

MUNICIPIO DE JERICÓ

MALLAS CURRICULARES

«TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN»

Correo electrónico:
Teléfonos:



PRIMERO

«TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN»

AREA:			Grado: Primero	
Tecnología e Informática			Tiempo: 1 hora	
Competencias	- Identifico artefactos analógicos y digitales que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas. - Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas. - Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria. - Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.	Evidencias de Aprendizaje	- Identifico artefactos analógicos y digitales que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas. - Utilizo artefactos analógicos y digitales que facilitan el desarrollo de mis actividades cotidianas. - Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano. - Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología y la informática a través de preguntas e intercambio de ideas.	
Componentes	Situación de aprendizaje o pregunta problematizadora		Estrategias de Enseñanza y de Evaluación	

MUNICIPIO DE JERICÓ

• Naturaleza y evolución de la T&I. • Uso y apropiación de la T&I. • Solución de problemas con T&I. • Tecnología, informática y sociedad.	Mi mamá le regaló una aspiradora a mi abuela para hacer el aseo en su casa, pero ella sigue usando solo la escoba. ¿Qué motivos crees que tenga la abuela para no utilizar la aspiradora? ¿Cuál de los dos artefactos utilizan en tu casa? ¿Conoces otros artefactos que hagan un trabajo similar?	Enseñanza y didáctica • Exploración guiada • Aprendizaje lúdico • Aprendizaje cooperativo • Conversación pedagógica y preguntas orientadoras • Modelado y demostración • Narración de experiencias • Representación gráfica • Análisis sencillo de productos tecnológicos • Construcción y fabricación sencilla • Diseño y rediseño guiado • Rutinas de pensamiento • Aprendizaje basado en problemas, en retos o proyectos tecnológicos Evaluativas • Evaluación diagnóstica mediante exploración de saberes previos • Observación directa • Evaluación formativa y retroalimentación continua • Listas de cotejo • Preguntas orales y conversaciones de cierre • Valoración de productos y desempeños • Autoevaluación gráfica u oral • Coevaluación guiada • Heteroevaluación • Portafolio de evidencias • Rúbricas o escalas descriptivas sencillas
---	---	---

MUNICIPIO DE JERICÓ

Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias Básicas de aprendizaje	Desempeños (Indicadores de desempeño)	Estrategias didácticas y evaluativas	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	Artefactos analógicos y digitales	Identifico artefactos analógicos y digitales que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas.	Saber: Reconoce los cambios que han sufrido algunos artefactos analógicos y digitales de su entorno, describiendo las diferencias más notables. Hacer: Utiliza de manera adecuada artefactos analógicos y digitales de uso cotidiano tanto en el hogar como en la escuela. Ser/Convivir: Nombrar los riesgos para la salud propia y de los demás al usar de forma indebida algunos artefactos analógicos y digitales de su entorno.	Se desarrollarán actividades prácticas mediante exploración guiada, observación y conversación pedagógica, en las que los estudiantes compararán artefactos analógicos y digitales de antes y de la actualidad, identificando y describiendo algunos de sus cambios y diferencias. Mediante modelado y demostración, reconocerán el uso adecuado de artefactos cotidianos en situaciones simuladas del hogar y la escuela, siguiendo instrucciones básicas de seguridad. A partir del análisis de imágenes y situaciones cotidianas, identificarán y expresarán los riesgos asociados al uso inadecuado de estos artefactos. Se realizará evaluación formativa mediante observación directa, preguntas orales, retroalimentación continua y	10%, 15% y 20% - Autoevaluación - Coevaluación - Heteroevaluación 55%, 70% y 80% - Actividades prácticas y guiadas - Dibujos y representaciones gráficas - Asociación, clasificación y secuenciación - Exploración de artefactos del entorno - Construcciones sencillas - Uso seguro de herramientas y materiales - Registro en el cuaderno - Trabajo individual y colectivo - Participación oral

MUNICIPIO DE JERICÓ

				lista de cotejo, valorando el reconocimiento de cambios, el uso responsable de los artefactos y la identificación de prácticas seguras.	
Segundo Periodo	Productos tecnológicos	• Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas. • Menciona las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.	Saber: Describe el funcionamiento y las características de algunos artefactos analógicos y digitales de uso cotidiano. Hacer: Dibuja algunas herramientas analógicas y digitales de forma clara teniendo en cuenta su uso. Ser/Convivir: Participa con respeto en actividades relacionadas con la tecnología y la informática, escucha las ideas de sus compañeros y comparte las propias.	Se desarrollarán actividades de exploración, representación gráfica y participación colaborativa, en las que los estudiantes observarán y manipularán algunos artefactos analógicos y digitales de uso cotidiano para describir sus características y funcionamiento. Posteriormente, representarán mediante dibujos diferentes herramientas, relacionándolas con su respectivo uso. Durante las actividades grupales, se observará su disposición para participar, escuchar las ideas de sus compañeros y expresar las propias con respeto. La valoración se realizará mediante observación directa, producciones gráficas,	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Actividades prácticas y guiadas • Dibujos y representaciones gráficas • Asociación, clasificación y secuenciación • Exploración de artefactos del entorno • Construcciones sencillas • Uso seguro de herramientas y materiales • Registro en el cuaderno • Trabajo individual y colectivo • Participación oral

MUNICIPIO DE JERICÓ

				preguntas orales y lista de cotejo, teniendo en cuenta la comprensión del funcionamiento de los artefactos, la claridad de sus representaciones y las actitudes de respeto y colaboración.	
Tercer Periodo	Recurso en el entorno	Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.	Saber: Identifica los recursos naturales de su entorno inmediato. Hacer: Utiliza de manera segura algunas herramientas analógicas y digitales sencillas de uso cotidiano. Ser/Convivir: Explica la relación del desarrollo de actividades del hombre y las consecuencias sobre el medio ambiente.	Se realizarán actividades de observación, práctica y reflexión, en las que los estudiantes identificarán recursos naturales de su entorno, utilizarán de forma segura herramientas analógicas y digitales y analizarán los efectos de las actividades humanas sobre el medio ambiente. Se evaluará mediante observación directa, preguntas orales y ejercicios prácticos, valorando la comprensión, el uso adecuado de herramientas y las actitudes de cuidado ambiental.	10%, 15% y 20% - Autoevaluación - Coevaluación - Heteroevaluación 55%, 70% y 80% - Actividades prácticas y guiadas - Dibujos y representaciones gráficas - Asociación, clasificación y secuenciación - Exploración de artefactos del entorno - Construcciones sencillas - Uso seguro de herramientas y materiales - Registro en el cuaderno - Trabajo individual y colectivo - Participación oral

SEGUNDO

«TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN»

AREA:			Grado: Segundo
Tecnología e Informática			Tiempo: 1 hora
Competencias	• Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado. • Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas. • Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria. • Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.	Evidencias de Aprendizaje	• Comprendo que diversos artefactos analógicos y digitales son extensión de partes de mi cuerpo. • Diferencio los elementos naturales de algunos artefactos analógicos y digitales usados por el hombre a lo largo de la historia. • Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. • Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos artefactos analógicos y digitales de mi entorno. • Selecciono aquellos artefactos analógicos y digitales que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta su uso seguro y restricciones establecidas por instrucciones o adultos.

