



**OBJETIVO DEL AREA EN GRADO SEXTO:** Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.

AREA:	TECNOLOGIA E INFORMATICA	GRADO:	SEXTO	PERIODO: SEGUNDO	FECHA:	DE: 31 marzo	A: 15 junio
ESTÁNDAR: Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.							
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo identifico las técnicas y los conceptos de otras disciplinas que han ayudado en la generación y evolución de sistemas tecnológicos?							

COMPETENCIA	APRENDIZAJE (DESEMPEÑO)	EVIDENCIA (indicadores de logros para cada eje de los estándares)	DBA (Contenidos de acuerdo a los ejes de los estándares)				ESTRATEGIA PEDAGOGICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
			Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnológica y sociedad		
<p>Presento diversas alternativas para la satisfacción de necesidades y solución de problemas tecnológicos e informáticos en diferentes contextos.</p>	<p><b>Saber conocer:</b> Explica las técnicas y los conceptos de otras disciplinas para determinar las bases de la generación y evolución de sistemas tecnológicos.</p> <p><b>Saber hacer:</b> Busca y valida información haciendo uso de herramientas tecnológicas y recursos web.</p> <p>Propone soluciones tecnológicas a problemas del entorno para caracterizar en ellas criterios de eficiencia, seguridad, consumo y costo.</p> <p><b>Saber ser:</b> Muestra interés en conocer normas y regulaciones para preservar el ambiente. (huerta familiar urbana PRAE)</p> <p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p>	<p>Identifico y explico técnicas y conceptos de otras disciplinas que se han empleado para la generación y evolución de sistemas tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte).</p> <p>Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información). Derechos sociales, económicos y culturales DH</p> <p>Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones.</p>	<p>Análisis de objetos tecnológicos. Relación entre las partes del objeto. Qué es, el teclado, clases de teclado. Manejo del teclado. Bloques de teclado y funciones. Ejercicios de aplicación. Informática: definición y origen. Unidades de medida de la información Sistema binario Creación de presentaciones.</p>	<p>Identificar y analizar el proceso de elaboración de un objeto tecnológico. Identificar la relación de las partes que componen el computador Hardware y software (arquitectura del PC) Interpretar y definir la importancia de la informática y la plataforma Windows.</p>	<p>Utilizar las técnicas del manejo del teclado en la digitación de textos. Digitación de textos. Elaboración de textos. Observación del teclado Dibujo del teclado y de objetos tecnológicos Conocimiento del origen y definición de informática. Identificación del computador. Manipulación de ventanas.</p>	<p>Intereses por el cómo, para qué y por qué de los objetos que lo rodean. Creencias, gustos, expectativas necesidades, intereses frente a la informática.</p>	<p>Uso del mecamax Uso de las Tics, videos. Talleres, realización de mapas conceptuales para solucionar la pregunta problematizadora.  Apoyo del software que exista en la sala de informática.  blog</p>	<p>(Rubricas para evaluar diferentes actividades según el saber, el hacer y el ser: como: dominio, clasificación, comparación y solución de problemas). Autoevaluación, co-evaluación, evaluación sumativa y por procesos.</p>



INSTITUCION EDUCATIVA MISAEL PASTRANA BORRERO  
 ÁREA DE ESTUDIO EN TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA  
 RUTA CURRICULAR 2025

**OBJETIVO DEL ÁREA EN EL GRADO SEPTIMO:** Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades, con el fin de proponer innovación en la solución de problemas.

AREA:	TECNOLOGIA E INFORMATICA	GRADO:	SEPTIMO	PERIODO: SEGUNDO	FECHA:	DE: 31 marzo	A: 15 de junio
ESTÁNDAR: Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con el manejo de la información.							
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo relaciono los sistemas comunicativos del hombre con el funcionamiento de los ordenadores?							

