

Institución Educativa Dinamarca

Un lugar donde se aprende y se es feliz.



1 HORIZONTE INSTITUCIONAL

1.1 MISIÓN

La Institución Educativa Dinamarca tiene como misión formar integralmente en la diversidad de sus estudiantes de los niveles de preescolar, básica, modelos flexibles como aceleración del aprendizaje y tercera jornada, educación media técnica con calidad académica; fortaleciendo valores como la responsabilidad, el respeto, la honestidad, la solidaridad y la tolerancia; generando una interacción adecuada con el entorno a través de un modelo pedagógico “desarrollista con enfoque social humanista”, en pro de la innovación tecnológica y la globalización del siglo XXI, en el cual, el proyecto de vida de los estudiantes incluye la formación para el trabajo y la educación superior.

1.2 VISIÓN

En el año 2023 la Institución Educativa Dinamarca del municipio de Medellín será una institución de calidad, integrándose a los procesos nacionales que promuevan la paz como factor esencial en el progreso de una sociedad; pionera en el entorno educativo en formación académica, educación técnica y tercera jornada, establece las disposiciones en garantía del pleno ejercicio de las personas con discapacidad, asumiendo la innovación tecnológica y la globalización científica de tal forma que los estudiantes en su diversidad las vivencien en los diferentes ámbitos de su vida personal, profesional y laboral, basados en los principios de responsabilidad, respeto y honestidad, educados bajo el lema “Un lugar donde se aprende y se es feliz”.

1.3 POLÍTICA DE CALIDAD

La política de calidad de la Institución Educativa Dinamarca se enmarca en la oferta de un excelente servicio educativo aprovechando los recursos institucionales disponibles, ajustados a la normatividad vigente con un plan de mejoramiento continuo acorde a las necesidades de la comunidad educativa; que promueva egresados humanizados con mente abierta frente a nuevos retos de interacción social, académica e innovadora en pro de una sociedad tolerante y equitativa.

1.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y DE CALIDAD

- Ofrecer en los niveles de preescolar, básica, aceleración, media académica, media técnica y tercera jornada el servicio educativo con los recursos disponibles de acuerdo a la normatividad vigente de formación académica, técnica y humana.
- Implementar la formación integral mediante un servicio educativo de calidad y mejoramiento continuo, que permita a los estudiantes adaptarse a los cambios tecnológicos y necesidades del mundo globalizado, para que se destaquen en los ámbitos personal, profesional y laboral.
- Posicionar la institución educativa como líder en formación académica, técnica y humana a través de un modelo pedagógico desarrollista con enfoque social humanista, motivando a los estudiantes para que ingresen a la educación superior.
- Orientar la implementación del plan institucional del ajuste razonable que deban realizarse en las diversas áreas de la gestión escolar, la flexibilidad del currículo, la

evaluación pertinente, la promoción y la cultura del respeto a la diversidad de manera que se favorezca el aprendizaje y la participación de los estudiantes con discapacidad y talento excepcional.

- Garantizar la formación integral del individuo a partir de sus necesidades reales para acceder al conocimiento y para fortalecerse como persona mediante la creación de ambientes y experiencias de afianzamiento del aprendizaje con énfasis en el trabajo productivo.

1.5 OBJETIVO GENERAL

Ofrecer en la Institución Educativa Dinamarca una educación integral, de calidad y respetuosa de la diversidad, formando personas íntegras, pacíficas y felices, a través de un quehacer pedagógico incluyente, con prácticas democráticas que evidencien los valores institucionales en los estudiantes, para que construyan su proyecto de vida y fortalezcan sus competencias para la educación superior, el trabajo, el civismo y la vida en sociedad.

1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formar la personalidad y la capacidad de asumir con responsabilidad y autonomía sus derechos y deberes;
- Proporcionar una sólida formación ética y moral, y fomentar la práctica del respeto a los derechos humanos;
- Fomentar en la institución educativa, prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación y organización ciudadana y estimular la autonomía y la responsabilidad;
- Desarrollar una sana sexualidad que promueva el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la construcción de la identidad sexual dentro del respeto por la equidad de los sexos, la afectividad, el respeto mutuo y prepararse para una vida familiar armónica y responsable;
- Crear y fomentar una conciencia de solidaridad internacional;
- Desarrollar acciones de orientación escolar, profesional y ocupacional;
- Formar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo, y
- Fomentar el interés y el respeto por la identidad cultural de los grupos étnicos.
- Orientar a la comunidad docente en la implementación de los PIAR (Plan Institucional Ajuste Razonable) que respondan a las necesidades de los estudiantes en situación de discapacidad.
- Desarrollar acciones de orientación académica, técnica, profesional y ocupacional como lo requiere el MEN.
- Promover la formación integral y de calidad en los estudiantes de los niveles de Preescolar, Básica, Media Académica y técnica y los programas de Aceleración y de Educación para adultos, basada en la práctica de los valores institucionales.

- Implementar un servicio educativo incluyente, que responda a las necesidades, cambios y exigencias sociales, a través del modelo pedagógico Desarrollista con enfoque Social humanista.
- Desarrollar acciones de orientación académica, técnica, profesional y ocupacional como lo requiere el MEN.

1.7 PERFIL DEL ESTUDIANTE

La Institución Educativa Dinamarca se propone formar a través de su proceso educativo, un ser humano integral, que estructure su personalidad en el desarrollo de las dimensiones: cognitiva, comunicativa, afectiva, sociopolítica, ética, ambiental, estética y m El perfil de la comunidad de estudiantes de la Institución Educativa Dinamarca es el de una persona que:

- Entiende y comprende la importancia de mejorar cada día su calidad académica, demostrando agrado por el aprendizaje.
- Se adapta a los cambios tecnológicos, dándole un uso adecuado en el contexto académico.
- Se relaciona responsablemente con el entorno, expresándose desde el diálogo, la escucha, la lectura y la escritura.
- Hace lo necesario para adquirir las competencias, que le permitan la continuidad de su proceso formativo logrando acceder a
- la educación superior.
- Practica en su cotidianidad los valores de la responsabilidad, el respeto, la honestidad, la solidaridad y la tolerancia.
- Se visualiza como persona integral para destacarse en los ámbitos de su vida personal, profesional y/o laboral.
- Es capaz de desarrollar su pensamiento en procesos de análisis, comprensión, síntesis, conceptualización, aplicación,
- generalización, valoración y emisión de juicios críticos.
- Es amable y afectuoso, sereno frente a sus emociones y pasiones, expresivo y maneja asertivamente sus sentimientos.
- Convive y ejerce liderazgo en bien de la comunidad, por su espíritu participativo, solidario, conciliador, respetuoso y honesto.

1.8 PERFIL DEL EGRESADO

- Facilitar el autoconocimiento y reconocimiento personal.
- Ayudar en la toma de decisiones, asumiendo responsabilidades y compromisos.
- Ofrecer oportunidades para aprender de la experiencia.
- Afianzar aciertos y tomar las medidas necesarias para superar las dificultades.
- Orientar el proceso educativo, mejorar su calidad, asegurar su éxito y evitar el fracaso escolar.
- Preparar su mentalidad para acceder a los estudios universitarios.
- Ser un líder competente en el ámbito socioeconómico, con sentido de pertenencia a la institución.
- Ser solidario y sensible ante las necesidades de para el desarrollo propio y de la comunidad en la que se desenvuelve.
- Haber alcanzado una formación integral en el ejercicio de los valores que le permita respetar y defenderlos.
- Respetar los deberes y derechos humanos de acuerdo a las leyes nacionales de nuestro país.
- Con formación académica que le permita proyectarse a la actividad profesional con el fin de adquirir conocimientos y
- contribuya a un cambio en la sociedad

1.9 MODELO PEDAGÓGICO

La Institución Educativa Dinamarca se propone formar a través de su proceso educativo, un ser humano integral, que estructure su ser en el desarrollo de las dimensiones: cognitiva, afectiva, física, comunicativa, sociopolítica, emprendedora, ética, ambiental, estética y motora.

Teniendo como objetivo este perfil de estudiante, la institución, asume un modelo **PEDAGÓGICO DESARROLLISTA** con enfoque social-humanista que promueve aprendizajes significativos y desarrollo por competencias.

Este modelo pedagógico apunta a la formación integral de los estudiantes de la institución, haciendo énfasis en el desarrollo del pensamiento, la creatividad, la responsabilidad social, el

desarrollo sostenible, el compromiso ético, político, estético y el sentido trascendente del sujeto.

Las estrategias metodológicas propias de este modelo fomentan no sólo el desarrollo conceptual, los procesos mentales, el desarrollo de herramientas mentales y el aprendizaje significativo, sino la transformación del estudiante, del docente y de la institución educativa, formando individuos mentalmente competentes, libres y responsables.

La evaluación se considera un proceso retro-alimentador por excelencia que trasciende el simple hecho de una nota, puesto que lo que se mide no son los conocimientos sino los indicadores de desempeño, en el saber, el hacer y ser; es ante todo un espacio de aprendizaje que está presente al principio, durante y al finalizar toda actividad.

2 ESTRUCTURA DEL ÁREA

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 General

El área propenderá en formar estudiantes críticos, reflexivos, analíticos, investigadores, capaces de resolver problemas de la cotidianidad, líderes pro-positivos, interesados por las nuevas y cambiantes tecnologías que han revolucionado el mundo de la información y comunicación con una visión global de su entorno.

