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)		Explico las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y de obtención de las materias primas. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA		GRADO: OCTAVO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Reconocer las propiedades de los materiales de construcción.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Por qué nace en el ser humano la idea de edificar construcciones y que elementos ha utilizado para esta labor?				
<p>TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>MATERIALES DE CONSTRUCCION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de los materiales de construcción. • Propiedades de los materiales de construcción. • Tipos de materiales- Aplicaciones • Cerámicas y vidrios • Materiales compuestos. • Proyecto Individual 	<p>EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIEN TO</p> <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su aplicación segura. 	<p>METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>Los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciona algunos materiales con los utilizados en la construcción observando las implicaciones que tienen en la sociedad. 	<p>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las características de los materiales de construcción. • Identifica la importancia de los materiales de construcción en nuestra sociedad al conocer muchas de sus aplicaciones. • Analiza el impacto ambiental que generan algunas construcciones. • Elabora un proyecto individual donde pone en práctica los conocimientos adquiridos en el periodo. 	
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA		
Analizo diversos puntos de vista de intereses relacionados con la percepción de los problemas y las soluciones tecnológicas, y los tomo en cuenta en mis argumentaciones (LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)		Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños. (EDUCCACION PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)		



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA	GRADO: OCTAVO		PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Identificar el uso de las máquinas a lo largo de la historia y su importancia en el desarrollo y evolución actual.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cuáles son los tipos de máquinas y cuál es su aplicación en nuestro entorno?				
TÓPICOS GENERATIVOS MECANISMOS Y MAQUINAS <ul style="list-style-type: none"> Las máquinas y su importancia Palancas Poleas y polipastos Plano inclinado, cuña y tornillo Motores para volar Proyecto individual 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDENCIAMIENTO SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. 	METAS DE COMPRENSIÓN Los estudiantes: <ul style="list-style-type: none"> Conocerán el fundamento de las máquinas simples. Valorarán el uso de las maquinas a lo largo de la historia y su importancia en el desarrollo y evolución actual. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Reconoce cuáles son las maquinas simples y su funcionamiento. Comprende el uso de los mecanismos simples como componentes de máquinas complejas. Aprende a diseñar máquinas sencillas que resuelven necesidades o problemas. 	
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA		
Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras). (LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)		Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación (LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)		



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)


CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA		GRADO: OCTAVO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Identificar las diferentes fuentes de energía y su aprovechamiento en diferentes contextos.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: : ¿De dónde proviene la energía que consumimos y de qué manera impacta en el Medio Ambiente su uso racional?				
<p>TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>LA ENERGIA Y SU PRODUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> El mapa de las energías Unidades de Energía Generación, transporte y distribución de la energía eléctrica. Centrales eléctricas. Fuentes de energía convencionales. Energías alternativas. Uso racional de la energía en beneficio del Medio Ambiente. 	<p>EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIAMIENTO</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad 	<p>METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>Los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciona los efectos que la producción, el transporte y el consumo de energía eléctrica tienen sobre el medio ambiente. 	<p>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce el concepto de energía y sus diferentes características al igual que las instalaciones en las que se aprovechan y transforma la energía Reconoce la importancia que tiene la energía en el desarrollo de las sociedades y por consiguiente adopta hábitos destinados a su ahorro. Analiza los efectos que la producción, el transporte y el consumo de energía tienen sobre el medio ambiente proponiendo soluciones que conlleven a su cuidado y preservación 	
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD			SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Explico con ejemplos, el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía y propongo alternativas. Ejerzo mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, etc.). (LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)			Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)	

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

8.2.2.4. GRADO NOVENO

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA	GRADO: NOVENO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Proponer estrategias que permitan dar solución a los problemas tecnológicos a través del conocimiento de los sistemas y su comportamiento.			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo se organizan los sistemas para dar solución a los problemas del entorno?			
TÓPICOS GENERATIVOS LOS SISTEMAS. <ul style="list-style-type: none"> Definición de sistema Elementos de los sistemas Clasificación de los sistemas La teoría General de sistemas Propiedades de los sistemas Interacciones entre los sistemas: alimentación, salud, transporte y comunicación. Uso responsable de los sistemas. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA. <ul style="list-style-type: none"> Reconozco 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. 	METAS DE COMPRENSIÓN EL ESTUDIANTE <ul style="list-style-type: none"> Reconocerá la importancia que tiene los sistemas en la solución de problemas y satisfacción de necesidades, reconociendo su importancia en el desarrollo tecnológico y social de las regiones. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> Reconoce en su entorno el concepto de sistemas, los elementos que lo componen y las leyes que rigen su comportamiento, al igual que la interacción con otros sistemas, actuando responsablemente ante su uso. Identifica las necesidades o problemas que existen en su comunidad y sustenta con argumentos la selección de un producto tecnológico o de un sistema Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Utiliza responsablemente los sistemas y servicios presentes en mi comunidad (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)		Toma conciencia de los sistemas presentes en su comunidad y selecciona aquellos que más se adapten a sus necesidades. (PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)	