MUNICIPIO DE JERICÓ

			• Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos y dispositivos sencillos. • Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y cómo las realizada por los demás me afectan. • Indago y discuto con otros sobre los impactos que algunos productos tecnológicos tienen en los estilos de vida de las personas y las demás especies.
Componentes	Situación de aprendizaje o pregunta problematizadora		Estrategias de Enseñanza y de Evaluación
• Naturaleza y evolución de la T&I. • Uso y apropiación de la T&I. • Solución de problemas con T&I. • Tecnología, informática y sociedad.	Don Humberto tiene una carpintería y tiene herramientas y artefactos analógicos y digitales que le permiten hacer mejor su trabajo. ¿Qué herramientas conoces que se utilicen en una carpintería? Explica cómo funciona una de ellas. ¿Cuáles herramientas hay en tu salón?		Enseñanza y didáctica • Exploración guiada • Aprendizaje lúdico • Aprendizaje cooperativo • Conversación pedagógica y preguntas orientadoras • Modelado y demostración • Narración de experiencias • Representación gráfica • Análisis sencillo de productos tecnológicos • Construcción y fabricación sencilla • Diseño y rediseño guiado • Rutinas de pensamiento • Aprendizaje basado en problemas, en retos o proyectos tecnológicos Evaluativas • Evaluación diagnóstica mediante exploración de saberes previos • Observación directa • Evaluación formativa y retroalimentación continua

MUNICIPIO DE JERICÓ

				• Listas de cotejo • Preguntas orales y conversaciones de cierre • Valoración de productos y desempeños • Autoevaluación gráfica u oral • Coevaluación guiada • Heteroevaluación • Portafolio de evidencias • Rúbricas o escalas descriptivas sencillas	
Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias Básicas de aprendizaje	Desempeños (Indicadores de desempeño)	Estrategias didácticas y evaluativas	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	Artefactos de la escuela de manejo personal	Comprendo el uso responsable de los artefactos analógicos y digitales de mi entorno, teniendo en cuenta su función, características, evolución, cuidados y limitaciones para utilizarlos adecuadamente en actividades cotidianas.	Saber: Identifica artefactos analógicos y digitales de su entorno según su uso, características y función, reconociendo algunos cambios que han tenido a través del tiempo. Hacer: Utiliza adecuadamente herramientas y artefactos analógicos y digitales sencillos para realizar actividades cotidianas, siguiendo instrucciones y teniendo en cuenta sus cuidados y limitaciones. Ser/Convivir: Reconoce la importancia de utilizar responsablemente los artefactos de la escuela y de	Se propone una evaluación práctica y participativa mediante actividades de reconocimiento, clasificación y uso de artefactos de la escuela y de manejo personal. A través de observación directa, ejercicios gráficos, conversaciones y demostraciones prácticas, se valorará la capacidad del estudiante para identificar funciones, diferenciar artefactos analógicos y digitales y utilizarlos de manera adecuada y responsable.	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Actividades prácticas y guiadas • Dibujos y representaciones gráficas • Asociación, clasificación y secuenciación • Exploración de artefactos del entorno • Construcciones sencillas • Uso seguro de herramientas y materiales • Registro en el cuaderno • Trabajo individual y colectivo • Participación oral

MUNICIPIO DE JERICÓ

			uso personal, valorando su aporte a las actividades cotidianas.		
Segundo Periodo	Elementos naturales y artificiales	Analizo la relación entre los elementos naturales y artificiales, el uso de artefactos y las acciones humanas, considerando sus efectos en las personas y el medio ambiente para favorecer prácticas de cuidado y conservación.	Saber: Diferencia elementos naturales y artificiales, reconociendo la intervención humana en la elaboración de algunos productos y artefactos de su entorno. Hacer: Relaciona el uso de artefactos y las acciones cotidianas de las personas con sus efectos en el medio ambiente, en prácticas sencillas de cuidado y conservación. Ser/Convivir: Valora la importancia de hacer un uso responsable de los artefactos y recursos del entorno, reconociendo sus efectos en las personas y el medio ambiente.	Se desarrollarán actividades de exploración y comparación de elementos naturales y artificiales, utilizando imágenes, objetos del entorno, situaciones cotidianas y pequeños ejercicios de clasificación. Se valorará mediante observación, producciones gráficas, participación oral y resolución de situaciones sencillas que permitan evidenciar la comprensión de la relación entre las acciones humanas, los artefactos y el cuidado del medio ambiente.	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Actividades prácticas y guiadas • Dibujos y representaciones gráficas • Asociación, clasificación y secuenciación • Exploración de artefactos del entorno • Construcciones sencillas • Uso seguro de herramientas y materiales • Registro en el cuaderno • Trabajo individual y colectivo • Participación oral

MUNICIPIO DE JERICÓ

Tercer Periodo	Las herramientas	Aplico conocimientos sobre las características, funciones y secuencias de uso de herramientas y dispositivos de mi entorno, siguiendo instrucciones para utilizarlos, armarlos y desarmarlos responsablemente y favorecer su reutilización y reciclaje.	Saber: Identifica las características, funciones y secuencias básicas de uso de algunas herramientas, artefactos y dispositivos de su entorno, comprendiendo la relación entre materia prima, fabricación y producto. Hacer: Utiliza herramientas y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones, identificando situaciones básicas de funcionamiento y aplicando prácticas de reutilización y reciclaje. Ser/Convivir: Asume una actitud responsable y cuidadosa frente al uso de herramientas y dispositivos.	Se implementarán actividades prácticas de manipulación, armado y desarmado de herramientas y dispositivos sencillos, siguiendo instrucciones y normas de seguridad. La evaluación se realizará mediante observación directa, listas de cotejo, demostraciones prácticas y explicaciones breves, valorando tanto el desempeño en la utilización de las herramientas como la capacidad para identificar funciones, seguir secuencias y proponer acciones de reutilización y reciclaje.	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Actividades prácticas y guiadas • Dibujos y representaciones gráficas • Asociación, clasificación y secuenciación • Exploración de artefactos del entorno • Construcciones sencillas • Uso seguro de herramientas y materiales • Registro en el cuaderno • Trabajo individual y colectivo • Participación oral
----------------	------------------	---	---	--	---

TERCERO

«TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN»

AREA:		Grado: Tercero	
Tecnología e Informática		Tiempo: 1 hora	
Competencias	• Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado. • Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas. • Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria. • Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.	Evidencias de Aprendizaje	• Reconozco las semejanzas y diferencias entre artefactos analógicos y digitales que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas en las actividades diarias de la casa, el barrio, mi ciudad. • Indico la importancia de algunos artefactos analógicos y digitales para la realización de diversas actividades humanas. • Analizo los elementos de los artefactos analógicos y digitales para utilizarlos adecuadamente. • Identifico y utilizo símbolos y señales relacionados con la seguridad para el uso de productos tecnológicos. • Reflexiono sobre el uso adecuado de los artefactos mediante descripciones, dibujos y explicaciones disponibles en manuales de uso. • Identifico secuencias de pasos lógicos en las actividades cotidianas de mi entorno escolar y familiar para introducir las bases del pensamiento algorítmico.