2.1.2 Específicos

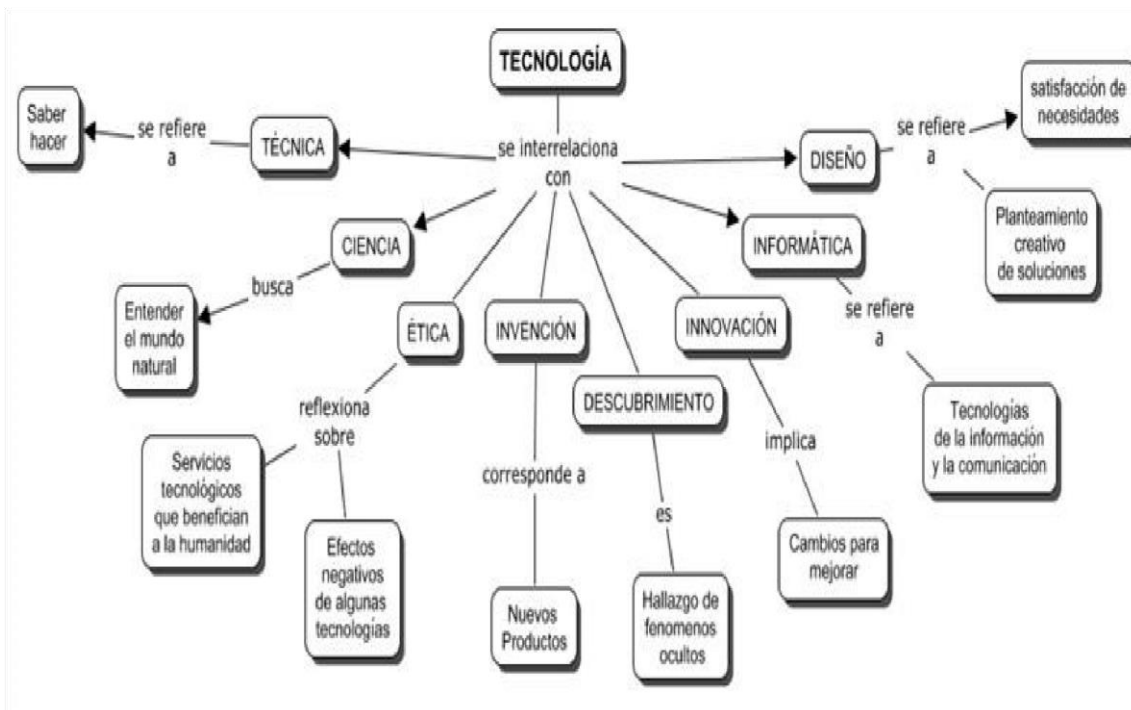
- Diseñar y construir objetos o sistemas técnicos, para la resolución de problemas tecnológicos sencillos.
- Participar en la realización de actividades con autonomía y creatividad, manteniendo una actitud abierta y crítica en la organización del trabajo individual y colectivo.
- Analizar objetos y sistemas técnicos de nuestro entorno para comprender las razones de su diseño así como el funcionamiento, los mecanismos de control y sus aplicaciones.
- Usar adecuadamente el vocabulario específico, los recursos gráficos y la simbología para expresar y comunicar sus ideas.
- Desarrollar las habilidades necesarias y suficientes para el manejo de herramientas, máquinas herramienta, objetos y sistemas técnicos con precisión y seguridad.
- Utilizar en los procesos de trabajo propios de la Tecnología, los conocimientos y habilidades adquiridos en otras áreas.
- Desarrollar una actitud de indagación y curiosidad hacia el mundo tecnológico, analizando su evolución histórica, especialmente en los campos o sectores de más actualidad como son las tecnologías de la información y la comunicación.
- Valorar la importancia de trabajar como miembro de un equipo, con actitud de cooperación, tolerancia y solidaridad y el respeto a las normas de seguridad e higiene.

- Incorporar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación a la actividad normal del aula.
- Analizar y valorar críticamente los efectos del desarrollo científico y tecnológico en la evolución social y sus repercusiones en el medio ambiente.

2.2 FUNDAMENTOS EDUCATIVOS PEDAGÓGICOS, PSICOLÓGICOS, SOCIOLÓGICOS, FILOSÓFICOS Y LEGALES

Las *Orientaciones generales para la educación en tecnología* buscan motivar a las nuevas generaciones de estudiantes colombianos hacia la comprensión y la apropiación de la tecnología, con el fin de estimular sus potencialidades creativas. De igual forma, pretenden contribuir a estrechar la distancia entre el conocimiento tecnológico y la vida cotidiana y promover la competitividad y productividad (MEN, 2008).

Los componentes enunciados en las orientaciones del MEN, se constituyen en desafíos que la tecnología propone a la educación y que aparecen enumerados a continuación. Estos retos se logran a partir de las competencias propuestas. (Ver figura)



- Mantener e incrementar el interés de los estudiantes a través de procesos flexibles y creativos.
- Reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a los problemas que contribuyen a la transformación del entorno.
- Reflexionar sobre las relaciones entre la tecnología y la sociedad en donde se permita la comprensión, la participación y la deliberación.

- Permitir la vivencia de actividades relacionadas con la naturaleza del conocimiento tecnológico, lo mismo que con la generación, la apropiación y el uso de tecnologías (ver figura).



2.3 METODOLOGÍA GENERAL

En el área de Tecnología e informática, los estudiantes presentan deficiencias en el uso real de la tecnología y la informática, su-utilizando las herramientas y los medios tecnológicos brindados por el medio ambiente, es por ello que se pretende despertar e incentivar a los diferentes alumnos a comprender la importancia de la tecnología actualmente para el desarrollo no sólo de sus vidas sino del mundo entero.

El Diario Vivir (cuaderno) será una herramienta para consignar lo aprendido durante el día, aspectos por mejorar y el compromiso diario, lo cual servirá como ejercicio para practicar la cohesión y coherencia de argumentos y narraciones.

Con base en lo anterior y de acuerdo al decreto 1290 de 2009, la metodología del área se desarrollará teniendo en cuenta las etapas de exploración o iniciación, de profundización o transformación, de culminación o finalización, de evaluación y de refuerzo; esta última se hará en forma continua durante todo el periodo, al final del cual cada estudiante demostrará lo aprendido mediante la presentación de una prueba tipo Saber - Icfes donde argumentará algunas respuestas.

El modelo desarrollista con un enfoque Social-Humanista que ha adoptado la Institución Educativa Dinamarca, permite que cada individuo acceda progresivamente al desarrollo intelectual de acuerdo con las necesidades y el contexto de cada uno; tiene en cuenta, el desarrollo continuo de estructuras mentales, cualitativas y jerárquicas; crea ambientes de aprendizaje para el fortalecimiento del conocimiento y la formación de nuestros educandos. Es por ello que el modelo propone para la Institución, la siguiente estructura, tomando como referente las competencias cognitivas (conocer), procedimentales (hacer) y actitudinales (ser), para formar el desarrollo integral del individuo en todas sus potencialidades.

2.3.1 Flexibilidad y universalidad del enfoque metodológico del plan de estudios

Esta flexibilidad plantea tres principios en el diseño universal de aprendizaje, que son:

Principio 1(P1): múltiples opciones para presentar la información que se va a ofrecer a los estudiantes.

Principio 2(P2): múltiples opciones para procesar la información y expresar lo que se sabe.

Principio 3(P3): múltiples opciones para comprometerse e implicarse en el aprendizaje desde las motivaciones personales.

2.4 RECURSOS PARA EL ÁREA

Para el desarrollo de las clases se emplearán diferentes recursos, los cuales en términos generales tienen como función enriquecer, motivar y facilitar el aprendizaje a los estudiantes de los diferentes niveles. Uno de los recursos de uso más frecuente sigue siendo el cuaderno, que permite el registro de los conceptos y desarrollo de actividades; además, del internet, servicio al cual se tiene acceso desde todas las aulas de la institución y la biblioteca, en los cuales encontramos textos escolares, textos literarios, revistas, periódicos, documentos contables, fotocopias y diccionarios. Estos permiten, motivar a la lectura, promover la consulta en clase y en la biblioteca. Otros recursos lo representan los medios audiovisuales como el TOMI, el Vídeo Beam , la grabadora, el televisor y el DVD, medios que al igual que los anteriores, permiten el acercamiento al conocimiento de una manera dinámica, lúdica, creativa y divertida; con estos medios se despierta la curiosidad y la motivación del estudiante, se ilustra acerca de los conceptos tratados por medio de proyección de películas , vídeos, presentaciones electrónicas; se profundiza en los mismos, se accede a todo tipo de textos y de códigos, siendo uno de estos, la imagen tan indispensable para los estudiantes de hoy.

Además de los anteriores, es indispensable el uso de los medios informáticos, que, enriquecidos con el acceso a la internet, permiten una educación más interactiva, el aprovechamiento de las Tic, con todos los recursos que estas articulan como son las wikis, foros, chats, plataformas virtuales, entre otros recursos que están cambiando los viejos métodos de enseñanza. Finalmente, es necesario también el empleo de juegos didácticos, que permiten el desarrollo de las diferentes habilidades y el fortalecimiento de las competencias comunicativas como la ortografía, el reconocimiento de palabras, el acercamiento a los procesos de lectura y escritura. Con estas ayudas didácticas tan diversas, se procura además, reconocer en la enseñanza los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.

El correo institucional usuario@iedinamarca.edu.co se constituye en la principal herramienta didáctica para el desarrollo de las actividades pedagógicas del área. A través del correo institucional, se establece un canal de comunicación eficiente entre estudiantes y docentes; además unos y otros podrán utilizar el servicio de almacenamiento de archivos, podrán compartir diversos tipos de recursos usando la aplicación Drive con la que cuenta el correo institucional.