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA	GRADO: NOVENO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Establecer relaciones existentes entre los conocimientos científicos y tecnológicos que han sido y son empleados en el diseño de sus bienes tecnológicos.			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo la ciencia ha influido en la construcción de bienes y servicios?			
TÓPICOS GENERATIVOS LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE CONTROL (SAC) <ul style="list-style-type: none">DefiniciónElementos de un SACEl origen de los SAC y sus principiosClasificación de los SACLos sensores y su clasificación. LOS PRINCIPIOS CIENTÍFICOS <ul style="list-style-type: none">Definición de principio científicoPrincipios científicos aplicados en algunos artefactos tecnológicos.La aplicación de las ciencias en la producción de bienes. LA TECNOLOGÍA DIGITAL <ul style="list-style-type: none">Definición de tecnología digitalRepresentación gráficaEl Sistema binario	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIENTO APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none">Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su aplicación segura.	METAS DE COMPRENSIÓN EL ESTUDIANTE <ul style="list-style-type: none">Integrará el conocimiento científico al funcionamiento de los artefactos tecnológicos.Reconocerá la tecnología digital y sus principales características.	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none">Reconoce el concepto de Sistemas automáticos de control y su importancia en el desarrollo de la sociedad.Reconoce como la ciencia ha permitido el desarrollo tecnológico e identifica algunos principios científicos aplicados al funcionamiento de artefactos tecnológicos.Reconoce la diferencia entre tecnología digital y analógica y comprende las características del sistema binario utilizado en esta tecnologíaUtiliza las TIC para aprender, investigar y comunicar sus ideas con otros compañeros.
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
	CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA
	Reconoce la importancia que tiene el uso de la tecnología en la solución de los problemas de su entorno y actúo conforme a ello (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)		Utiliza de forma consciente y responsable las tecnologías digitales existentes en su contexto. (LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE)



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA		GRADO: NOVENO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023		
OBJETIVO: Utilizar la representación gráfica como herramienta para diseñar soluciones a los problemas de su entorno.						
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Qué lenguaje universal ha diseñado el hombre en el diseño de bienes tecnológicos?						
TÓPICOS GENERATIVOS LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA <ul style="list-style-type: none"> • El dibujo técnico vs dibujo artístico. • La importancia del dibujo técnico • Instrumentos de dibujo técnico • La historia del dibujo técnico • Uso de escuadras • Trazado de líneas con diversas inclinaciones • El plano, el boceto, • Las escalas • La acotación • La letra y números técnicos 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIEN TO SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> • Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. 	METAS DE COMPRENSIÓN EL ESTUDIANTE <ul style="list-style-type: none"> • Relacionará los conceptos asociados con el dibujo técnico con el fin de resolver problemas y transforma el entorno. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Identifica en el dibujo técnico una herramienta para expresar ideas de forma universal en la construcción de objetos tecnológicos • Realiza representación bidimensional utilizando las escuadras de 45 y 60 grados con el fin de Interpretar y representar ideas mediante el uso del dibujo técnico que permitan comprender la realidad que lo rodea. • Analiza y explica la importancia que tiene el dibujo técnico en el desarrollo de las comunidades. 			
				MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA		
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD	SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
				Representa y comunica ideas con el fin de dar solución a problemas inmediatos de su entorno. (EDUCACION PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)	Asume compromisos ecológicos al utilizar instrumentos de dibujo para representar ideas. (PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)	



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)


CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA	GRADO: NOVENO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Utilizar la representación gráfica como herramienta para diseñar soluciones a los problemas de su entorno.			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo el hombre ha utilizado la representación gráfica para expresar sus ideas?			
TÓPICOS GENERATIVOS LOS SÓLIDOS <ul style="list-style-type: none"> • El cubo • Los sólidos • Las proyecciones y su clasificación • Los tipos de vistas • La perspectiva 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> • Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> • Relacionará la representación gráfica que se ha empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno • Tendrá en cuenta normas de mantenimiento y utilización de instrumentos de dibujo para su uso eficiente y seguro. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Identifica en el dibujo técnico una herramienta para expresar ideas de forma universal en la construcción de objetos tecnológicos • Realiza representación tridimensional de sólidos observándolos desde diferentes posiciones y realizando sus respectivas vistas. • Aplica el concepto de perspectiva y lo utiliza para dar solución al efecto de profundidad en mis diseños. • Utiliza las TIC para apoyar procesos de aprendizaje y de comunicación
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Utiliza las TIC de manera ética y responsable para adquirir conocimientos relacionados con el dibujo técnico. (PROYECTO DE LECTURA)		Comprende la importancia del dibujo técnico utilizado en la comunicación de mis representaciones mentales. (PROYECTO DE LECTURA)	

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	CÓDIGO: A-03-F02
		VERSIÓN: 01
	FECHA: AGOSTO de 2013	
	Página 1 de 198	