MUNICIPIO DE JERICÓ

			• Establezco mis propios límites de tiempo y lugar para el uso adecuado de artefactos analógicos y digitales. • Tomo decisiones sobre qué artefactos analógicos y digitales usar para evitar problemas en mi salud o la de los demás
Componentes	Situación de aprendizaje o pregunta problematizadora	Estrategias de Enseñanza y de Evaluación	
• Naturaleza y evolución de la T&I. • Uso y apropiación de la T&I. • Solución de problemas con T&I. • Tecnología, informática y sociedad.	Don Mario es un artista de mi barrio que transforma el reciclaje en obras de arte y las vende a personas de otros países. ¿Qué materiales de reciclaje conoces? ¿Qué materiales reciclas en tu casa? ¿Qué herramientas crees que utiliza don Mario para hacer sus obras de arte? ¿Cómo puede don Mario vender sus obras a otros países?	Enseñanza y didáctica • Exploración guiada • Aprendizaje lúdico • Aprendizaje cooperativo • Conversación pedagógica y preguntas orientadoras • Modelado y demostración • Narración de experiencias • Representación gráfica • Análisis sencillo de productos tecnológicos • Construcción y fabricación sencilla • Diseño y rediseño guiado • Rutinas de pensamiento • Aprendizaje basado en problemas, en retos o proyectos tecnológicos Evaluativas • Evaluación diagnóstica mediante exploración de saberes previos • Observación directa • Evaluación formativa y retroalimentación continua • Listas de cotejo • Preguntas orales y conversaciones de cierre • Valoración de productos y desempeños • Autoevaluación gráfica u oral	

MUNICIPIO DE JERICÓ

				• Coevaluación guiada • Heteroevaluación • Portafolio de evidencias • Rúbricas o escalas descriptivas sencillas	
Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias Básicas de aprendizaje	Desempeños (Indicadores de desempeño)	Estrategias didácticas y evaluativas	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	Los artefactos de la ciudad: semáforo, puentes, rampas, ascensores, pantallas, cajeros y máquinas de recarga	• Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.	Saber: Identifica las características, funciones y usos de algunos artefactos analógicos y digitales de la ciudad, relacionándolos con las necesidades que permiten solucionar. Hacer: Utiliza de manera adecuada y segura algunos artefactos analógicos y digitales de su entorno para realizar tareas cotidianas, siguiendo instrucciones y normas básicas de uso. Ser/Convivir: Demuestra interés y curiosidad por los artefactos analógicos y digitales presentes en su entorno.	Se realizará mediante exploración guiada, observación directa, diálogo y actividades prácticas en las que los estudiantes identifiquen artefactos de su entorno, expliquen su función y representen o simulen su utilización. Se valorará la capacidad para reconocer características y usos, emplear los artefactos de manera segura, participar activamente y escuchar las ideas de sus compañeros. Como evidencia podrán elaborar una clasificación, dibujo explicativo, ficha o	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Actividades prácticas y guiadas • Dibujos y representaciones gráficas • Asociación, clasificación y secuenciación • Exploración de artefactos del entorno • Construcciones sencillas • Uso seguro de herramientas y materiales • Registro en el cuaderno • Trabajo individual y colectivo • Participación oral

MUNICIPIO DE JERICÓ

				exposición breve sobre un artefacto tecnológico de la ciudad.	
Segundo Periodo	Las Empresas de nuestra Región: características y productos.	• Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas. • Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.	Saber: Describe las características de algunas empresas de su región, los productos o servicios que ofrecen y la relación de estos con artefactos y procesos tecnológicos utilizados en sus actividades. Hacer: Utiliza herramientas tecnológicas sencillas para representar, organizar o comunicar información sobre empresas y productos de su región. Ser/Convivir: Participa responsablemente en trabajos colaborativos, respetando los aportes de los demás.	Se desarrollarán proyectos cortos de investigación y representación sobre empresas o actividades productivas de la región. Los estudiantes identificarán qué produce u ofrece una empresa, qué herramientas o artefactos puede utilizar y cómo la tecnología contribuye a sus actividades. La evaluación combinará observación del trabajo colaborativo, producciones gráficas o digitales, socializaciones y actividades prácticas. Se tendrá en cuenta tanto el manejo de la información como la capacidad para comunicarla y trabajar de manera responsable con otros.	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Actividades prácticas y guiadas • Dibujos y representaciones gráficas • Asociación, clasificación y secuenciación • Exploración de artefactos del entorno • Construcciones sencillas • Uso seguro de herramientas y materiales • Registro en el cuaderno • Trabajo individual y colectivo • Participación oral

MUNICIPIO DE JERICÓ

Tercer Periodo	Consecuencias del uso de servicios públicos para cuidar el entorno y la salud.	Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.	Saber: Identifica consecuencias del uso inadecuado de algunos servicios y artefactos tecnológicos sobre el ambiente, la salud y la vida cotidiana, reconociendo acciones para prevenirlas. Hacer: Propone acciones sencillas para el uso responsable de los servicios públicos, la reparación o reutilización de algunos elementos y el cuidado del ambiente y la salud. Ser/Convivir: Reconoce la importancia de utilizar responsablemente los servicios y artefactos tecnológicos, y del cuidado de la salud, el ambiente y los recursos de su comunidad.	Se utilizarán situaciones problema, análisis de casos, debates, actividades prácticas y pequeños proyectos ambientales. Los estudiantes analizarán situaciones relacionadas con el consumo de agua, energía, uso de dispositivos y disposición de residuos, identificando consecuencias y proponiendo alternativas responsables. La evaluación se centrará en la capacidad para analizar, explicar, proponer y aplicar acciones concretas, además de observar cambios en las prácticas cotidianas. Como producto final pueden elaborar una campaña, cartel, infografía o presentación sobre el uso responsable de un servicio público.	10%, 15% y 20% - Autoevaluación - Coevaluación - Heteroevaluación 55%, 70% y 80% - Actividades prácticas y guiadas - Dibujos y representaciones gráficas - Asociación, clasificación y secuenciación - Exploración de artefactos del entorno - Construcciones sencillas - Uso seguro de herramientas y materiales - Registro en el cuaderno - Trabajo individual y colectivo - Participación oral
-----------------------	--	---	---	--	---

CUARTO

«TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN»

AREA:		Grado: Cuarto	
Tecnología e Informática		Tiempo: 1 hora	
Competencias	- Analizo productos tecnológicos, sus procesos de producción, los recursos naturales, saberes y conocimientos involucrados. - Aprovecho las potencialidades de algunos productos tecnológicos en la realización de actividades en diversos contextos. - Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos. - Comprendo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, resultado de la producción, uso o disposición final de procesos y artefactos de la tecnología y la informática.	Evidencias de Aprendizaje	- Establezco la manera en que los conocimientos tecnológicos, informáticos y de otras disciplinas están presentes en los productos tecnológicos que empleo para el desarrollo de mis actividades en diversos contextos. - Ejemplifico la manera en que distintos productos, invenciones e innovaciones tecnológicas e informáticas contribuyen al desarrollo de mi familia, comunidad, región y país. - Clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características tales como materiales, forma, estructura, función, entre otras. - Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades. - Describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de la tecnología y la informática.