2.5 ASIGNATURAS QUE CONFORMAN EL ÁREA

2.5.1 Asignatura 1

Nivel	Asignatura	Horas	Porcentaje valoración
Básica primaria, secundaria y Media	Tecnología	1	35%
	Informática	2	65%

3 ESTÁNDARES (OCTAVO Y NOVENO)

VERBO	ESTÁNDAR 1	ESTÁNDAR 2	ESTÁNDAR 3	ESTÁNDAR 4	ESTÁNDAR 5	ESTÁNDAR 6	ESTÁNDAR 7	ESTÁNDAR 8	ESTÁNDAR 9	ESTÁNDAR 10
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.	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.	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.

VERBO	ESTÁNDAR 1	ESTÁNDAR 2	ESTÁNDAR 3	ESTÁNDAR 4	ESTÁNDAR 5	ESTÁNDAR 6	ESTÁNDAR 7	ESTÁNDAR 8	ESTÁNDAR 9	ESTÁNDAR 10
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.	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 y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.	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.	Ensambo 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.
VERBO	ESTÁNDAR 1	ESTÁNDAR 2	ESTÁNDAR 3	ESTÁNDAR 4	ESTÁNDAR 5	ESTÁNDAR 6	ESTÁNDAR 7	ESTÁNDAR 8	ESTÁNDAR 9	ESTÁNDAR 10
Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.	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.	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.	Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.

VERBO	ESTÁNDAR 1	ESTÁNDAR 2	ESTÁNDAR 3	ESTÁNDAR 4	ESTÁNDAR 5	ESTÁNDAR 6	ESTÁNDAR 7	ESTÁNDAR 8	ESTÁNDAR 9
Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.	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.	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.

4 CLASIFICACIÓN DE ESTÁNTARES: TAXONOMÍA DE BLOOM

CONCEPTUALES (SABER)	PROCEDIMENTALES (HACER)	ACTITUDINALES (SER)
<p>Identifico</p> <p>Principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Artefactos que contienen sistemas de control con realimentación.</p> <p>Identifico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología.</p>	<p>Comparo</p> <p>Tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.</p> <p>Distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.</p>	<p>Considero</p> <p>Aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas.</p>
<p>Identifico y analizo</p> <p>Interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación).</p> <p>Inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico.</p>	<p>Ilustro</p> <p>Con ejemplos el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.</p>	<p>Mantengo</p> <p>Una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes (pilas, plástico, etc.) y su disposición final.</p>

CONCEPTUALES (SABER)	PROCEDIMENTALES (HACER)	ACTITUDINALES (SER)
<p>Explico</p> <p>Algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.</p> <p>Con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción.</p> <p>Explico las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y de obtención de las materias primas.</p> <p>Con ejemplos, el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía y propongo alternativas.</p> <p>Explico el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación.</p>	<p>Utilizo</p> <p>Responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales.</p> <p>Eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias).</p> <p>Responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.</p> <p>Elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos.</p> <p>Instrumentos tecnológicos para realizar mediciones e identifico algunas fuentes de error en dichas mediciones.</p> <p>Correctamente elementos de protección cuando involucro artefactos y procesos tecnológicos en las diferentes actividades que realizo (por ejemplo, en deporte uso cascos, rodilleras, guantes, etc.).</p> <p>Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente.</p>	<p>Ejerzo</p> <p>Mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, etc.).</p>

CONCEPTUALES (SABER)	PROCEDIMENTALES (HACER)	ACTITUDINALES (SER)
<p>Describo</p> <p>Casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes.</p>	<p>Ensambló</p> <p>Un mantenimiento adecuado de mis artefactos tecnológicos.</p>	<p>Contemplo</p>
<p>Interpreto</p> <p>El contenido de una factura de servicios públicos.</p>	<p>Propongo</p> <p>Mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.</p> <p>Soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre, donde parte de la información debe ser obtenida y parcialmente inferida.</p>	
<p>Represento</p> <p>En gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.</p>	<p>Diseño, construyo y pruebo</p> <p>Prototipos de artefactos y procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.</p>	

CONCEPTUALES (SABER)	PROCEDIMENTALES (HACER)	ACTITUDINALES (SER)
	<p>Analiza y explico</p> <p>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.</p>	
<p>Reconozco</p> <p>Que no hay soluciones perfectas, y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación</p>	<p>Detecto</p> <p>Fallas en sistemas tecnológicos sencillos (mediante un proceso de prueba y descarte) y propongo soluciones.</p>	
<p>Interpreto y represento</p> <p>Ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.</p>		

5 PLAN DE ESTUDIOS

5.1 METAS Y OBJETIVOS

METAS CICLO 4	
Al finalizar el ciclo 4 (grados 8° y 9°), el estudiante de la Institución Educativa Dinamarca, desarrollará una mirada reflexiva y crítica para formular y resolver problemas que contribuyan a la transformación del entorno apropiando el conocimiento científico - tecnológico, utilizando herramientas tales como Procesadores de texto, Hojas de Presentación, Hojas de Cálculo, Programas de diseño gráfico, animación e internet.	
OBJETIVOS POR GRADO	
GRADO 8	GRADO 9
Asumir una actitud reflexiva y crítica frente a los diversos aportes hechos por el hombre a la humanidad, haciendo uso responsable de ellos, al interactuar con las diversas herramientas informáticas tales como: Procesadores de texto, Hojas de Presentación, animación, internet.	Comprender la naturaleza de la tecnología, su apropiación y uso, solucionar problemas con ella, así como analizar las relaciones de ella con la sociedad; mediante el estudio de artefactos, procesos y sistemas; utilizando herramientas tales como Procesadores de textos, Hojas de Presentación, Hojas de Cálculo, Programas de diseño gráfico, animación e internet.

5.2 COMPETENCIAS DEL COMPONENTE

COMPETENCIA	NIVELES DE DESARROLLO					
<p>1. TRABAJO EN EQUIPO Es la capacidad de trabajar para obtener un objetivo común</p>	<p>N1: Define los roles de los integrantes para el trabajo en equipo.</p>	<p>N2: Demuestra en exposiciones los roles del trabajo en equipo.</p>	<p>N3: Describe la importancia de las funciones de los roles del trabajo en equipo.</p>	<p>N4: Compara los roles de los integrantes del equipo.</p>	<p>N5: Diseña la estrategia para optimizar el trabajo en equipo.</p>	<p>N6: Evalúa los resultados obtenidos del trabajo en equipo.</p>
<p>2. PLANTEAMIENTO Y RESOLUCION DE PROBLEMAS. Es la capacidad para plantear una situación y desarrollar las posibles estrategias de solución</p>	<p>N1: Identifica el problema a solucionar.</p>	<p>N2: Interpreta las posibles causas del problema.</p>	<p>N3: Estructura un esquema de soluciones al problema.</p>	<p>N4: Investiga las diferentes soluciones del problema.</p>	<p>N5: Construye la solución más acertada.</p>	<p>N6: Demuestra a través de sus planteamientos que la solución fue eficaz.</p>
<p>3. PENSAMIENTO LOGICOMATEMATICO Es la capacidad de comprender una información o proceso cotidiano</p>	<p>N1: Reconoce las herramientas y símbolos lógicomatemáticos.</p>	<p>N2: Jerarquiza las etapas del pensamiento lógico.</p>	<p>N3: Describe cada una de las etapas del pensamiento lógico.</p>	<p>N4: Analiza la importancia del pensamiento lógicomatemático.</p>	<p>N5: Explica situaciones por medio del pensamiento lógicomatemático.</p>	<p>N6: Justifica la importancia del pensamiento lógicomatemático.</p>

<p>4. INVESTIGACION</p> <p>Es la capacidad de buscar y ampliar información. A través de un método.</p>	<p>N1: Selecciona las variables asociadas a un hecho científico.</p>	<p>N2: Ordena los datos recolectados en el proceso de</p>	<p>N3: Relaciona la información del objeto de estudio.</p>	<p>N4: Analiza las características de la información recopilada.</p>	<p>N5: Formula hipótesis sobre el hecho estudiado.</p>	<p>N6: Justifica a través de teorías, leyes o axiomas los resultados de la investigación</p>
		<p>investigación.</p>				
<p>5. MANEJO DE HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS E INFORMATICAS</p> <p>Es la capacidad para el acceso, manipulación y aprovechamiento de las TICS</p>	<p>N1: Identifica las diferentes herramientas tecnológicas.</p>	<p>N2: Ilustra las etapas del desarrollo tecnológico.</p>	<p>N3: Discrimina los diferentes programas informáticos según su aplicación.</p>	<p>N4: Experimenta con las diferentes herramientas tecnológicas para adquirir habilidades.</p>	<p>N5: Diseña prototipos en los que se evidencia el buen manejo de las diferentes herramientas tecnológicas e informática.</p>	<p>N6: Integra los conocimientos adquiridos a las diferentes áreas del conocimiento.</p>
<p>6. DESARROLLO DEL LENGUAJE EPISTEMOLÓGICO:</p> <p>Es el proceso cognitivo por el cual los seres humanos adquieren la capacidad de comunicarse verbalmente usando una lengua técnica.</p>	<p>N1: Identifica los términos propios del área.</p>	<p>N2: Define cada uno de los términos.</p>	<p>N3: Emplea el lenguaje adquirido en diferentes situaciones.</p>	<p>N4: Analiza la importancia de un buen manejo del lenguaje epistemológico.</p>	<p>N5: Formula sus aportes utilizando el lenguaje epistemológico.</p>	<p>N6: Fundamenta sus ideas a través del uso del lenguaje epistemológico</p>