8.2.2.5. GRADO DÉCIMO

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA	GRADO: DÉCIMO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Indagar y evaluar la incidencia de las fuentes de energía en los desarrollos tecnológicos			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Qué efectos ambientales y sociales tiene el uso de los recursos energéticos?			
TÓPICOS GENERATIVOS LA ENERGÍA Y SU IMPACTO SOCIAL <ul style="list-style-type: none"> • La energía y sus diferentes manifestaciones • Clasificación de la energía: • Uso de las energías en la historia y su desarrollo en la sociedad • Proyectos de generación de electricidad en la comunidad y sus consecuencias- • La energía de suministro • Energías Alternativas- 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDIENDO NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA. <ul style="list-style-type: none"> • Reconozco 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. 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> • Analizará y valorará forma crítica la evolución de las fuentes de energía y las estrategias utilizadas por las sociedades para su utilización y desarrollo. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia de la energía en el desarrollo de las sociedades e indaga sobre la prospectiva e incidencia de algunas fuentes de energía utilizados en la producción tecnológica. • Investiga y documenta algunos procesos de producción de energía, con el propósito de evaluar y seleccionar con argumentos propuestas que permitan disminuir el efecto ambiental que trae el uso de los combustibles fósiles. • Propone acciones encaminadas a la construcción de soluciones que permitan un ambiente sostenible dentro de un contexto participativo.
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Asume compromisos éticos y ambientales que le permitan crear ambientes sostenibles. (PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)		Utiliza los recursos energéticos de forma responsable y crítica con el fin de preservarlos y conservar la naturaleza. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA		GRADO: DÉCIMO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023			
OBJETIVO: Comprender el fenómeno eléctrico, sus características y su manejo en la sociedad.							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Te imaginas un mundo en donde no exista la electricidad?							
<p>TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>LA ELECTRICIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Historia de la electricidad Propiedades eléctricas de los materiales Aplicaciones de la electricidad. <p>EL CIRCUITO ELECTRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición Los elementos y características de los circuitos eléctricos. Ley de Ohm Tipos de corriente eléctrica y sus precauciones La electricidad y su efecto sobre el medio ambiente 	<p>EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIENTO</p> <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su aplicación segura. 	<p>METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>El estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizará y valorará la importancia de la electricidad y su evolución en el tiempo al mismo tiempo que aplicará los conocimientos científicos utilizados para su manipulación 	<p>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Describe como los procesos de innovación, investigación y desarrollo han producido avances tecnológicos en el manejo de la electricidad Identifica los elementos de un circuito eléctrico y realiza algunos diseños que le permiten la manipulación de la corriente eléctrica. Identifica las condiciones, especificaciones y restricciones que existen en la construcción de circuitos eléctricos. Evalúa los efectos del uso de la electricidad en la sociedad y la producción de artefactos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas 	MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
				Reconoce el concepto de crisis energética y actúa conforme a ella. (PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)		Define estrategias que le permiten el uso racional de la electricidad dentro de su contexto. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA		GRADO: DÉCIMO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Reconocer, utilizar y medir las magnitudes presentes en un circuito eléctrico e identificar su clasificación en su entorno.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo se organizan los circuitos eléctricos en su entorno?				
TÓPICOS GENERATIVOS CLASIFICACIÓN DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS. <ul style="list-style-type: none"> • Circuitos paralelo y serie • Aplicación de la ley de Ohm. • Mediciones de intensidad, voltaje y resistencia. • Precauciones con la corriente eléctrica 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIENTO SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> • Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> • Analizará los diferentes tipos de circuitos y aplicará estrategias que le permitan realizar las mediciones de sus magnitudes teniendo en cuenta sus principios de funcionamiento. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia de la medición en el diseño y construcción de artefactos tecnológicos que involucran la electricidad. • Actúa teniendo en cuenta normas de seguridad al realizar maquetas o prototipos que involucran la electricidad. • Identifica e indaga sobre los problemas que afectan directamente a mi comunidad como consecuencia de la implementación de plantas de producción y distribución de energía eléctrica. • Propone y analiza diferentes soluciones a problemas relacionados con el uso de la electricidad en los circuitos eléctricos 	
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA		
Reconoce los problemas que afectan directamente a su comunidad relacionados con el uso de la electricidad. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)		Asume las normas de seguridad requeridas en la manipulación de los circuitos eléctricos. (PROYECTO DE LECTURA)		



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA	GRADO: DÉCIMO	PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Establecer relaciones entre los avances científicos - tecnológicos y su incidencia en el desarrollo de la sociedad y sus efectos en la forma de vivir del hombre.			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Cómo el desarrollo de la ciencia y la tecnología ha afectado la forma de vivir del hombre?			
<p style="text-align: center;">TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>LA BIOTECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos (Biotecnología, Transgénicos, ADN) • Producción de transgénicos • Construcción de conceptos de Biotecnología • Causas y Consecuencias del uso de transgénicos: Medicina, agricultura e industria • El impacto de la biotecnología en la sociedad. 	<p style="text-align: center;">EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIENTO</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad 	<p style="text-align: center;">METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>El estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar y valora el uso de la biotecnología y específicamente de los transgénicos como estrategia en el desarrollo de la sociedad. 	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciona el desarrollo de la biotecnología con los avances en la ciencia y otras disciplinas • Trabaja en equipo en la realización de proyectos tecnológicos utilizando herramientas de trabajo colaborativo con el fin de construir conocimientos • Discute sobre el impacto de la biotecnología en la medicina, la agricultura y la industria. • Identifica e indaga sobre los problemas que afectan directamente a su comunidad, como consecuencia de la implementación o retiro de los transgénicos.
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Reconoce los impactos de la biotecnología y actúa de forma responsable ante su uso. (EDUCACION PARA LA JUSTICIA Y PAZ)		Trabaja en equipo con el fin de establecer estrategias que le permitan utilizar de forma responsable la biotecnología (PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