COMPETENCIA	APRENDIZAJE (DESEMPEÑO)	EVIDENCIA (INDICADORES DE LOGROS)	DBA (Contenidos de acuerdo a los ejes de los estándares)				ESTRATEGIA PEDAGOGICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
			Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnológica y sociedad		
<p>Evaluó con sentido crítico el funcionamiento de algunos productos tecnológicos y su uso adecuado durante la realización de actividades en diversos contextos.</p> <p>Presento diversas alternativas para la satisfacción de necesidades y solución de problemas tecnológicos e informáticos en diferentes contextos.</p>	<p><b>Saber conocer:</b> Explica los principios de funcionamiento que sustentan un proceso o sistema tecnológico para hacer relaciones de causa y efecto.</p> <p><b>Saber hacer:</b> Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.</p> <p>Desarrolla colaborativamente procesos de innovación como solución a necesidades del entorno.</p> <p><b>Saber ser:</b> Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p> <p>Reconoce y divulga los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios.DH</p>	<p>Explico con ejemplos el concepto de diferentes sistemas e indico sus componentes y relaciones de causa efecto.</p> <p>Ejemplifico cómo con el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos se ha mejorado la comunicación del hombre.</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p> <p>Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<p>Comunicación y lenguaje. Símbolos y alfabeto. (sistema alfabético, decimal y binario, conversiones ente estos sistemas, código ASCII)</p> <p>Comunicación a distancia. Satélites La imprenta. Papel e impresión. Servicios postales. Comunicación a larga distancia. Transmisión de imágenes. Comunicación y educación. Comunicación y cambio cultural.</p>	<p>Procesos comunicativos Conversiones y unidades de medida de la información.</p>	<p>Solución de problemas con los diferentes sistemas que utiliza el procesador del computador para el manejo de la información. (pasar a sistema binario algunas cifras del sistema decimal e interpretar el código ASCII</p> <p>Emplear teorías estudiadas en una mejor calidad de vida. Diseño de trabajos creativos. Identificación de</p>	<p>Obstáculos, intereses, necesidades, gustos y expectativas frente al diseño de diferentes trabajos.</p>	<p>Uso de las Tics, ejercicios y talleres. Videos y lecturas. Desarrollo de la pregunta problematizadora mediante investigación y consulta en internet. Apoyo del software que exista en la sala de informática. Gmail Blog</p>	<p>(Rubricas para evaluar diferentes actividades según el saber, el hacer y el ser: como: dominio, clasificación, comparación y solución de problemas). Evaluación por procesos, autoevaluación y coevaluación.</p>



INSTITUCION EDUCATIVA MISAEL PASTRANA BORRERO  
ÁREA DE ESTUDIO EN TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA  
RUTA CURRICULAR 2025

					problemas relacionados con diferentes medios de comunicación local y regional.			
--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

OBSERVACIONES: El estudiante del grado séptimo diseña y desarrolla proyectos de circuitos digitales que resuelvan creativamente algunos problemas del entorno.

**EL OBJETIVO DEL ÁREA EN EL GRADO OCTAVO:** Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética y responsable.

AREA:	TECNOLOGIA E INFORMATICA	GRADO:	OCTAVO	PERIODO:	SEGUNDO	FECHA:	DE: 31 marzo	A: 15 de junio
ESTÁNDAR: Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro.								
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo analizar, explicar y proponer innovaciones a los diferentes inventos?								



COMPETENCIA	APRENDIZAJE (DESEMPEÑO)	EVIDENCIA (INDICADORES DE LOGROS)	DBA (Contenidos de acuerdo a los ejes de los estándares)				ESTRATEGIA PEDAGOGICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
			Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnológica y sociedad		
Soluciono problemas tecnológicos e informáticos dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales.	<p><b>Saber conocer:</b> Identifica y analiza inventos e innovaciones para determinar el aporte a través de la historia en el desarrollo tecnológico del país.</p> <p><b>Saber hacer:</b> Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información. Propone mejoras en artefactos o productos tecnológicos para solucionar problemas de contexto.</p> <p><b>Saber ser:</b> Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC. DH Valora la importancia de las patentes y los derechos de autor en el diseño de nuevos artefactos y productos tecnológicos.DH</p>	<p>Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico. 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>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>Propongo mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.</p> <p>Analizo el costo ambiental de la sobre- explotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras).</p>	Mecánica, Sistemas mecánicos y máquinas, bielas, levas, tornillos, tuercas, palancas (primer, segundo y tercer genero), poleas. Transmisión del movimiento Tipos de máquinas según su aplicación	Reconocer algunos elementos mecánicos en algunas máquinas comunes.	Funcionamiento de algunos elementos mecánicos y aplicación en algunas máquinas comunes. Aplicación y efectos reales de estos sistemas mecánicos. Elaboración de máquinas.	Creencias, cuidados y expectativas e intereses y necesidades hacia elementos mecánicos y máquinas.	<p>Metodología desing thinking para desarrollo de proyectos tecnológicos.</p> <p>Uso de las Tic Talleres de laboratorio y videos. Apoyo del software que exista en la sala de informática.</p> <p>Gmail Blog</p>	(Rubricas para evaluar diferentes actividades según el saber, el hacer y el ser: como: dominio, clasificación, comparación y solución de problemas). Evaluación por procesos, autoevaluación y coevaluación.