<p>7. EMITIR JUICIOS CRÍTICOS: Es la adquisición de los conocimientos que se necesita para recordar lo esencial, transformándolos e incorporándolos para formar un concepto propio.</p>	<p>N1: Reconoce la situación objeto de estudio.</p>	<p>N2: Expresa la situación basándose en sus conceptos previos.</p>	<p>N3: Ejemplifica la situación por medio de diversos eventos.</p>	<p>N4: Analiza la información arrojada a partir de los diferentes sucesos.</p>	<p>N5: Estructura su postura frente a una situación.</p>	<p>N6: Defiende su posición frente al acontecimiento.</p>
--	--	--	---	---	---	--

5.3 ESTÁNDARES POR GRADO Y PERÍODO

5.3.1 Grado 8°

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
<p>Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología.</p> <p>Comparto los conocimientos con todos aquellos que tengan dificultades.</p> <p>Identifico y analizo interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación).</p> <p>Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo.</p> <p>Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.</p> <p>Valoro los conocimientos y aportes de otras personas.</p> <p>Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras).</p> <p>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.</p> <p>Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico.</p> <p>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</p>	<p>Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología.</p> <p>Comparto los conocimientos con todos aquellos que tengan dificultades.</p> <p>Identifico y analizo interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación</p> <p>Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.</p> <p>Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.</p> <p>Valoro los conocimientos y aportes de otras personas.</p> <p>Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras).</p> <p>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</p> <p>Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico.</p>	<p>Propongo mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.</p> <p>Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre, donde parte de la información debe ser obtenida y parcialmente inferida.</p> <p>Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes.</p> <p>Utilizo responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales.</p> <p>Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias</p> <p>Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.</p> <p>Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos.</p> <p>Utilizo instrumentos tecnológicos para realizar mediciones e identifico algunas fuentes de error en dichas mediciones.</p> <p>Utilizo correctamente elementos de protección cuando involucro artefactos y procesos tecnológicos en las diferentes actividades que realizo (por ejemplo, en deporte uso cascos,</p>

<p>producción e innovación tecnológica</p> <p>Considero aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas.</p> <p>Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes.</p> <p>Utilizo responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales.</p> <p>Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias)</p> <p>Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.</p> <p>Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos.</p> <p>Utilizo correctamente elementos de protección cuando involucro artefactos y procesos tecnológicos en las diferentes actividades que realizo (por ejemplo, en deporte uso cascos, rodilleras, guantes, etc.).</p> <p>Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente.</p> <p>Mantengo una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes (pilas, plástico, etc.) y su disposición final.</p> <p>Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación.</p>	<p>Análizo 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</p> <p>Considero aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas.</p> <p>Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes.</p> <p>Utilizo responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales.</p> <p>Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias)</p> <p>Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.</p> <p>Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos.</p> <p>Utilizo correctamente elementos de protección cuando involucro artefactos y procesos tecnológicos en las diferentes actividades que realizo (por ejemplo, en deporte uso cascos, rodilleras, guantes, etc.).</p> <p>Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente.</p> <p>Mantengo una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes (pilas, plástico, etc.) y su disposición final.</p> <p>Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que</p>	<p>rodilleras, guantes, etc.).</p> <p>Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente.</p> <p>Mantengo una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes (pilas, plástico, etc.) y su disposición final.</p> <p>Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación.</p> <p>Hago un mantenimiento adecuado de mis artefactos tecnológicos.</p> <p>Ejercer mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, etc.).</p> <p>Interpreto el contenido de una factura de servicios públicos.</p> <p>Ensambo sistemas siguiendo instrucciones y esquemas.</p> <p>Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas.</p> <p>Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.</p> <p>Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.</p> <p>Represento en gráficas bidimensionales, objetos</p>
--	---	--

<p>Hago un mantenimiento adecuado de mis artefactos tecnológicos.</p> <p>Ejercer mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, etc.).</p> <p>Ensamblar sistemas siguiendo instrucciones y esquemas.</p> <p>Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas.</p> <p>Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.</p>	<p>pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación.</p> <p>Hago un mantenimiento adecuado de mis artefactos tecnológicos.</p> <p>Ejercer mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, etc.).</p> <p>Ensamblar sistemas siguiendo instrucciones y esquemas.</p> <p>Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas.</p> <p>Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.</p> <p>Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.</p> <p>Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos (mediante un proceso de prueba y descarte) y propongo soluciones.</p>	<p>de tres</p> <p>dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.</p> <p>Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos (mediante un proceso de prueba y descarte) y propongo soluciones.</p> <p>Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.</p> <p>Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema.</p>
--	---	---

5.3.2 Grado 9°

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
<p>Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología.</p> <p>Comparto los conocimientos con todos aquellos que tengan dificultades.</p> <p>Identifico y analizo interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación).</p> <p>Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo.</p> <p>Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.</p> <p>Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.</p> <p>Valoro los conocimientos y aportes de otras personas.</p> <p>Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras).</p> <p>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.</p> <p>Analizo la importancia y el papel que juegan las</p>	<p>Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología.</p> <p>Comparto los conocimientos con todos aquellos que tengan dificultades.</p> <p>Identifico y analizo interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación).</p> <p>Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.</p> <p>Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.</p> <p>Valoro los conocimientos y aportes de otras personas.</p> <p>Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras).</p> <p>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.</p> <p>Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico.</p>	<p>Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología.</p> <p>Comparto los conocimientos con todos aquellos que tengan dificultades.</p> <p>Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.</p> <p>Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.</p> <p>Valoro los conocimientos y aportes de otras personas.</p> <p>Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras).</p> <p>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.</p> <p>Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico.</p> <p>Analizo y explico la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así</p>

<p>patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico.</p> <p>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</p> <p>Considero aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas.</p> <p>Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes.</p> <p>Utilizo responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales.</p> <p>Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias.</p> <p>Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.</p> <p>Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos.</p> <p>Utilizo correctamente elementos de protección cuando involucro artefactos y procesos tecnológicos en las diferentes actividades que realizo (por ejemplo, en deporte uso cascos, rodilleras, guantes, etc.).</p> <p>Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente.</p> <p>Mantengo una actitud analítica y crítica con</p>	<p>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</p> <p>Considero aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas.</p> <p>Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes.</p> <p>Utilizo responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales.</p> <p>Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias.</p> <p>Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.</p> <p>Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos.</p> <p>Utilizo correctamente elementos de protección cuando involucro artefactos y procesos tecnológicos en las diferentes actividades que realizo (por ejemplo, en deporte uso cascos, rodilleras, guantes, etc.).</p> <p>Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente.</p> <p>Mantengo una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes (pilas, plástico, etc.) y su disposición final.</p> <p>Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que</p>	<p>como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica.</p> <p>Considero aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas.</p> <p>Explico con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción</p> <p>Explico las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y de obtención de las materias primas.</p> <p>Explico con ejemplos, el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía y propongo alternativas.</p> <p>Ilustro con ejemplos el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.</p> <p>Propongo mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.</p> <p>Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes.</p> <p>Utilizo responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales.</p> <p>Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias</p> <p>Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme</p>
--	---	--

<p>relación al uso de productos contaminantes (pilas, plástico, etc.) y su disposición final.</p> <p>Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación.</p> <p>Hago un mantenimiento adecuado de mis artefactos tecnológicos.</p> <p>Ejercer mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, etc.).</p> <p>Ensamblar sistemas siguiendo instrucciones y esquemas.</p> <p>Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas.</p> <p>Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.</p> <p>Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos (mediante un proceso de prueba y descarte) y propongo soluciones.</p>	<p>pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación.</p> <p>Hago un mantenimiento adecuado de mis artefactos tecnológicos.</p> <p>Ejercer mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, etc.).</p> <p>Ensamblar sistemas siguiendo instrucciones y esquemas.</p> <p>Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas.</p> <p>Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.</p> <p>Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.</p> <p>Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos (mediante un proceso de prueba y descarte) y propongo soluciones.</p>	<p>con otros en el mundo.</p> <p>Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos.</p> <p>Utilizo correctamente elementos de protección cuando involucro artefactos y procesos tecnológicos en las diferentes actividades que realizo (por ejemplo, en deporte uso cascos, rodilleras, guantes, etc.).</p> <p>Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente.</p> <p>Mantengo una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes (pilas, plástico, etc.) y su disposición final.</p> <p>Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación.</p> <p>Hago un mantenimiento adecuado de mis artefactos tecnológicos.</p> <p>Ejercer mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, etc.).</p> <p>Ensamblar sistemas siguiendo instrucciones y esquemas.</p> <p>Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas.</p> <p>Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.</p> <p>Represento en gráficas bidimensionales, objetos</p>
---	---	--

		<p>de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.</p> <p>Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos (mediante un proceso de prueba y descarte) y propongo soluciones.</p> <p>Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema.</p> <p>Identifico artefactos que contienen sistemas de control con realimentación.</p> <p>Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología.</p> <p>Comparto los conocimientos con todos aquellos que tengan dificultades.</p> <p>Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.</p> <p>Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.</p> <p>Valoro los conocimientos y aportes de otras personas.</p> <p>Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras).</p> <p>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.</p>
--	--	--

		<p>Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico.</p> <p>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.</p> <p>Considero aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas.</p> <p>Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.</p> <p>Explico con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción.</p> <p>Explico las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y de obtención de las materias primas.</p> <p>Explico el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación.</p> <p>Ilustro con ejemplos el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.</p>
--	--	--