MUNICIPIO DE JERICÓ

			• Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso tecnológico o riesgos en entornos informáticos y actúo en forma segura frente a ellas o pidiendo apoyo. • Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales. • Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.
Componentes	Situación de aprendizaje o pregunta problematizadora		Estrategias de Enseñanza y de Evaluación
• Naturaleza y evolución de la T&I. • Uso y apropiación de la T&I. • Solución de problemas con T&I. • Tecnología, informática y sociedad.	Mariana requiere implementar para su negocio una cadena de frío para conservar los alimentos refrigerados en óptimas condiciones de consumo. ¿Qué alimentos requieren refrigeración constante? ¿Qué herramientas y procesos tecnológicos requiere Mariana para la cadena de frío? ¿Podrías diseñar el proceso que se requiere para implementar la cadena de frío en su negocio? ¿Podrían diseñarse o programarse algunos elementos análogos y digitales de manera autónoma para conservar los productos fríos?		Enseñanza y didáctica • Exploración guiada • Aprendizaje lúdico • Aprendizaje cooperativo • Conversación pedagógica y preguntas orientadoras • Modelado y demostración • Narración de experiencias • Representación gráfica • Análisis sencillo de productos tecnológicos • Construcción y fabricación sencilla • Diseño y rediseño guiado • Rutinas de pensamiento • Aprendizaje basado en problemas, en retos o proyectos tecnológicos

MUNICIPIO DE JERICÓ

				Evaluativas • Evaluación diagnóstica mediante exploración de saberes previos • Observación directa • Evaluación formativa y retroalimentación continua • Listas de cotejo • Preguntas orales y conversaciones de cierre • Valoración de productos y desempeños • Autoevaluación gráfica u oral	
Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias Básicas de aprendizaje	Desempeños (Indicadores de desempeño)	Estrategias didácticas y evaluativas	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	Conceptos básicos: Ciencia, Técnica y Tecnología	• Análisis de productos tecnológicos, sus procesos de producción, los recursos naturales, saberes y conocimientos involucrados.	Saber: Comprende los conceptos de ciencia, técnica y tecnología, estableciendo relaciones entre ellos y reconociendo su presencia en situaciones y objetos de su entorno. Hacer: Describe características, funciones y cualidades de dispositivos y artefactos tecnológicos análogos y digitales presentes en su contexto. Ser/Convivir: Valora la importancia de la ciencia, la técnica y la tecnología en su contexto social y cultural, reconociendo su aporte a la vida cotidiana y respetando las prácticas y costumbres de su comunidad.	Plantear situaciones de la vida cotidiana en las que el estudiante identifique cómo intervienen los conocimientos científicos, las técnicas y los desarrollos tecnológicos. Solicitar al estudiante que identifique las características, funciones, usos y cualidades de diferentes dispositivos tecnológicos mediante	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Talleres de aplicación • Esquemas y diagramas • Diseño de modelos y maquetas • Resolución de situaciones del contexto • Actividades prácticas y experimentales • Producciones y contenidos digitales básicos • Proyectos tecnológicos sencillos • Exposiciones • Trabajo individual y colectivo

MUNICIPIO DE JERICÓ

				fichas descriptivas, dibujos o exposiciones.	
Segundo Periodo	<i>Los recursos naturales y su importancia en la fabricación de productos</i> <i>Productos perecederos y no perecederos.</i>	- Aprovecho las potencialidades de algunos productos tecnológicos en la realización de actividades en diversos contextos. - Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.	Saber: Explica la relación entre los recursos naturales y la elaboración de productos, diferenciando productos perecederos y no perecederos y reconociendo sus características, usos y posibles impactos en el entorno. Hacer: Utiliza adecuadamente productos, artefactos y dispositivos de acuerdo con sus características, funcionamiento y finalidad, aplicando normas básicas de seguridad y cuidado. Ser/Convivir: Promueve el uso responsable de los recursos naturales y asume actitudes de cuidado, protección y preservación de su entorno mediante prácticas responsables en el uso de productos y tecnologías.	Proponer ejercicios en los que el estudiante diferencie productos perecederos y no perecederos a partir de ejemplos de su entorno, teniendo en cuenta sus características, conservación y usos. Realizar actividades prácticas de identificación y clasificación de productos, artefactos y dispositivos según su función, características y forma de uso.	10%, 15% y 20% - Autoevaluación - Coevaluación - Heteroevaluación 55%, 70% y 80% - Talleres de aplicación - Esquemas y diagramas - Diseño de modelos y maquetas - Resolución de situaciones del contexto - Actividades prácticas y experimentales - Producciones y contenidos digitales básicos - Proyectos tecnológicos sencillos - Exposiciones - Trabajo individual y colectivo

MUNICIPIO DE JERICÓ

Tercer Periodo	<i>Necesidades humanas y soluciones tecnológicas</i> <i>Importancia de los inventos.</i>	• Comprendo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, resultado de la producción, uso o disposición final de procesos y artefactos de la tecnología y la informática.	Saber: Analiza la relación entre las necesidades humanas, los inventos y las soluciones tecnológicas, reconociendo cómo diferentes productos, artefactos y medios de comunicación han contribuido al desarrollo de las comunidades. Hacer: Propone soluciones tecnológicas sencillas a necesidades o situaciones de su contexto, utilizando materiales, herramientas o recursos disponibles y siguiendo normas básicas de seguridad. Ser/Convivir: Valora los aportes de los inventos y las soluciones tecnológicas al bienestar de las personas, promoviendo su uso seguro, responsable y orientado al bien común.	Elaborar líneas de tiempo, esquemas, mapas conceptuales o cuadros comparativos que permitan evidenciar la evolución de determinados inventos y medios de comunicación. Realizar actividades prácticas de construcción utilizando materiales reutilizables, disponibles en el entorno y herramientas apropiadas para la edad.	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Talleres de aplicación • Esquemas y diagramas • Diseño de modelos y maquetas • Resolución de situaciones del contexto • Actividades prácticas y experimentales • Producciones y contenidos digitales básicos • Proyectos tecnológicos sencillos • Exposiciones • Trabajo individual y colectivo
-----------------------	---	--	---	--	--

QUINTO

MUNICIPIO DE JERICÓ

«TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN»