8.2.2.6. GRADO UNDÉCIMO

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA	GRADO: UNDÉCIMO	PERIODO I	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Identificar los avances tecnológicos y su afectación en la sociedad.			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo los avances relacionados con el uso de las energía afecta la supervivencia del planeta?			
<p>TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>EL USO DE LA TECNOLOGÍA Y EL CALENTAMIENTO GLOBAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> El calentamiento global y sus implicaciones Uso de Energías Tradicionales VS Energías alternativas Tratados para la protección del medio ambiente. La tecnología y su relación con el desarrollo sostenible 	<p>EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIENTO</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconozco 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>METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>EL ESTUDIANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizará y valorará el uso de energías y su incidencia en el cambio climático estableciendo estrategias que permitan el desarrollo sostenible del país. 	<p>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Establece diferencias entre las diversas fuentes de energía e Indaga sobre las causas e incidencia de uso sobre el medio ambiente. Analiza y toma decisiones relacionadas con las implicaciones sociales y ambientales relacionadas con el uso de las fuentes de energía en el desarrollo sostenible de las comunidades. Interioriza conceptos de tecnología y el uso de las fuentes de energía evaluando su explotación y aplicación, proponiendo estrategias que conlleven a dar soluciones a problemas de su entorno.
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Define estrategias que me permitan la preservación y conservación del medio ambiente (PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE)		Utiliza la tecnología de forma consiente y responsable haciendo buen uso de ella. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)	



INSTITUTO GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA	GRADO: UNDÉCIMO	PERIODO II	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Reconocer la importancia que tiene la transferencia tecnológica en la solución a los problemas y necesidades en la comunidad.			
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Qué prácticas legales existen en la transferencia tecnológica y cómo afecta a la sociedad?			
<p style="text-align: center;">TÓPICOS GENERATIVOS</p> <p>LAS TELECOMUNICACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición Los elementos de las telecomunicaciones. <p>LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición La propiedad intelectual Los derechos de autor y la propiedad industrial. Legislación 	<p style="text-align: center;">EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDENCIAMIENTO</p> <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su aplicación segura. 	<p style="text-align: center;">METAS DE COMPRENSIÓN</p> <p>EL ESTUDIANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizará y valorará de forma crítica los elementos y evolución de las telecomunicaciones estableciendo estrategia para su uso y desarrollo dentro de la sociedad. 	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica los elementos esenciales en las telecomunicaciones y reconoce su influencia en los cambios estructurales de la cultura y la sociedad a lo largo de la historia. Identifica y analiza el efecto de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y en la satisfacción de necesidades dentro de su comunidad. Selecciona y utiliza adecuadamente herramientas informáticas de uso común con el fin de buscar y procesar información y respetando los derechos de autor Evalúa las implicaciones sociales que trae la violación de los derechos de autor relacionados con el desarrollo y la utilización de la tecnología
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
Reconoce la importancia de los derechos de autor y actúa de forma consecuente con ello. (EDUCACION PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)		Utiliza de forma responsable las telecomunicaciones teniendo en cuenta las normas establecidas. (APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE)	



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ
PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
 (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)

CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA		GRADO: UNDÉCIMO	PERIODO III	ACTUALIZADO: Enero /2023
OBJETIVO: Reconocer la importancia del color y su efecto en la producción de bienes y servicios.				
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: ¿Cómo el color influye en la transmisión de mensajes y la generación de sensaciones?				
TÓPICOS GENERATIVOS	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENDSAMIENTO	METAS DE COMPRENSIÓN	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS	
LA TEORÍA DEL COLOR <ul style="list-style-type: none"> El color Las propiedades del color El círculo cromático Teoría del color 	SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. 	El estudiante. <ul style="list-style-type: none"> Analizará y valorará la importancia que tiene el efecto del color sobre la producción de bienes y servicios producto de la tecnología. 	<ul style="list-style-type: none"> Explica la relación entre la teoría del color y su interdependencia con la tecnología Integra componentes y pone en marcha APP personales utilizando instrucciones básicas de programación Diseña y construye prototipos de aplicaciones APP teniendo en cuenta restricciones y especificaciones planteadas Identifica necesidades y potencialidades del país para lograr su desarrollo científico y tecnológico 	
MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA				
CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA		
Expresa sus ideas a través del uso de la tecnología aplicando correctamente el color (PROYECTO DE LECTURA)		Utiliza herramientas de programación que le permitan crear soluciones a problemas educativos. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)		



INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ

PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)