5.4 CONTENIDOS Y TEMAS

5.4.1 Grado 8°

PERÍODO 1			
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE			
Escucha con atención a sus compañeros en diálogos informales y predice los contenidos de la comunicación			
Evalúa el impacto producido por los avances tecnológicos en el desarrollo social y económico de Colombia en el siglo XIX			
INFORMATICA			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
Introducción al procesador de texto. Formato al texto Formato a los párrafos Operaciones de inserción a través del procesador de texto. <i>Nota: los anteriores estándar apuntan a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i>	Identifico las operaciones de formato al texto, formato a los párrafos y operaciones generales con archivos a través del procesador de texto Word	Realizo operaciones de inserción de símbolos, imágenes pre-diseñadas, diseño de columnas, elaboración de cuadros y tablas. A través del procesador de texto Word.	Comprendo la utilidad que tienen los procesadores de texto en la elaboración de textos digitales. Y su forma de almacenamiento.
TECNOLOGIA			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
Conceptos propios del conocimiento tecnológico y principios científicos aplicados al funcionamiento tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción.	Defino conceptos tecnológicos tales como tecnología, procesos, productos, Sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, sistemas tecnológicos, fabricación y producción.	Aplicación correctamente de los conceptos aprendidos. Explico con ejemplos los conceptos y los principios científicos tecnológicos tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción.	Valora todos los recursos a los que tiene alcance para un adecuado aprendizaje. Respeta sus compañeros y profesores como las normas institucionales. Cuida todos los equipos a los que tiene acceso como recursos de aprendizaje. Conocer los conceptos y los principios que llevaron el funcionamiento de los artefactos , productos , servicios , procesos , y sistemas tecnológicos, etc.

PERÍODO 2			
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE			
Infiere múltiples sentidos en los textos que lee y los relaciona con los conceptos macro del texto y con sus contextos de producción y circulación.			
Evalúa el impacto producido por los avances tecnológicos en el desarrollo social y económico de Colombia en el siglo XIX			
INFORMATICA			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
Tecnología web 2.0 Editor de ecuaciones Elaboración de gráficos a través del procesador de texto. Elaboración de cuadros y tablas a través del procesador de texto <i>Nota: los anteriores estándar apuntan a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i>	Comprendo los conceptos referentes a la tecnología web 2.0 y el recurso referente con las tecnologías de la información y la comunicación.	Realizo operaciones avanzadas con el recurso disponible en el procesador de texto.	Muestro interés y destreza en las labores de edición y construcción de documentos en el procesador de texto.
TECNOLOGIA			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
Comparación en artefactos según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia. El ciclo de vida de algunos productos tecnológicos.	Definiciones de funcionamiento, costos y eficiencia en los artefactos. Definición de ciclo de vida de artefactos	Comparo según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia los artefactos tecnológicos Explico el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación.	Valora el tiempo para hacer rendir su trabajo. Muestra interés en los temas.

PERÍODO 3			
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE			
Reconstruye en sus intervenciones el sentido de los textos desde la relación existente entre la temática, los interlocutores y el contexto histórico-cultural.			
Evalúa el impacto producido por los avances tecnológicos en el desarrollo social y económico de Colombia en el siglo XIX			
INFORMATICA			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
<p>Editor de textos, Normas mecanográficas y Teclas especiales.</p> <p>Operaciones básicas y formatos en editor de textos.</p> <p>Herramientas Avanzadas de Procesador de texto: Manejo de gráficos, Marcos e imágenes.</p> <p><i>Nota: los anteriores estándar apuntan a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i></p>	<p>Compresión y demostración con la práctica de conocimientos, manejo y destrezas de las técnicas mecanográficas.</p> <p>Definición y práctica de las operaciones básicas del editor de texto.</p> <p>Identificación correcta de los formatos que se utilizan en el editor de texto y utilización correcta.</p> <p>Definición y uso correcto de marcos, gráficos e imágenes.</p> <p>Observación de las diferentes alternativas gráficas.</p> <p>Identificación de las diferentes herramientas que proporciona el programa.</p>	<p>Desarrollo de una buena postura frente al teclado digitando correctamente y con soltura, usando todos los dedos.</p> <p>Aplicación adecuada de algunas teclas especiales útiles para el desarrollo de textos.</p> <p>Solución práctica de las técnicas mecanográficas según los conocimientos adquiridos.</p> <p>Aplicación adecuada de las diferentes herramientas avanzadas para la elaboración de textos.</p> <p>Desarrollo óptimo de gráficos en procesadores de texto.</p> <p>Experimentación de los diferentes marcos e imágenes para hacer más comprensible un texto.</p>	<p>Se dispone con buena actitud a adquirir los conocimientos y destrezas necesarias para el manejo correcto del editor de texto.</p> <p>Valora todos los recursos que tiene a su disposición para un aprendizaje satisfactorio.</p> <p>Cuida los elementos y equipos que se le suministra.</p> <p>Cuida de forma adecuada los elementos y equipos que le proporciona la institución para el aprendizaje.</p> <p>Respeto y demuestra comprensión con sus compañeros y docentes.</p>

TECNOLOGIA			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
<p>Inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico</p> <p>Tecnologías empleadas en el pasado con las del Presente.</p>	<p>Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico.</p> <p>Identifico tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias</p>	<p>Por medio de videos identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico.</p> <p>Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias</p>	<p>Identifica y analiza los inventos que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico.</p> <p>Compara tecnología del pasado con las del presente</p>

5.4.2 Grado 9°

PERÍODO 1			
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE			
Confronta los discursos provenientes de los medios de comunicación con los que interactúa en el medio para afianzar su punto de vista particular			
Conjetura acerca de las regularidades de las formas bidimensionales y tridimensionales y realiza inferencias a partir de los criterios de semejanza, congruencia y teoremas básicos.			
INFORMATICA			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
1. . Herramienta Power Point. 2. Conceptos Básicos de Internet. <i>Nota: los anteriores estándar apuntan a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i>	Definición de conceptos básicos de una presentación. Identificación claramente de las herramientas utilizadas en Power Point. Compresión de los diferentes entornos gráficos utilizados en los buscadores. Observación de buscadores y manejo de los diferentes servidores para correo electrónico.	Aplicación de consultas simples en un buscador. Experimentación de consultas especializadas como la realización de correo electrónico en un portal gratuito. Desarrollo de situaciones de la vida real a través de Power Point. Comparación de las nuevas herramientas que ofrece el programa y reconoce la importancia de Power Point para el estudio de las distintas áreas.	Respeta y es comunicativo con sus compañeros a través del correo electrónico. Se dispone constantemente al aprendizaje continuo para el enriquecimiento integral como persona. Valora todos los conocimientos adquiridos poniéndolos en práctica y sirviendo de apoyo a sus demás compañeros.

TECNOLOGIA			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
<p>Que son los factores que influyen en la evolución de la tecnología y en el desarrollo de un país.</p> <p>Costo ambiental de la sobreexplotación de los Recursos naturales.</p>	<p>Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales</p> <p>Identifico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.</p>	<p>Explico el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras).</p> <p>Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con el desarrollo de un país.</p>	<p>Conocer el costo de la explotación de los recursos naturales</p> <p>Conocer los diferentes factores que han influido en el desarrollo tecnológico para el país</p>

PERÍODO 2			
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE			
Interpreta textos atendiendo al funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, a partir del uso de estrategias de lectura.			
Utiliza teoremas, propiedades y relaciones geométricas (teorema de Thales y el teorema de Pitágoras) para proponer y justificar estrategias de medición y cálculo de longitudes.			
INFORMATICA			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
3. Power Point avanzado: elementos visuales importados, crear gráficos, organigramas y efectos especiales, impresión de diapositivas. Nota: El anterior estándar apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO	Definición clara de los conceptos de elementos visuales, gráficos, organigramas y efectos especiales. Compresión y uso adecuado de las diferentes herramientas avanzadas de Power Point. Identificación correcta de cada componente.	Desarrollo de los diferentes talleres en los entornos gráficos estudiados. Solución a los problemas presentados en la elaboración de trabajos basándose en los conocimientos aprendidos. Aplicación de las diferentes herramientas para la elaboración de presentaciones.	Se dispone actitudinal mente para el aprendizaje y correcciones por parte del docente. Respeto a sus profesores y compañeros. Valora todo lo adquirido académico como emocionalmente para mejorar la convivencia diaria.
TECNOLOGIA			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
Tecnología digital y sistema binario utilizado en dicha tecnología	Que es tecnología digital y sistema binario.	Explico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario.	Conocer la tecnología digital y la tecnología análoga. Conocer el sistema binario

PERÍODO 3

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE

Produce textos orales, a partir del empleo de diversas estrategias para exponer sus argumentos

Identifica y utiliza relaciones entre el volumen y la capacidad de algunos cuerpos redondos (cilindro, cono y esfera) con referencia a las situaciones escolares y extraescolares.