AREA:		Grado: Quinto	
Tecnología e Informática		Tiempo: 1 hora	
Competencias	● Analizo productos tecnológicos, sus procesos de producción, los recursos naturales, saberes y conocimientos involucrados. ● Aprovecho las potencialidades de algunos productos tecnológicos en la realización de actividades en diversos contextos. ● Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos. ● Comprendo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, resultado de la producción, uso o disposición final de procesos y artefactos de la tecnología y la informática.	Evidencias de Aprendizaje	comparo distintos productos tecnológicos con productos naturales, teniendo en cuenta recursos, procesos y temas involucrados en su surgimiento, y la utilidad para comunidades. ● Clasifico los productos tecnológicos a partir de sus propiedades y los beneficios que generan en mi familia, comunidad, región y país. ● Interpreto y aplico las instrucciones de los manuales para la utilización de productos tecnológicos. ● Utilizo de forma segura, herramientas manuales en el proceso de construcción de representaciones gráficas, modelos y maquetas, (medición, trazado, corte, doblado y unión de componentes). ● Selecciono con criterios de funcionalidad, lenguajes de programación que me permitan controlar elementos cotidianos de un entorno digital. ● Establezco relaciones entre artefactos, teniendo en cuenta las características de los usuarios (Por ej. tamaño, edad, aspectos físicos, etc.). ● Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad.

MUNICIPIO DE JERICÓ

			• Participo en discusiones que involucran ideas sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos o informáticos en mi entorno y argumento mis planteamientos (celulares, computadores, redes sociales, energía, agricultura, antibióticos, vacunas, etc.).
Componentes	Situación de aprendizaje o pregunta problematizadora		Estrategias de Enseñanza y de Evaluación
• Naturaleza y evolución de la T&I. • Uso y apropiación de la T&I. • Solución de problemas con T&I. • Tecnología, informática y sociedad.	El profe Mauricio está construyendo con sus estudiantes de quinto una huerta vertical, favoreciendo la producción de vegetales sin químicos. El profe pretende cosechar y vender los productos a los miembros de la comunidad y contribuir a una sana alimentación desde el uso de la tecnología y la informática. ¿Qué vegetales se podrían sembrar en tu escuela? ¿Conoces formas de controlar plagas sin uso de químicos? ¿Qué herramientas requiere el profe para la construcción de la huerta? ¿Podría diseñarse una huerta que programe el riego y abonos de manera digital y programática?		Enseñanza y didáctica • Exploración guiada • Aprendizaje lúdico • Aprendizaje cooperativo • Conversación pedagógica y preguntas orientadoras • Modelado y demostración • Narración de experiencias • Representación gráfica • Análisis sencillo de productos tecnológicos • Construcción y fabricación sencilla • Diseño y rediseño guiado • Rutinas de pensamiento • Aprendizaje basado en problemas, en retos o proyectos tecnológicos Evaluativas

MUNICIPIO DE JERICÓ

				• Evaluación diagnóstica mediante exploración de saberes previos • Observación directa • Evaluación formativa y retroalimentación continua • Listas de cotejo • Preguntas orales y conversaciones de cierre • Valoración de productos y desempeños • Autoevaluación gráfica u oral	
Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias Básicas de aprendizaje	Desempeños (Indicadores de desempeño)	Estrategias didácticas y evaluativas	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	Historia y evolución de las herramientas.	• Análisis de productos tecnológicos, sus procesos de producción, los recursos naturales, saberes y conocimientos involucrados.	Saber: Analiza la evolución de las herramientas y artefactos tecnológicos, relacionando sus características y usos con las necesidades sociales, culturales y económicas de las personas. Hacer: Representa la evolución de diferentes herramientas y artefactos tecnológicos, identificando los cambios que han permitido solucionar necesidades y transformar el entorno. Ser/Convivir: Valora la importancia de las herramientas y artefactos tecnológicos en la transformación de las actividades humanas y en el mejoramiento de la calidad de vida de su contexto.	Elaborar cuadros comparativos en los que se identifiquen características, funciones, materiales y cambios de los artefactos a través del tiempo. Elaborar mapas conceptuales, líneas de tiempo o esquemas que evidencien la relación entre necesidades sociales, culturales y económicas y el	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Talleres de aplicación • Esquemas y diagramas • Diseño de modelos y maquetas • Resolución de situaciones del contexto • Actividades prácticas y experimentales • Producciones y contenidos digitales básicos • Proyectos tecnológicos sencillos • Exposiciones • Trabajo individual y colectivo

MUNICIPIO DE JERICÓ

				desarrollo tecnológico.	
Segundo Periodo	<i>Definición e historia del Internet.</i> <i>Navegadores y buscadores.</i> <i>Partes de la ventana de Internet.</i>	• Aprovecho las potencialidades de algunos productos tecnológicos en la realización de actividades en diversos contextos. • Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.	Saber: Explica el concepto, origen y evolución de Internet, diferenciando navegadores y buscadores e identificando los principales elementos de una ventana de navegación. Hacer: Utiliza navegadores y buscadores para localizar información relacionada con sus procesos formativos, aplicando criterios básicos de seguridad, selección y uso responsable de la información. Ser/Convivir: Asume actitudes responsables, seguras y respetuosas frente al uso de Internet y las herramientas digitales, reconociendo su importancia en los procesos de aprendizaje y comunicación.	Realizar actividades de exploración y diálogo sobre los conocimientos previos de los estudiantes acerca de Internet y su uso cotidiano. Orientar al estudiante en la exploración de diferentes resultados de búsqueda para identificar información pertinente, clara y relacionada con el tema consultado.	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Talleres de aplicación • Esquemas y diagramas • Diseño de modelos y maquetas • Resolución de situaciones del contexto • Actividades prácticas y experimentales • Producciones y contenidos digitales básicos • Proyectos tecnológicos sencillos • Exposiciones • Trabajo individual y colectivo

MUNICIPIO DE JERICÓ

Tercer Periodo	<i>Entorno de Excel: hoja, libro, columna, fila, celda, rango.</i> <i>Operaciones básicas y barra de fórmulas.</i> <i>Resolución de problemas sencillos mediante fórmulas en Excel.</i>	• Comprendo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, resultado de la producción, uso o disposición final de procesos y artefactos de la tecnología y la informática.	Saber: Relaciona los elementos básicos del entorno de Excel y explica la función de las filas, columnas, celdas, rangos, operaciones y fórmulas en la organización y procesamiento de información. Hacer: Aplica operaciones y fórmulas básicas en Excel para organizar datos y resolver problemas sencillos de su contexto, verificando los resultados obtenidos. Ser/Convivir: Valora el uso responsable y eficiente de las herramientas tecnológicas para resolver situaciones de su entorno, demostrando orden, autonomía y cuidado en el manejo de los recursos digitales.	Utilizar ejercicios prácticos de reconocimiento de filas, columnas, celdas y rangos, a partir de ejemplos sencillos. Solicitar la elaboración de pequeñas hojas de cálculo que integren organización de datos, aplicación de fórmulas y presentación clara de resultados.	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Talleres de aplicación • Esquemas y diagramas • Diseño de modelos y maquetas • Resolución de situaciones del contexto • Actividades prácticas y experimentales • Producciones y contenidos digitales básicos • Proyectos tecnológicos sencillos • Exposiciones • Trabajo individual y colectivo
-----------------------	--	--	---	--	--

«TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN»

AREA:			Grado: Sexto
Tecnología e Informática			Tiempo: 1 hora
Competencias	• Apropio principios y conceptos de la tecnología y la informática, presentes en diversos hitos de la tecnología que le han permitido al hombre transformar el entorno. • Evalúo con sentido crítico el funcionamiento de algunos productos tecnológicos y su uso adecuado durante la realización de actividades en diversos contextos. • Presento diversas alternativas para la satisfacción de necesidades y solución de problemas tecnológicos e informáticos en diferentes contextos. • Evalúo los impactos que la transformación de los recursos naturales tiene en el bienestar de la sociedad y en el medio ambiente.	Evidencias de Aprendizaje	• Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad, ubicando y explicando su contexto histórico. • Analizo las razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas, materiales e información, han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos, el diseño de sistemas tecnológicos, la implementación de procesos y el desarrollo computacional a lo largo de la historia. • Aplico normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de productos tecnológicos. • Analizo el impacto de los productos tecnológicos y reflexiono sobre su aporte en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. • Identifico problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas o informáticas.

MUNICIPIO DE JERICÓ

			• Selecciono alternativas tecnológicas o informáticas apropiadas, para la solución de un problema, teniendo en cuenta criterios como eficiencia, seguridad, consumo, impacto y costo, entre otros • Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones políticas en el uso y disposición final de productos de las tecnologías. • Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos o sistemas tecnológicos o informáticos.
Componentes	Situación de aprendizaje o pregunta problematizadora		Estrategias de Enseñanza y de Evaluación
• Naturaleza y evolución de la T&I. • Uso y apropiación de la T&I. • Solución de problemas con T&I. • Tecnología, informática y sociedad.	En la casa de la cultura hay una reunión con miembros de la comunidad y María debe contarles la transformación que ha tenido el municipio por la evolución de algunos artefactos o procesos tecnológicos. ¿Qué ideas puedes aportarle a María para dar su explicación? ¿Qué inventos, artefactos o innovaciones consideras que han sido importantes en tu comunidad? ¿De qué manera las innovaciones tecnológicas análogas o digitales transforman y aportan a la sociedad?		Enseñanza y didáctica • Construcción - Fabricación • Análisis de productos tecnológicos • Diseño y rediseño • Redes y comunidades virtuales • Narrativas transmedia • Aprendizaje basado en juegos, gamificación y juegos serios • Aula invertida • Gamificación • Simulación • Storytelling • STEM+

MUNICIPIO DE JERICÓ

				• Programación como estrategia para el desarrollo del pensamiento computacional • Aprendizaje basado en problemas, en retos o proyectos tecnológicos Evaluativas • Evaluación diagnóstica • Evaluación formativa • Evaluación sumativa • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación • rúbricas de evaluación • Valoración de competencias desde perspectivas cognitivas, procedimentales y actitudinales. • Pruebas bajo el Diseño Centrado en Evidencia (DCE).	
Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias Básicas de aprendizaje	Desempeños (Indicadores de desempeño)	Estrategias didácticas y evaluativas	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	Tipos de sistemas operativos (Windows, Linux, MacOS) y unidades de medida de la memoria. Internet: definición, historia,	• Apropio principios y conceptos de la tecnología y la informática, presentes en diversos hitos de la tecnología que le han permitido al hombre transformar el entorno.	Saber: Identifica las características y funciones de los principales sistemas operativos, como Windows, Linux y MacOS. Hacer: Compara diferentes sistemas operativos y unidades de medida de la memoria mediante ejercicios prácticos y representaciones gráficas. Ser/Convivir: Asume una actitud responsable, crítica y respetuosa frente al uso de los recursos informáticos y a los	Elaborar cuadros comparativos sobre Windows, Linux y MacOS, identificando características, ventajas, desventajas y principales usos.	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Talleres de aplicación y análisis • Proyectos tecnológicos • Modelos, maquetas y prototipos • Interpretación de gráficos, bocetos y planos

MUNICIPIO DE JERICÓ

	ventajas, desventajas y últimas innovaciones tecnológicas.		sistemas operativos, Internet y las innovaciones tecnológicas en la vida cotidiana.	Realizar ejercicios de reconocimiento y conversión de unidades de medida de almacenamiento como bit, byte, KB, MB, GB y TB. Elaborar líneas de tiempo, mapas conceptuales o infografías sobre la historia y evolución de Internet. Desarrollar actividades de participación y socialización en las que los estudiantes argumenten las ventajas y desventajas del uso de Internet.	• Algoritmos y secuencias • Producciones digitales • Búsqueda, selección y organización de información • Resolución de problemas tecnológicos • Trabajo colaborativo y sustentaciones
Segundo Periodo	Entorno de Windows y word. Aplicaciones de herramientas web	• Evalúo con sentido crítico el funcionamiento de algunos productos tecnológicos y su uso adecuado durante la realización de actividades en diversos contextos.	Saber: Identifica las características y funciones de navegadores, buscadores y correo electrónico, y las normas básicas para su utilización segura y responsable. Hacer: Utiliza herramientas del entorno Windows y Word para la creación, edición, y	Realizar ejercicios prácticos de reconocimiento y manejo de elementos del entorno de Windows,	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Talleres de aplicación y análisis

MUNICIPIO DE JERICÓ

	(Navegadores y buscadores, correo electrónico)	• Presento diversas alternativas para la satisfacción de necesidades y solución de problemas tecnológicos e informáticos en diferentes contextos.	organización de documentos, mediante el uso de formatos básicos de texto. Ser/Convivir: Utiliza de manera responsable, autónoma y respetuosa las herramientas informáticas y web, con buenas prácticas en la comunicación digital, el manejo de archivos y el uso de la información.	incluyendo ventanas, carpetas, archivos y herramientas básicas. Elaborar documentos en Word aplicando formatos de texto, alineación, tamaño y tipo de fuente, listas, imágenes y organización de la información. Realizar ejercicios prácticos de creación, envío y recepción de mensajes mediante correo electrónico, aplicando normas de comunicación respetuosa y segura. Desarrollar pequeños proyectos en los que se integren Windows, Word, buscadores y	• Proyectos tecnológicos • Modelos, maquetas y prototipos • Interpretación de gráficos, bocetos y planos • Algoritmos y secuencias • Producciones digitales • Búsqueda, selección y organización de información • Resolución de problemas tecnológicos • Trabajo colaborativo y sustentaciones
--	--	---	---	--	--