CÓDIGO: A-03-F02

VERSIÓN: 01

FECHA: AGOSTO de 2013

Página 1 de 198

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA	GRADO: UNDÉCIMO		PERIODO IV	ACTUALIZADO: Enero /2023			
OBJETIVO: Explicar la forma como la tecnología ha influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a través del trabajo.							
HILOS CONDUCTORES O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS ¿Cómo el hombre ha enfrentado los cambios tecnológicos en el plano laboral?							
TÓPICOS GENERATIVOS EL MUNDO LABORAL <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de trabajo • Historia del trabajo • La hoja de vida • Legislación laboral • El contrato de trabajo • La nómina. • Las prestaciones sociales. 	EJES DE LOS ESTÁNDARES: ACCIONES DEPENSAMIENTO TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> • Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad 	METAS DE COMPRENSIÓN El estudiante <ul style="list-style-type: none"> • Interiorizará y valorará las implicaciones sociales, económicas, políticas y culturales que tiene el trabajo en el desarrollo de las sociedades. 	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O METAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Explica como la tecnología ha evolucionado en el área laboral y la forma como ha influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia • Diseña y desarrollo estrategias de trabajo en equipo que contribuyan a la protección de los derechos laborales propios y los de su comunidad. • Utiliza adecuadamente herramientas informáticas de uso común con el propósito de realizar cálculos relacionados con nómina y prestaciones sociales. 	MANEJO CONOCIMIENTO PROPIO DE LA TECNOLOGIA			
				CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		SOLUCION A PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	
				Utiliza herramientas informáticas para realizar cálculos relacionados con aspectos laborales. (EDUCACIÓN FINANCIERA)		Reconoce la importancia de la legislación laboral y doy apoyo a mi comunidad cuando sea necesario. (EDUCACIÓN PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ)	

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
		VERSIÓN: 01
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

9. EJES DE ÁREA.

El área de Informática tiene mucha relación con las demás áreas, debido a través de esta se puede articular todos los campos con proyectos integrados, a la vez de que existen diversos programas diseñados para cada tema específico, en donde el aprendizaje se puede realizar de manera más efectiva y recreativa.

9.1. LOS TEMAS Y LAS DIMENSIONES TRANSVERSALES.

Los temas transversales deben estar presentes en el aula con el fin de que la asignatura de informática y tecnología, adquiera una connotación sistémica y no forme parte de una asignatura aislada.

9.1.1. Educación para la convivencia


Forma parte esencial de los objetivos de educación moral y cívica presentes en el currículo. Pretende educar para la convivencia en el pluralismo.

- El respeto a la autonomía de los demás.
- El diálogo como forma de solucionar las diferencias.

9.1.2. Educación para la salud

Parte de un concepto integral de la salud como bienestar físico y mental, individual, social y medioambiental.

- Adquirir un conocimiento progresivo del cuerpo, de las principales anomalías y enfermedades, y del modo de prevenirlas o curarlas.
- Desarrollar hábitos de salud: higiene corporal y mental, alimentación correcta, prevención de accidentes, relación no miedosa con el personal sanitario, etc.

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

9.1.3. Educación para la paz

La educación debe llevar a la comprensión de la situación internacional, la tolerancia, el desarme, la no violencia, el desarrollo y la cooperación.

- Educar para la acción. Las lecciones de paz, la evocación de figuras y el conocimiento de organismos comprometidos con la paz deben generar estados de conciencia y conductas prácticas.
- Entrenarse para la solución dialogada de conflictos en el ámbito escolar.

9.1.4. Educación del consumidor

Plantea, entre otros, estos objetivos:


- Adquirir esquemas de decisión que consideren todas las alternativas y los efectos individuales, sociales, económicos y medioambientales.
- Desarrollar un conocimiento de los mecanismos del mercado, así como de los derechos del consumidor y las formas de hacerlos efectivos.
- Crear una conciencia de consumidor responsable que se sitúa críticamente ante el consumismo y la publicidad.

9.1.5. Educación no sexista

La educación para la igualdad se plantea expresamente por la necesidad de crear desde la escuela una dinámica correctora de las discriminaciones.

Entre sus objetivos están:

- Desarrollar la autoestima y una concepción del cuerpo como expresión de la personalidad.
- Analizar críticamente la realidad y corregir prejuicios sexistas y sus manifestaciones en el lenguaje, publicidad, juegos, profesiones, etc.
- Adquirir habilidades y recursos para realizar cualquier tipo de tareas, domésticas o no.
- Consolidar hábitos no discriminatorios.

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

9.1.6. Educación ambiental

Entre sus objetivos se encuentran los siguientes:


- Adquirir experiencias y conocimientos suficientes para tener una comprensión de los principales problemas ambientales.
- Desarrollar conciencia de responsabilidad respecto del medio ambiente global.
- Desarrollar capacidades y técnicas de relacionarse con el medio sin contribuir a su deterioro, así como hábitos individuales de protección del medio.