INFORMATICA

CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
<p>4. Internet: buscadores, Messenger, Espacios personales y correo electrónico. <i>Nota: El anterior estándar apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i></p>	<p>Identificación de los diferentes buscadores y herramientas del Messenger.</p> <p>Comprensión de la importancia de utilizar el internet sanamente.</p> <p>Definición correcta de los diferentes elementos utilizados en internet.</p>	<p>Desarrollo de consultas especializadas en un buscador.</p> <p>Comparación de los diferentes portales que proporciona la web para la utilización adecuada de ellos.</p> <p>Aplicación de un correo electrónico y Messenger con todas sus aplicaciones y configuraciones.</p>	<p>Valora la importancia de los buscadores, correo electrónico y Messenger en el quehacer diario.</p> <p>Cuida correctamente los equipos así como la privacidad de la información.</p> <p>Experimentación de espacios personales para el enriquecimiento intelectual informático.</p>

TECNOLOGIA

CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
<p>Ilustro con ejemplos el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.</p> <p>Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.</p>	<p>Definición de calidad de un producto.</p> <p>Que son graficas bidimensionales y objetos a tres dimensiones.</p>	<p>Explico con ejemplos el significado de calidad de un producto.</p> <p>Se desarrollara a través de un software la representación gráfica bidimensional y tridimensional de objetos en proyección</p>	<p>Disposición para lograr el significado de la calidad de los productos.</p> <p>Disposición para lograr hacer graficas en tres dimensiones</p>

5.5 INDICADORES DE DESEMPEÑO POR GRADO Y PERIODO 5.5.1
Grado 8°

PERIODO 1				
INDICADOR	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Explico, con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción	Analiza de manera satisfactoria los conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción	Analiza de manera adecuada los conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción	Analiza mínimamente los conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción	Se le dificulta analizar satisfactoria los conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción
Identificar principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.	Identifica de manera satisfactoria principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.	Identifica de manera adecuada principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.	Identifica mínimamente principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.	Se le dificulta identificar principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.

<p>Identifica operaciones de formato al texto, formato a los párrafos y operaciones generales con archivos a través del procesador de texto Word <i>Nota: El anterior indicador apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i></p>	<p>Realiza de manera Satisfactoria operaciones de formato al texto, formato a los párrafos y operaciones generales con archivos a través del procesador de texto Word</p>	<p>Realiza de manera adecuada operaciones de formato al texto, formato a los párrafos y operaciones generales con archivos a través del procesador de texto Word</p>	<p>Realiza mínimamente operaciones de formato al texto, formato a los párrafos y operaciones generales con archivos a través del procesador de texto Word.</p>	<p>Se le dificultad realizar operaciones de formato al texto, formato a los párrafos y operaciones generales con archivos a través del procesador de texto Word.</p>
<p>Realiza operaciones de inserción de símbolos, imágenes pre-diseñadas, diseño de columnas, elaboración de cuadros y tablas. A través del procesador de texto Word. <i>Nota: El anterior indicador apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i></p>	<p>Realiza de manera Satisfactoria operaciones de inserción de símbolos, imágenes pre-diseñadas, diseño de columnas, elaboración de cuadros y tablas. A través del procesador de texto Word.</p>	<p>Realiza de manera adecuada operaciones de inserción de símbolos, imágenes pre-diseñadas, diseño de columnas, elaboración de cuadros y tablas. A través del procesador de texto Word.</p>	<p>Realiza mínimamente operaciones de inserción de símbolos, imágenes pre-diseñadas, diseño de columnas, elaboración de cuadros y tablas. A través del procesador de texto Word.</p>	<p>Se le dificultad realizar operaciones de inserción de símbolos, imágenes prediseñadas, diseño de columnas, elaboración de cuadros y tablas. A través del procesador de texto Word.</p>

PERÍODO 2				
INDICADOR	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Explico el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación.	Identifica de manera satisfactoria el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación.	Identifica de manera adecuada el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación.	Identifica mínimamente el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación.	Se le dificulta el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación
Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia	Identifica de manera satisfactoria las distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.	Identifica de manera adecuada las distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.	Identifica mínimamente las distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.	Se le dificulta identificar las distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.
Comprendo la utilidad que tienen los procesadores de texto en la elaboración de textos digitales. Y su forma de almacenamiento. Nota: El anterior indicador apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO	Comprende de manera satisfactoria la utilidad que tienen los procesadores de texto en la elaboración de textos digitales. Y su forma de almacenamiento.	Comprende de manera adecuada la utilidad que tienen los procesadores de texto en la elaboración de textos digitales. Y su forma de almacenamiento.	Comprende mínimamente la utilidad que tienen los procesadores de texto en la elaboración de textos digitales. Y su forma de almacenamiento.	Se le dificulta comprender la utilidad que tienen los procesadores de texto en la elaboración de textos digitales. Y su forma de almacenamiento.

<p>Comprendo los conceptos referentes a la tecnología web 2.0 y el recurso referente con las tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Nota: El anterior indicador apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</p>	<p>Comprende de manera Satisfactoria los conceptos referentes a la tecnología web 2.0 y el recurso referente con las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Comprende de manera adecuada los conceptos referentes a la tecnología web 2.0 y el recurso referente con las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Comprende mínimamente los conceptos referentes a la tecnología web 2.0 y el recurso referente con las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Se le dificulta comprender los conceptos referentes a la tecnología web 2.0 y el recurso referente con las tecnologías de la información y la comunicación.</p>
<p>Realizar operaciones de inserción de símbolos, imágenes pre-diseñadas, diseño de columnas, elaboración de gráficos. A través del procesador de texto Word.</p> <p>Nota: El anterior indicador apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</p>	<p>Realiza de manera Satisfactoria operaciones de inserción de símbolos, imágenes pre-diseñadas, diseño de columnas, elaboración de gráficos. A través del procesador de texto Word.</p>	<p>Realiza de manera adecuada operaciones de inserción de símbolos, imágenes pre-diseñadas, diseño de columnas, elaboración de gráficos. A través del procesador de texto Word.</p>	<p>Realiza mínimamente operaciones de inserción de símbolos, imágenes pre-diseñadas, diseño de columnas, elaboración de gráficos. A través del procesador de texto Word.</p>	<p>Se le dificulta realizar operaciones de inserción de símbolos, imágenes pre-diseñadas, diseño de columnas, elaboración de gráficos. A través del procesador de texto Word.</p>
<p>Asume con buena actitud a adquirir los conocimientos y destrezas necesarias para el manejo correcto del editor de texto.</p>	<p>Asume manera Satisfactoria con buena actitud a adquirir los conocimientos y destrezas necesarias para el manejo correcto del editor de texto.</p>	<p>Asume de manera adecuada con buena actitud a adquirir los conocimientos y destrezas necesarias para el manejo correcto del editor de texto.</p>	<p>Asume mínimamente con buena actitud a adquirir los conocimientos y destrezas necesarias para el manejo correcto del editor de texto.</p>	<p>Se le dificulta asumir con buena actitud a adquirir los conocimientos y destrezas necesarias para el manejo correcto del editor de texto.</p>

PERÍODO 3				
INDICADOR	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Identifico y analiza inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico	Identifico y analiza de manera satisfactoria inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico	Identifico y analiza de manera adecuada inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico	Identifico y analiza mínimamente inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico	Se le dificulta identificar y analizar inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico
Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.	Compara de manera satisfactoria tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.	Compara de manera adecuada tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias..	Compara mínimamente tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.	Se le dificulta comparar tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.
Utilizar responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.	Utiliza de manera satisfactoria responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.	Utiliza de manera adecuada responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.	Utiliza mínimamente responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.	Se le dificulta utilizar responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.

<p>Aplica las herramientas del procesador de Texto para crear o editar un documento con un formato específico. Además del uso de las normas APA e Icontec. <i>Nota: El anterior indicador apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i></p>	<p>Aplica de manera Satisfactoria las herramientas del procesador de Texto para crear o editar un documento con un formato específico. Además del uso de las normas APA e Icontec.</p>	<p>Aplica de manera adecuada las herramientas del procesador de Texto para crear o editar un documento con un formato específico. Además del uso de las normas APA e Icontec.</p>	<p>Aplica mínimamente las herramientas del procesador de Texto para crear o editar un documento con un formato específico. Además del uso de las normas APA e Icontec.</p>	<p>Se le dificulta aplicar las herramientas del procesador de Texto para crear o editar un documento con un formato específico. Además del uso de las normas APA e Icontec.</p>
<p>Elabora diferentes diagramas a través de plataformas digitales que facilitan su construcción y comprensión. <i>Nota: El anterior indicador apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i></p>	<p>Elabora de manera Satisfactoria diferentes diagramas a través de plataformas digitales que facilitan su construcción y comprensión.</p>	<p>Elabora de manera adecuada diferentes diagramas a través de plataformas digitales que facilitan su construcción y comprensión.</p>	<p>Elabora mínimamente diferentes diagramas a través de plataformas digitales que facilitan su construcción y comprensión.</p>	<p>Se le dificulta elaborar diferentes diagramas a través de plataformas digitales que facilitan su construcción y comprensión.</p>

5.5.2 Grado 9°

PERÍODO 1				
INDICADOR	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.	Identifica de manera satisfactoria factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.	Identifica de manera adecuada factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.	Identifica mínimamente factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.	Se le dificulta identificar factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.
Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras)	Analiza de manera satisfactoria el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras)	Analiza de manera adecuada el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras)	Analiza mínimamente el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras)	Se le dificulta analizar el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras)
Utiliza el correo electrónico institucional para establecer comunicación permanente con los profesores. <i>Nota: El anterior indicador apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i>	Utiliza de manera satisfactoria el correo electrónico institucional para establecer comunicación permanente con los profesores.	Utiliza de manera adecuadamente el correo electrónico institucional para establecer comunicación permanente con los profesores.	Utiliza mínimamente el correo electrónico institucional para establecer comunicación permanente con los profesores.	Se le dificulta utilizar el correo electrónico institucional para establecer comunicación permanente con los profesores.