INSTITUCION EDUCATIVA MISAEL PASTRANA BORRERO  
ÁREA DE ESTUDIO EN TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA  
RUTA CURRICULAR 2025

		Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.						
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

EL OBJETIVO DEL AREA PARA EL GRADO NOVENO: Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.

AREA:	TECNOLOGIA E INFORMATICA	GRADO:	NOVENO	PERIODO:	SEGUNDO	FECHA:	DE: 31 marzo	A: 15 junio
ESTÁNDAR: Relaciono los conocimientos científicos y tecnológicos para comprender la teoría general de los sistemas.								



PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo soluciono problemas de mi entorno utilizando la teoría general de los sistemas?

COMPETENCIA	APRENDIZAJE (DESEMPEÑO)	EVIDENCIA (INDICADORES DE LOGROS)	DBA (Contenidos de acuerdo a los ejes de los estándares)				ESTRATEGIA PEDAGOGICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
			Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnológica y sociedad		
<p>Utilizo productos tecnológicos adecuados para la solución de una necesidad o problema del entorno.</p> <p>Soluciono problemas tecnológicos e informáticos dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales.</p>	<p><b>Saber conocer:</b> Identifica principios científicos en algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos para su funcionamiento</p> <p><b>Saber hacer:</b> Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.</p> <p>Identifica problemas de otras disciplinas para ser resueltas con la tecnología.</p> <p><b>Saber ser:</b> Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</p> <p>Identifica elementos de protección y de seguridad demostrando su responsabilidad en el buen uso.</p> <p>Valora la contribución de las TIC en el desarrollo y los cambios sociales de su entorno para participar en ellos siempre y cuando se respeten los derechos de las personas.DH</p>	<p>Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos. 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>Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos.</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. Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología.</p> <p>Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.</p>	<p>Investigación: Estado del arte, población objeto de la investigación, instrumentos para recolección de la información. Teoría general de los sistemas, Sistema informático, Sistemas operativos (función, tipos, elementos) Aplicaciones (función, tipos, elementos) Virus y antivirus (evitar infecciones, eliminación de virus, recuperación de archivos) Desfragmentar discos Formateo de discos</p> <p>Edición de textos a través del computador como</p>	<p>Reconocer el proceso para combinar correspondencia, elaboración de tablas y paginación de documentos. Corresponde ncia comercial.</p>	<p>Pasos para combinar correspondencia, elaborar tablas y paginar documentos. Aplicación de estos procesos en la elaboración de documentos.</p>	<p>Cuidados, expectativas, intereses y necesidades en la elaboración de textos combinados que incluyan tablas y sean paginados. Expectativas frente a los sistemas informáticos</p>	<p>Parámetros y Reglamento para el uso de equipos tecnológicos y de las salas de informática.</p> <p>Talleres Trabajo colaborativo Uso de las Tic Apoyo del software que exista en la sala de informática.</p> <p>Gmail Blog</p>	<p>Evaluación diagnostica (Rubricas para evaluar diferentes actividades según el saber, el hacer y el ser: como: dominio, clasificación, comparación y solución de problemas). Evaluación por procesos, autoevaluación y coevaluación.</p>



INSTITUCION EDUCATIVA MISAEL PASTRANA BORRERO  
ÁREA DE ESTUDIO EN TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA  
RUTA CURRICULAR 2025

		Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	combinación de correspondencia, elaboración de tablas, paginación de documentos. Usos y aplicación del office.					
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

OBSERVACIONES: El estudiante de noveno plantea soluciones creativas a los problemas de su comunidad (medio ambientales, convivencia, etc.), investigando su contexto y apoyado de las herramientas informáticas