9.1.7. Educación sexual

Se plantea como exigencia natural de la formación integral de la persona. Sus objetivos fundamentales son los siguientes:

- Adquirir información suficiente y científicamente sólida acerca de estos aspectos: anatomía y fisiología de ambos sexos; maduración sexual; reproducción humana; reproducción asistida, prevención de embarazos; enfermedades venéreas y de transmisión sexual, manifestaciones diversas de la sexualidad, etc.
- Consolidar una serie de actitudes básicas: naturalidad en el tratamiento de temas relacionados con la sexualidad; criterios de prioridad en casos de conflicto entre ejercicio de la sexualidad y riesgo sanitario; hábitos de higiene; relación espontánea y confiada con urólogos y ginecólogos; respeto a las diferentes manifestaciones de la sexualidad; autodominio en función de criterios y convicciones.
- Elaborar criterios para juicios morales sobre los delitos sexuales, la prostitución, la utilización del sexo en la publicidad, la pornografía, la reproducción asistida, etc.

9.1.8. Educación vial

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	VERSIÓN: 01
		FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

Propone dos objetivos fundamentales:

- Sensibilizar a estudiantes sobre los accidentes y otros problemas de circulación.
- Adquirir conductas y hábitos de seguridad vial como peatones y como usuarios de vehículos.

9.1.9. Educación multicultural

La Educación multicultural –o intercultural viene exigida por la creciente intercomunicación de las culturas, y la hacen más urgente los brotes de racismo y xenofobia observados ante la creciente presencia entre nosotros de inmigrantes racial y culturalmente diferentes. Algunos de sus objetivos son los siguientes:


- Despertar el interés por conocer otras culturas diferentes con sus creencias, instituciones y técnicas.
- Desarrollar actitudes de respeto y colaboración con grupos culturalmente minoritarios.

9.1.10. Educación para el trabajo o competencias laborales.

Se refieren a la capacidad que una persona posee para desempeñar una función productiva en escenarios laborales usando diferentes recursos bajo ciertas condiciones, que aseguran la calidad en el logro de los resultados.

Contar con competencias básicas, ciudadanas y laborales facilita a los jóvenes construir y hacer realidad su proyecto de vida, ejercer la ciudadanía, explorar y desarrollar sus talentos y potencialidades en el espacio productivo, lo que a su vez le permite consolidar la autonomía e identidad personal y mejorar su calidad de vida y la de sus familias.

9.2. LA TRANSVERSALIDAD EN TECNOLOGIA E INFORMATICA.

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	VERSIÓN: 01
		FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

Los temas transversales tratados a continuación son: la Educación ambiental, la Educación para la salud, la Educación del consumidor, la Educación para la paz, la educación para el trabajo y la educación multicultural.


9.2.1. Educación ambiental

El respeto a la naturaleza, fuente de las principales materias primas, así como la valoración del impacto ambiental que produce la utilización de los recursos naturales, es un aspecto fundamental para una adecuada formación tecnológica. Siguiendo este criterio, en la presentación de todos los procesos tecnológicos se ponen de manifiesto los problemas ambientales que se pueden producir, tanto en las fases de obtención de los materiales, como en las de fabricación y tratamiento de los residuos.

Este enfoque no se centra exclusivamente en los grandes procesos industriales, sino que se extiende a las manipulaciones habituales de los alumnos y alumnas en la comunidad, donde el respeto al entorno natural se inculca en todos los aspectos de la actividad tecnológica: la elección de las materias primas adecuadas y su aprovechamiento al máximo, el reciclaje de materiales y objetos para nuevos usos, la generación del mínimo de residuos, el uso racional de la energía, etc.

9.2.2. Educación para la salud

En el área de tecnología e informática, las reglas para evitar accidentes son un tema necesario de tratar en la manipulación de objetos y maquinas tecnológicas. Se requiere un programa de prevención de accidentes para manipular cada uno de los objetos tecnológicos de nuestro entorno social y laboral. Entorno a este tema central, se amplían determinados aspectos de seguridad e higiene en el trabajo, elementos de señalización de áreas peligrosas, riesgos profesionales (enfermedades y accidentes laborales), etc.

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

Otro aspecto importante relativo a la Educación para la salud se centra en el estudio de los ambientes de trabajo, su adecuada iluminación, acondicionamiento ambiental, ventilación, extracción de sustancias nocivas, etc. El reconocimiento del entorno de trabajo saludable es de gran importancia para la formación de los estudiantes y será de gran utilidad para ellos cuando se integren en el mundo laboral.

9.2.3. Educación del consumidor


Temas concretos de Educación para el consumo son también núcleos importantes del área de Tecnología e informática: el análisis de los objetos, la publicidad, las leyes de la oferta y la demanda de los productos, etc., son aspectos que constituyen una parte importante de la formación de los estudiantes como consumidores. Estos temas son la base de una adecuada valoración de los productos de consumo, basada en criterios objetivos, que permitan al estudiantado diferenciar en cada producto aquellos aspectos importantes, como son las posibilidades de uso de los objetos, la economía, la ergonomía, etc., de los triviales, como el envoltorio, los mensajes publicitarios, etc. Por supuesto, esta distinción se fomenta en los textos sin menosprecio de ninguna de las actividades comerciales, valorando cada una en el contexto de una economía de mercado.