<p>Utiliza la aplicación Drive para almacenar y compartir archivos de diferentes clases.</p> <p><i>Nota: El anterior indicador apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i></p>	<p>Utiliza de manera satisfactoria la aplicación Drive para almacenar y compartir archivos de diferentes clases.</p>	<p>Utiliza de manera adecuada la aplicación Drive para almacenar y compartir archivos de diferentes clases.</p>	<p>Utiliza mínimamente la aplicación Drive para almacenar y compartir archivos de diferentes clases.</p>	<p>Se le dificulta utilizar la aplicación Drive para almacenar y compartir archivos de diferentes clases</p>
<p>Utiliza el programa Photoshop para hacer montajes con imágenes y texto.</p> <p><i>Nota: El anterior indicador apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i></p>	<p>Utiliza de manera satisfactoria el programa Photoshop para hacer montajes con imágenes y texto.</p>	<p>Utiliza de manera adecuada el programa Photoshop para hacer montajes con imágenes y texto.</p>	<p>Utiliza mínimamente el programa Photoshop para hacer montajes con imágenes y texto</p>	<p>Se le dificulta utilizar el programa Photoshop para hacer montajes con imágenes y texto.</p>

PERÍODO 2				
INDICADOR	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Identificar artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología.	Identifica de manera satisfactoria artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología	Identifica de manera adecuada artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología.	Identifica mínimamente artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología.	Se le dificulta identificar artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología.
Representar ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.	Representa de manera satisfactoria ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.	Representa de manera adecuada ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.	Representa mínimamente ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.	Se le dificulta representar ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.
Comprende la necesidad que tiene el hombre de registrar a nivel visual todo el contenido informativo, requerido en una situación particular o general. De manera que pueda ser divulgado. <i>Nota: El anterior indicador</i>	Comprende de manera satisfactoria la necesidad que tiene el hombre de registrar a nivel visual todo el contenido informativo, requerido en una situación particular o general. De manera que pueda ser	Comprende de manera adecuada la necesidad que tiene el hombre de registrar a nivel visual todo el contenido informativo, requerido en una situación particular o general. De manera que pueda ser divulgado.	Comprende mínimamente la necesidad que tiene el hombre de registrar a nivel visual todo el contenido informativo, requerido en una situación particular o general. De manera que pueda ser divulgado.	Se le dificulta comprender la necesidad que tiene el hombre de registrar a nivel visual todo el contenido informativo, requerido en una situación particular o general. De manera que pueda ser divulgado.

<p><i>apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i></p>	<p>divulgado.</p>			
<p>Manipula y publica correctamente información a través de presentaciones dinámicas, entradas y gadgets disponibles para la producción de contenidos. <i>Nota: El anterior indicador apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i></p>	<p>Manipula y publica de manera satisfactoria información a través de presentaciones dinámicas, entradas y gadgets disponibles para la producción de contenidos.</p>	<p>Manipula y publica de manera adecuada información a través de presentaciones dinámicas, entradas y gadgets disponibles para la producción de contenidos.</p>	<p>Manipula y publica minimamente información a través de presentaciones dinámicas, entradas y gadgets disponibles para la producción de contenidos.</p>	<p>Se le dificultad manipular y publicar correctamente información a través de presentaciones dinámicas, entradas y gadgets disponibles para la producción de contenidos.</p>

PERÍODO 3				
INDICADOR	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Ilustro con ejemplos el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos	Explica de manera satisfactoria el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos	Explica de manera adecuada el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.	Explica mínimamente el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.	Se le dificulta explicar el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.
Proponer mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.	Propone de manera satisfactoria mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.	Propone de manera adecuada mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.	Propone mínimamente mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.	Se le dificulta proponer mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.
Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.	Representa de manera satisfactoria gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.	Representa de manera adecuada gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas..	Representa mínimamente gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.	Se le dificulta graficar bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.

<p>Analizar 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.</p>	<p>Analiza de manera satisfactoria 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.</p>	<p>Analiza de manera adecuada 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.</p>	<p>Analiza mínimamente 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.</p>	<p>Se le dificulta analizar 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.</p>
<p>Construye recursos didácticos en línea en los que implementa situaciones de la cotidianidad del contexto escolar y personal del estudiante.</p> <p><i>Nota: El anterior indicador apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i></p>	<p>Construye de manera satisfactoria recursos didácticos en línea en los que implementa situaciones de la cotidianidad del contexto escolar y personal del estudiante.</p>	<p>Construye de manera adecuada recursos didácticos en línea en los que implementa situaciones de la cotidianidad del contexto escolar y personal del estudiante.</p>	<p>Construye mínimamente recursos didácticos en línea en los que implementa situaciones de la cotidianidad del contexto escolar y personal del estudiante.</p>	<p>Se le dificulta construir recursos didácticos en línea en los que implementa situaciones de la cotidianidad del contexto escolar y personal del estudiante.</p>

<p>Reconoce la importancia que tiene la web para construcción de contenidos digitales a través del recurso en línea disponible. <i>Nota: El anterior indicador apunta a los requerimientos de la media técnica en salud oral propuesta por CEDECO</i></p>	<p>Reconoce de manera satisfactoria la importancia que tiene la web para construcción de contenidos digitales a través del recurso en línea disponible.</p>	<p>Reconoce de manera adecuada la importancia que tiene la web para construcción de contenidos digitales a través del recurso en línea disponible.</p>	<p>Reconoce mínimamente la importancia que tiene la web para construcción de contenidos digitales a través del recurso en línea disponible.</p>	<p>Se le dificulta reconocer la importancia que tiene la web para construcción de contenidos digitales a través del recurso en línea disponible.</p>
---	---	--	---	--

5.6 METODOLOGÍA

El modelo desarrollista permite que cada individuo acceda progresivamente al desarrollo intelectual de acuerdo con las necesidades y el contexto de cada uno, tiene en cuenta, el desarrollo continuo de estructuras mentales, cualitativas y jerárquicas; crea ambientes de aprendizaje para el fortalecimiento del conocimiento y la formación de nuestros educandos. Es por ello que el modelo propone para la Institución Educativa Dinamarca, la siguiente estructura, tomando como referente las competencias cognitivas (conocer), procedimentales (hacer) y actitudinales (ser), para formar el desarrollo integral del individuo en todas sus potencialidades.

5.6.1 Estructura de clase

- Reflexión alusiva al tema (motivación).
- Propósito.
- Conceptos previos.
- Desarrollo del tema: lecturas, mapas conceptuales, tipologías textuales, presentaciones, videos, uso de material concreto, laboratorios, aprendizaje colaborativo, entre otros.
- Actividades de afianzamiento: dinámicas, ejercicios de habilidad mental, talleres, dramatizaciones, composiciones orales, escritas o gestuales, entre otras.
- Evaluación: autoevaluación, coevaluación, desempeño escrito, desempeño oral, trabajo en equipo y prueba saber.

5.6.2 ¿Cómo involucrar las competencias anteriormente mencionadas en el desarrollo de la clase?

- **DESDE EL SER:** Se trabaja la parte de reflexión y motivación para la apertura de la clase, tomando como referente el interés, la actitud del estudiante en el proceso desde su proyecto de vida. El ser atraviesa todas las etapas de la clase.
- **DESDE EL SABER:** Se trabaja en la parte del desarrollo de la clase y las actividades de afianzamiento, donde el estudiante adquiere los conocimientos y conceptos básicos del tema.
- **DESDE EL HACER:** Se incluye el desarrollo de actividades y la parte evaluativa, donde el estudiante pone en práctica los conocimientos adquiridos.

El aprendizaje es ante todo un proceso que involucra el lenguaje y el pensamiento, y no solo los elementos perceptivo-motrices; por tanto, el proceso de aprendizaje en cualquier área se construye primero en la mente, de ahí que necesita el estímulo, lo cual se logra cuando a los niños y jóvenes se les enfrenta a la resolución de problemas o la aplicación del conocimiento en contextos situacionales de uso reales y efectivos; por tanto el énfasis no debe ser puesto en la memorización, la copia de teoría o aspectos instrumentales del área, sino que lo fundamental habita en el pensamiento que se produce, obviamente sin abandonar ciertos elementos relacionados con la forma.

Es importante que el estudiante retome en su proceso de aprendizaje experiencias significativas de su vida social, familiar y escolar, de este modo las situaciones no aparecen como simulacros, sino que surgen de necesidades reales de aprendizaje donde cobra valor el querer aprender con sentido, a la vez que se es partícipe en la construcción de su propio conocimiento.

Por lo anterior, es necesario que en cada tema se deje un registro escrito (cuaderno del área o asignatura) donde esté consignado lo aprendido, las dificultades presentadas y los retos por resolver.