MUNICIPIO DE JERICÓ

				correo electrónico para resolver una necesidad comunicativa o académica.	
Tercer Periodo	Administración eficiente de las herramientas del entorno Windows. Aspectos legales y respetuosos relacionados con el uso de los recursos tecnológicos o informáticos.	• Evalúo los impactos que la transformación de los recursos naturales tiene en el bienestar de la sociedad y en el medio ambiente.	Saber: Reconoce aspectos legales y normas de comportamiento relacionados con el uso de software, información digital, derechos de autor, privacidad y recursos tecnológicos. Hacer: Organiza archivos y carpetas de manera eficiente, aplicando procedimientos básicos de almacenamiento, copia, eliminación y recuperación de información. Ser/Convivir: Valora el cuidado de los equipos, la información, la privacidad y los derechos de los demás.	Realizar ejercicios prácticos de creación, organización, clasificación, copia, traslado, renombrado y eliminación de archivos y carpetas en Windows. Plantear situaciones problemáticas relacionadas con el uso inadecuado de información, software, imágenes y contenidos digitales para que los estudiantes identifiquen comportamientos legales, éticos y respetuosos.	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Talleres de aplicación y análisis • Proyectos tecnológicos • Modelos, maquetas y prototipos • Interpretación de gráficos, bocetos y planos • Algoritmos y secuencias • Producciones digitales • Búsqueda, selección y organización de información • Resolución de problemas tecnológicos • Trabajo colaborativo y sustentaciones

MUNICIPIO DE JERICÓ

				Diseñar carteles, infografías o decálogos sobre el uso responsable, seguro y respetuoso de los recursos tecnológicos e informáticos.	
--	--	--	--	--	--

SÉPTIMO

«TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN»

AREA:			Grado: Séptimo
Tecnología e Informática			Tiempo: 1 hora
Competencias	• Apropio principios y conceptos de la tecnología y la informática, presentes en diversos hitos de la tecnología que le han permitido al hombre transformar el entorno. • Evalúo con sentido crítico el funcionamiento de algunos productos tecnológicos y su uso adecuado durante la realización de actividades en diversos contextos. • Presento diversas alternativas para la satisfacción de necesidades y solución de problemas tecnológicos e informáticos en diferentes contextos. • Evalúo los impactos que la transformación de los recursos naturales tiene en el bienestar de la sociedad y en el medio ambiente.	Evidencias de Aprendizaje	Propongo relaciones entre conceptos de tecnología e informática y factores contextuales que hacen posible los desarrollos tecnológicos a través de la historia. Represento en estructuras conceptuales los conceptos propios de la tecnología y la informática, que se han empleado en la generación y evolución de productos de la Tecnología. Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos. • Uso las tecnologías de la información y la comunicación, para procesar información, comunicar ideas creativamente, trabajar colaborativamente y generar representaciones de la realidad en múltiples formatos. • Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas.

MUNICIPIO DE JERICÓ

			• Utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología o la informática. • Reconozco los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios tecnológicos o informáticos (como, por ejemplo, los recursos energéticos e hídricos o la conectividad). • Asumo comportamientos legales y respetuosos relacionados con el uso de los recursos tecnológicos o informáticos.
Componentes	Situación de aprendizaje o pregunta problematizadora		Estrategias de Enseñanza y de Evaluación
• Naturaleza y evolución de la T&I. • Uso y apropiación de la T&I. • Solución de problemas con T&I. • Tecnología, informática y sociedad.	Andrés opera de manera repetitiva una despulpadora de café. ¿Cómo se podría mejorar el sistema mecánico de la despulpadora? ¿Qué efecto tendría la automatización de la despulpadora para la finca?		Enseñanza y didáctica • Construcción - Fabricación • Análisis de productos tecnológicos • Diseño y rediseño • Redes y comunidades virtuales • Narrativas transmedia • Aprendizaje basado en juegos, gamificación y juegos serios • Aula invertida • Gamificación • Simulación • Storytelling • STEM+ • Programación como estrategia para el desarrollo del pensamiento computacional

MUNICIPIO DE JERICÓ

				• Aprendizaje basado en problemas, en retos o proyectos tecnológicos Evaluativas • Evaluación diagnóstica • Evaluación formativa • Evaluación sumativa • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación • rúbricas de evaluación • Valoración de competencias desde perspectivas cognitivas, procedimentales y actitudinales. • Pruebas bajo el Diseño Centrado en Evidencia (DCE).	
Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias Básicas de aprendizaje	Desempeños (Indicadores de desempeño)	Estrategias didácticas y evaluativas	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	Innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad. Evolución de los artefactos, la tecnología y sus implicaciones en el desarrollo computacional	• Apropio principios y conceptos de la tecnología y la informática, presentes en diversos hitos de la tecnología que le han permitido al hombre transformar el entorno.	Saber: Relaciona la evolución de los artefactos tecnológicos con las necesidades humanas y con el desarrollo de la computación a través de la historia. Hacer: Representa la evolución de diferentes artefactos e innovaciones tecnológicas, y las relaciones entre los avances tecnológicos, el desarrollo computacional y las transformaciones sociales mediante líneas de tiempo, cuadros comparativos y otras representaciones.	Realizar cuadros comparativos sobre la evolución de diferentes artefactos, destacando cambios en materiales, funcionamiento, diseño y utilidad. Elaborar mapas conceptuales que	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Talleres de aplicación y análisis • Proyectos tecnológicos • Modelos, maquetas y prototipos • Interpretación de gráficos, bocetos y planos • Algoritmos y secuencias • Producciones digitales

MUNICIPIO DE JERICÓ

	a través de la historia.		Ser/Convivir: Valora los aportes de las innovaciones e inventos tecnológicos al desarrollo de la sociedad.	relacionen necesidades humanas, inventos, innovaciones tecnológicas y desarrollo computacional. Analizar casos de tecnologías que hayan generado transformaciones significativas en las actividades sociales, educativas, económicas y culturales.	• Búsqueda, selección y organización de información • Resolución de problemas tecnológicos • Trabajo colaborativo y sustentaciones
Segundo Periodo	Uso de TIC para el manejo de la información. Diseño de presentaciones : PowerPoint	• Evalúo con sentido crítico el funcionamiento de algunos productos tecnológicos y su uso adecuado durante la realización de actividades en diversos contextos. • Presento diversas alternativas para la satisfacción de necesidades y solución de problemas tecnológicos e informáticos en diferentes contextos.	Saber: Reconoce las principales herramientas y funciones de PowerPoint para el diseño de presentaciones digitales, y sus criterios básicos de organización y comunicación visual. Hacer: Utiliza herramientas TIC para buscar, seleccionar y organizar información empleando textos, imágenes, tablas, formas, transiciones y animaciones de manera pertinente. Ser/Convivir: Utiliza las TIC de manera responsable, crítica y creativa y con respeto	Realizar actividades prácticas de búsqueda, selección y organización de información utilizando diferentes herramientas TIC. Elaborar presentaciones en PowerPoint	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Talleres de aplicación y análisis • Proyectos tecnológicos • Modelos, maquetas y prototipos • Interpretación de gráficos, bocetos y planos • Algoritmos y secuencias • Producciones digitales