9.2.4. Educación para la paz

Todos los contenidos del área de Tecnología e informática se enfocan desde la perspectiva del uso pacífico de los conocimientos y avances técnicos. Reflexiones y debates en torno a la Educación para la paz pueden generarse a través del tratamiento de temas monográficos sobre los barcos o el estudio de otros ingenios tecnológicos que pueden usarse con fines militares.


9.2.5. Educación para el trabajo

Las competencias laborales interpersonales en el área de Tecnología e Informática se refieren a la capacidad de trabajo en equipo e individual buscando las diferentes soluciones posibles a un problema X aplicando los recursos tecnológicos que posee a su alcance aportando sus talentos y desarrollando sus potenciales. Aquí se incluye la inteligencia, la creatividad y el desarrollo de los proyectos, así como la adaptación al cambio.

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
		VERSIÓN: 01
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

9.2.6. Educación multicultural

El área de informática y tecnología, realiza un aporte valioso en este aspecto, al permitir el intercambio de información a través del Internet a la diversidad cultural existente en el mundo. Es importante recalcar en este punto el manejo adecuado que debe dársele a la información obtenida a través de la red, visualizando los peligros y problemas que conlleva el uso inadecuado de la misma.

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

10. HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

AULITA: Cada alumno prepara y explicita, en un minuto, un aspecto del tema de la clase anterior, haciendo una especie de memoria de grupo. Se puede usar, también después de una exposición, así: cada alumno dice solamente una frase sobre el tema, a la cual el siguiente alumno le añade otra, etc. Hasta que se agote lo que haya que recordar.

CIRCULOS DE CARTELES (Comunicación no verbal). Se distribuyen grases y cartulinas para que cada grupito las represente a través de gráficos, dibujo, ilustraciones.


COPA. Duelo individual, en que los alumnos, por parejas, se turnan en las preguntas, sumando puntos. Puede ser de un grupo frente a otros. Puede ser de un grupo sorteado para que sea cuestionado por todos los demás. Cuando son grupos, hay que poner normas claras, antes de empezar, con un árbitro o una comisión.

DEBATE ESPONTÁNEO Después de la exposición del profesor cada uno participa espontáneamente con preguntas, opiniones, críticas, etc.

DRAMATIZACION. Aula encenada, teatralizando algo. Después, se hace el cuestionamiento del tema o de los hechos teatralizados. Se dice también, socio drama, se puede hacer con títeres.

PAREJAS ROTATIVAS. Se organizan dos círculos de sillas frente a frente. Se ordena que los participantes del círculo interno se comuniquen con las personas del círculo externo (ejecutar tareas) durante un minuto o más. Después, todos los del círculo interno se levantas y pasan a la próxima silla a la derecha, recomenzando la tarea y, así, sucesivamente.

CIRCULO DE ACTUACIÓN Y CIRCULO DE FEEDBACK. Se divide el grupo en dos, pidiendo a las personas que se auto numeren 1 y 2. Se ordena a las de número 1 que formen un círculo en el centro del salón, para que sean el circulo de actuación. Las de número 2 se quedan afuera formando el círculo de feedback. Al círculo interno, de actuación, se le asigna un tema para discutir y un plazo limitado (10 minutos), informando que la tarea

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	VERSIÓN: 01
		FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

del círculo de feedback consiste en observar el debate en silencio. Terminados los 10 minutos, el círculo de feedback empieza su análisis e interpretaciones, como sigue (sin justificativas, opiniones o manifestaciones del círculo de actuación):

En espacio: la ubicación de las personas, vacíos, subgrupos.

En cronología: el flujo gramático de la reunión, el buen uso o pérdida de tiempo.

En personaje: los liderazgos.

En procedimientos: normas seguidas, el tratamiento del tema encomendado, resultados.

Después, se invierte la posición de los grupos. La finalidad es pasar de la dinámica de grupo implícita a la dinámica de grupo explícita.


GINKANA. Se separan los estudiantes individualmente o por grupitos. Se sortean tareas que tienen que ser ejecutadas durante un tiempo determinado, con el arbitraje de una comisión.

GRUPOS DE COLECTA DE DATOS. Antes de la presentación, película o lectura, se divide la clase en grupitos y se asigna a cada grupito la tarea de observar y clasificar un determinado aspecto; después, cada grupito relata lo que captó.

GRUPOS DE ESTUDIO O ESTUDIOS DIRIGIDOS. Presentado un tema, se divide la clase en grupitos para profundizar el tema, siguiendo un conjunto de preguntas escritas, con la tarea de traer a plenaria sus ideas y conclusiones. No olvidar que la primera tarea de cualquier grupito será la de nombrar un coordinador, un cronometrista y un secretario-relator.

JURADO SIMULADO. Dramatización de cualquier tema, en forma de jurado, como en los tribunales.

MINGA. Actividad o ejercicio que se ejecuta, individual o colectivamente, en plenaria.