5.7 EVALUACIÓN

5.7.1 Criterios

- ACTITUD Y RESPETO POR EL AREA
- PARTICIPACIÓN EN CLASE
- AUTOEVALUACION Y COEVALUACION

PROCESO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
BUEN USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	Cada estudiante será revisado constantemente, para observarle el buen uso del computador, como realiza la actividad colocada, concentración y responsabilidad con la herramienta.	Cada vez que estén en la sala.
TRABAJO EN EQUIPO	Dadas estrategias de aprendizaje se realizarán investigaciones, talleres, juegos para ser expuestas por los integrantes del equipo de trabajo acorde a condiciones dadas.	Una en cada periodo y por equipos de trabajo asignados a través de una dinámica
UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	Utilización de las tic con que cuenta la institución por parte de los estudiantes para sus compañeros.	Será constante como apoyo a los contenidos trabajados.
TALLERES DE RETROALIMENTACION DE CONTENIDOS	Trabajos y refuerzo de los temas con creatividad, juegos, y uso de materiales diversos.	Una por cada estudiante y en el cuarto periodo.
TRABAJOS PRACTICOS	Elaboración de trabajos por estudiante para guardar sus archivos en la sala virtual.	Visitas a la sala de internet en el horario establecido

PRUEBAS SABER	Cada estudiante al finalizar cada periodo académico, presentará una prueba tipo “Saber”, que dará cuenta del proceso asimilado durante el mismo.	Una en cada periodo de manera individual.
---------------	--	---

5.8 PLANES DE APOYO

5.8.1 Grado 8

5.8.1.1 Plan de apoyo para recuperación

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
<p>Realizar un plegable donde muestre el sistema de energía y sus tipos.</p> <p>Indicar la importancia de la energía en estudios de informática.</p> <p>Aplicar mediante ejercicios los conocimientos adquiridos.</p> <p>Indicar los principios de higiene y seguridad electrónica utilizando la ayuda deseada.</p> <p>Aplicar de forma organizada estrategias de trabajo.</p> <p>Realiza un trabajo explicando los conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción.</p>	<p>Realizar un trabajo sobre virus informáticos, clases y su importancia para la informática.</p> <p>Realizar una ayuda bien elaborada con las normas mecanográficas y la utilización de teclas especiales.</p> <p>Aplicar los conocimientos adquiridos en la realización de operaciones básicas en el editor de texto y conocer los diferentes formatos que se utilizan en el editor.</p> <p>Realizar un trabajo sobre el ciclo de vida de los artefactos</p>	<p>Indicar correctamente las herramientas que proporciona el programa Power Point.</p> <p>Conocer los conceptos básicos de internet.</p> <p>Presentar un trabajo en cartelera con las herramientas que más le llamaron la atención y su funcionalidad, que sirva de retroalimentación para el grupo.</p> <p>Exponer las tecnologías empleadas en el pasado con las de presente, explicando su cambio.</p>

5.8.1.2 Plan de apoyo para nivelación

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
<p>Realizar un mapa conceptual sobre la energía, su importancia y principios.</p> <p>Realizar un trabajo explicando los principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos</p>	<p>Elaborar un plegable visible en el aula sobre la higiene y seguridad informática, así como el comportamiento adecuado y reglamento en la sala de informática.</p> <p>Explicar correctamente la importancia que tiene las operaciones básicas y los formatos en el Editor de texto.</p> <p>Realizar un trabajo sobre el ciclo de vida de los artefactos</p>	<p>Presentar un análisis adecuado de la utilización correcta y sana del Internet, la importancia que esto tiene en el crecimiento integral del ser humano y sus repercusiones.</p> <p>Exponer las tecnologías empleadas en el pasado con las de presente , explicando sus cambio</p>

5.8.1.3 Plan de apoyo para profundización

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
<p>Preparar una exposición con la importancia que tiene el aprendizaje de la informática en la actualidad.</p> <p>Realizar un trabajo sobre la historia del computador, sus ventajas y desventajas.</p> <p>Exponer cuáles son los principios científicos que dieron a conocer el funcionamiento de los artefactos, productos, servicios y sistemas tecnológicos.</p>	<p>Identificar de forma clara las diferentes funcionalidades que tienen un procesador de texto, una hoja de cálculo y un portal de internet.</p> <p>Realizar un afiche con todas las Características y funcionalidad de las teclas especiales que suministra un programa de Word o Procesador de texto.</p> <p>Exponer los diferentes ciclos de vida de los artefactos</p>	<p>Presentar un trabajo completo que explique el entorno gráfico de una página de Power Point, con sus herramientas, barras, aplicaciones, íconos y todas las funcionalidades que el programa suministra.</p> <p>Exponer que tecnología han sido empleadas en el presente con el futuro.</p>

5.8.2 Grado 9

5.8.2.1 Plan de apoyo para recuperación

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
<p>Realizar un plegable donde muestre las herramientas avanzadas del Procesador de texto.</p> <p>Indicar la importancia del manejo de gráficos.</p> <p>Aplicar mediante ejercicios marcos e imágenes.</p> <p>Indicar los elementos visuales importados y su importancia.</p> <p>Consultar cuales son los factores que influyen en el desarrollo de un país a nivel tecnológico</p>	<p>Aplicar de forma organizada los efectos especiales en una presentación.</p> <p>Realizar un trabajo sobre impresión de diapositivas.</p> <p>Realizar una ayuda bien elaborada con las normas de manejo adecuado del Internet.</p> <p>Aplicar los conocimientos adquiridos en la utilización de buscadores en Internet. Consultar los códigos binarios y sus conversiones</p>	<p>Indicar correctamente las herramientas que proporciona el programa Excel.</p> <p>Conocer los conceptos básicos que se utilizan en Excel.</p> <p>Presentar un trabajo en cartelera con las herramientas que más se utilizan en Excel. Consultar cual es la calidad de los productos colombianos</p>

5.8.2.2 Plan de apoyo para nivelación

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
<p>Realizar un mapa conceptual sobre las diferentes herramientas utilizadas en el Procesador de texto.</p> <p>Exponer los factores que influyen en el desarrollo de nuestro país</p>	<p>Elaborar un plegable con diferentes gráficos y su manejo adecuado.</p> <p>Explicar los componentes de una página de Internet y quien suministra toda esta información.</p> <p>Exponer los sistemas digitales y análogos</p>	<p>Presentar un análisis adecuado comparativo entre una hoja de cálculo y una hoja de un procesador de texto, su utilidad y en qué casos se utiliza una o la otra.</p> <p>Consultar quienes rigen la calidad de nuestros productos</p>

5.8.2.3 Plan de apoyo para profundización

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
<p>Presentar un trabajo completo sobre todo el manejo de marcos e imágenes utilizados en Procesador de texto, con su y no aplicabilidad.</p> <p>Consultar cual es el costos ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales</p>	<p>Preparar una exposición con los elementos Visuales importados, con un organigrama completo y explicar su funcionalidad.</p> <p>Realizar un trabajo sobre los efectos especiales que se utilizan en Power Point.</p> <p>Exponer que son tecnologías digitales</p>	<p>Realizar un afiche con todas las ventajas y desventajas que tienen el Internet, la utilización del Messenger y los espacios personales, como la utilización adecuada del correo electrónico y explicar si es seguro o no.</p> <p>Explicar con ejemplos los gráficos de 2D y 3D en cualquier herramienta de graficadora</p>

6 BIBLIOGRAFÍA

SER COMPETENTE EN TECNOLOGÍA:

https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf DBA CIENCIAS

NATURALES

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/DBA_C.Naturales.pdf

DBA CIENCIAS SOCIALES

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/DBA_C.Sociales.pdf

DBA MATEMATICAS

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/DBA_Matem%C3%A1ticas.pdf

DBA LENGUAJE

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/DBA_Lenguaje.pdf

7 ANEXOS

Contenido

1 HORIZONTE INSTITUCIONAL	1
1.1 MISIÓN	1
1.2 VISIÓN.....	1
1.3 POLÍTICA DE CALIDAD	1
1.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y DE CALIDAD.....	1
1.5 OBJETIVO GENERAL.....	2
1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
1.7 PERFIL DEL ESTUDIANTE	3
1.8 PERFIL DEL EGRESADO	4
1.9 MODELO PEDAGÓGICO	4
2 ESTRUCTURA DEL ÁREA	5
2.1 OBJETIVOS	5
2.1.1 General	5
2.1.2 Específicos	5
2.2 FUNDAMENTOS EDUCATIVOS PEDAGÓGICOS, PSICOLÓGICOS, SOCIOLÓGICOS, FILOSÓFICOS Y LEGALES.....	6
2.3 METODOLOGÍA GENERAL.....	7
2.3.1 Flexibilidad y universalidad del enfoque metodológico del plan de estudios.....	8
2.4 RECURSOS PARA EL ÁREA	8
2.5 ASIGNATURAS QUE CONFORMAN EL ÁREA.....	9
2.5.1 Asignatura 1.....	9
3 ESTÁNDARES (OCTAVO Y NOVENO).....	10
4 CLASIFICACIÓN DE ESTÁNDARES: TAXONOMÍA DE BLOOM	13
5 PLAN DE ESTUDIOS	17
5.1 METAS Y OBJETIVOS	17
5.2 COMPETENCIAS DEL COMPONENTE	18
5.3 ESTÁNDARES POR GRADO Y PERÍODO	21
5.3.1 Grado 8°	21
5.3.2 Grado 9°	24
5.4 CONTENIDOS Y TEMAS.....	29
5.4.1 Grado 8°	29
5.4.2 Grado 9°	33
5.5 INDICADORES DE DESEMPEÑO POR GRADO Y PERÍODO	
5.5.1 Grado 8°	37
5.5.2 Grado 9°	43

5.6 METODOLOGÍA	50
5.6.1 Estructura de clase	50
5.6.2 ¿Cómo involucrar las competencias anteriormente mencionadas en el desarrollo de la clase?	50
5.7 EVALUACIÓN	52
5.7.1 Criterios	52
5.8 PLANES DE APOYO	54
5.8.1 Grado 8	54
5.8.2 Grado 9	56
6 BIBLIOGRAFÍA	59
7 ANEXOS	59