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

PANEL INTEGRADO. Dividir la clase en grupitos de cinco o más alumnos. A cada grupo se le identifica con una letra y se enumeran de 1 a 5 los miembros de cada grupo. En una primera fase, se le da un determinado tiempo para que discutan un tema, advirtiendo que cada miembro del grupo será relator en el próximo grupo. En una segunda fase, se ordena que nuevos grupos se formen, de acuerdo a su número: todos los números 1 forman un nuevo grupito, todos los de numero 2 forman otro grupito, etc. Con la consigna de que cada miembro presente, en el nuevo grupito, un informe sobre lo trabajado en su grupito anterior.

PANEL PROGRESIVO/REGRESIVO. Dividir el aula, empezando por grupos menores, y aumentarlos progresivamente, así; en una primera fase, diez grupitos de dos personas cada uno; en una segunda fase, cinco grupitos de cuatro; en una tercera fase, dos grupos de diez; o viceversa.

SIMPOSIO Presentación de un mismo tema por varios especialistas, seguido de cuestionamiento entre los mismos especialistas, y entre la asistencia y los especialistas.


STOP. Técnica de creación colectiva. Alguien empieza.... y, cuando otra persona tiene una idea, dice “stop” y toma la palabra, siguiendo hasta que otra diga stop. Se continua hasta lograr el objetivo.

TELEAPRENDIZAJE. Es el aprendizaje en que se usa un programa de radio, un video, un software, o la internet como fuente de información, en lugar del maestro, que pasara a orientador del enseñaje. Primero es necesario rastrear la comunicación de la fuente que sea, empezando por el título, colectando todos los datos hasta el final, clasificándolos por algún referencial; después en grupitos o en plenaria, se pasa al procesamiento o análisis u a la propuesta de actividades o proyecto, para poner en práctica lo que aprendido en el programa.

TEMA AUTO-REVELADORES. Se le entrega a cada participante una papeleta con una frase o tema para que el alumno lo desarrolle en lenguaje verbal-escrito o no verbal, permitiendo, así, la auto-expresión proyectiva de cada cual frente a los demás.

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA (Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	VERSIÓN: 01
		FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

PARTICIPACIÓN EN PAREJAS O TRIOS. Presentado un tema a una clase demasiado numerosa, los alumnos son organizados, por proximidad, dos a dos o tres a tres, para intercambiar ideas o preparar pregunta u opinión. Se puede también usar como técnica de cuchicheo: las parejas o tríos por unos 3 minutos, en voz bajita, después de una exposición o cada 10 minutos de exposición, preparan preguntas que un vocero presentará

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

11. RECURSOS

11.1. HUMANOS Y FÍSICOS

Los recursos se desarrollarán y serán distribuidos en uso, producción, distribución y aplicación de la información, encuentro e interlocución con otros seres, el placer de la creación, expresado en lo estético y lo lúdico.

Con el fin de potencializar algunas capacidades y al mismo tiempo desarrollen y refuercen de- una forma autónoma ciertos contenidos mediante la búsqueda de sus propios recursos, tanto conceptuales como en cuanto al detalle constructivo (interpretación de dibujos o esquemas, aplicación de normas de seguridad, conocimiento de materiales, etc.) desarrollo de actividades propuestas con la utilización adecuada de los impresos, audio, visual, audiovisual, hipertextos, las redes, informática y las síntesis entre otros.

11.2. FINANCIEROS E INSTITUCIONALES

Teniendo en cuenta la temática a desarrollar en el transcurso del año electivo es necesario proponer el acondicionamiento de un lugar de trabajo en esta área donde podemos contar con los siguientes recursos:

- Salón con computadores
- video beam
- parlantes
- software licenciado de acuerdo a la necesidad
- Internet.

Todo lo mencionado anteriormente para promover y acompañar la enseñanza-aprendizaje haciendo que los educadores tomemos la tarea de construir y apropiarnos del mundo técnico a su alrededor y de sí mismos.

	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	CÓDIGO: A-03-F02
	PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	VERSIÓN: 01
	(Modificado Enero 2020 – Enero 2021 – Enero 2022- Enero 2023)	FECHA: AGOSTO de 2013
		Página 1 de 198

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ley General de la Educación 115. Decretos reglamentarios 2343/96

PRINTECE hall. INFORMATICA. José francisco Amado Montaña. PhC. 1998.

Documentos varios Fundación universitaria Manuela Beltrán.

www.colombiaprende.com.co

GOMEZ OLALLA, Arcadio. Educación en Tecnología. McGraw-Hill. Tomos 1, 2, 3 y 4. Madrid. 1.997.

CHAVERRA, Doris María. Tecnología Constructiva. Ediciones Susaeta. Tomos 1, 2, 3 y 4. Colombia. 2.003.

GLOVER, David. Mi libro de experimentos. Educar. Colombia. 2.004.

INFORMÁTICA 1, 2, 3. La herramienta del nuevo milenio. Ricardo Castellanos Casas, Gonzalo Ferreira Cortés. Editorial Alfa omega. 2004.

NUEVA ENCICLOPEDIA DE LA MICROCOMPUTACION. Tomos: 1. 2. 3. 4. Servicios Editoriales Internacionales LMTDA SEI. Colombia.

CARTILLA Nº 30 M.E.N. 2008