MUNICIPIO DE JERICÓ

			por las normas de convivencia digital y cuidado de los recursos tecnológicos.	relacionadas con temas académicos o situaciones problemáticas de su contexto. Promover actividades de autoevaluación y coevaluación para que los estudiantes identifiquen fortalezas y aspectos por mejorar en sus producciones digitales.	• Búsqueda, selección y organización de información • Resolución de problemas tecnológicos • Trabajo colaborativo y sustentaciones
Tercer Periodo	Alternativas tecnológicas o informáticas apropiadas para la solución de problemas, Uso racional de algunos artefactos tecnológicos analógicos y digitales	• Evalúo los impactos que la transformación de los recursos naturales tiene en el bienestar de la sociedad y en el medio ambiente.	Saber: Analiza diferentes alternativas tecnológicas e informáticas para la solución de problemas, sus características, funcionamiento y uso, así como las necesidades de las personas y los impactos que pueden generar sobre los recursos naturales y el medio ambiente. Hacer: Compara alternativas tecnológicas o informáticas para solucionar problemas de su contexto, mediante prácticas adecuadas para el manejo, conservación y disposición de los artefactos tecnológicos. Ser/Convivir: Valora el ahorro de recursos, el cuidado del medio ambiente y la	Analizar situaciones problemáticas del contexto en las que sea necesario seleccionar una alternativa tecnológica o informática para dar solución a una necesidad. Elaborar propuestas, carteles, infografías	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Talleres de aplicación y análisis • Proyectos tecnológicos • Modelos, maquetas y prototipos • Interpretación de gráficos, bocetos y planos • Algoritmos y secuencias • Producciones digitales • Búsqueda, selección y organización de información

MUNICIPIO DE JERICÓ

			importancia de adoptar prácticas de consumo tecnológico responsable.	o campañas orientadas al uso racional y responsable de artefactos tecnológicos analógicos y digitales. Realizar debates o mesas redondas sobre los beneficios y posibles impactos ambientales y sociales derivados del uso de diferentes tecnologías.	• Resolución de problemas tecnológicos • Trabajo colaborativo y sustentaciones
--	--	--	---	---	--

OCTAVO

«TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN»

AREA:			Grado: Octavo
Tecnología e Informática			Tiempo: 1 hora
Competencias	• Relaciono saberes, conocimientos tecnológicos e informáticos con los conocimientos de otras disciplinas • Utilizo productos tecnológicos adecuados para la solución de una necesidad o problema del entorno. • Soluciono problemas tecnológicos e informáticos dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales. • Asumo posturas éticas y responsables que restringen, condicionan y/o mitigan las causas y efectos culturales, sociales y económicos, actuales y futuros, generados por el diseño y desarrollo de productos tecnológicos.	Evidencias de Aprendizaje	• Argumento sobre las formas en que la evolución de las disciplinas, contextos, formas de trabajo, procesos y materiales influyeron e influirán en la evolución de la tecnología y la informática. • Comprendo los principios y conocimientos tecnológicos e informáticos que hacen posible el funcionamiento de productos tecnológicos actuales. • Reconstruyo los principios tecnológicos, informáticos y de otras disciplinas que hacen posible el diseño y funcionamiento de algunos productos tecnológicos presentes y pasados. • Uso eficientemente herramientas tecnológicas e informáticas en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias). • Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.

MUNICIPIO DE JERICÓ

			• Interpreto ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos, simulaciones o prototipos. • Comparo distintas soluciones tecnológicas o informáticas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia. • Mantengo una actitud analítica con relación al uso de productos tecnológicos analógicos y digitales contaminantes y su disposición final. • Argumento la importancia y papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico, informático y social de los países.
Componentes	Situación de aprendizaje o pregunta problematizadora		Estrategias de Enseñanza y de Evaluación
• Naturaleza y evolución de la T&I. • Uso y apropiación de la T&I. • Solución de problemas con T&I. • Tecnología, informática y sociedad.	¿Cómo han influido las TIC en la transformación social de la humanidad? ¿De qué manera las TIC han apoyado la evolución de otras disciplinas?		Enseñanza y didáctica • Construcción - Fabricación • Análisis de productos tecnológicos • Diseño y rediseño • Redes y comunidades virtuales • Narrativas transmedia • Aprendizaje basado en juegos, gamificación y juegos serios • Aula invertida • Gamificación • Simulación • Storytelling

MUNICIPIO DE JERICÓ

				• STEM+ • Programación como estrategia para el desarrollo del pensamiento computacional • Aprendizaje basado en problemas, en retos o proyectos tecnológicos Evaluativas • Evaluación diagnóstica • Evaluación formativa • Evaluación sumativa • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación • rúbricas de evaluación • Valoración de competencias desde perspectivas cognitivas, procedimentales y actitudinales. • Pruebas bajo el Diseño Centrado en Evidencia (DCE).	
Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias Básicas de aprendizaje	Desempeños (Indicadores de desempeño)	Estrategias didácticas y evaluativas	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	Procesos, servicios y artefactos. Programación e inteligencia artificial.	• Relaciono saberes, conocimientos tecnológicos e informáticos con los conocimientos de otras disciplinas.	Saber: Reconoce principios básicos de programación e inteligencia artificial y sus principales aplicaciones en contextos cotidianos, académicos y sociales. Hacer: Desarrolla actividades básicas de programación y exploración de herramientas de inteligencia artificial para plantear soluciones a problemas sencillos de su contexto.	Elaborar cuadros comparativos en los que se diferencien procesos, servicios y artefactos tecnológicos, identificando sus características,	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Estudios de caso • Proyectos tecnológicos • Diseño y construcción de prototipos

MUNICIPIO DE JERICÓ

			Ser/Convivir: Reconoce la importancia de la tecnología, la programación y la inteligencia artificial en diferentes campos del conocimiento, demostrando una actitud crítica, responsable, creativa y ética frente a sus posibilidades y aplicaciones.	funciones y aplicaciones. Analizar ejemplos de productos y servicios tecnológicos relacionados con áreas como educación, salud, comunicación, transporte, industria y entretenimiento. Explorar herramientas de inteligencia artificial mediante actividades guiadas, identificando sus aplicaciones, posibilidades y limitaciones.	• Programación y simulaciones • Resolución de problemas del contexto • Análisis y comparación de soluciones tecnológicas • Producciones digitales y multimedia • Debates y sustentaciones argumentadas • Informes y trabajo colaborativo
Segundo Periodo	Word Avanzado: Menú Formato, Fuente, Bordes y Sombreado, Insertar formas y Diseño de página	• Utilizo productos tecnológicos adecuados para la solución de una necesidad o problema del entorno. • Soluciono problemas tecnológicos e informáticos dando cumplimiento a restricciones, condiciones y	Saber: Comprende las funciones avanzadas de formato y diseño de Word y de las herramientas del entorno de Excel para la organización de información mediante celdas, filas, columnas, formatos, series y diferentes tipos de datos. Hacer: Elabora documentos estructurados en Word y Excel mediante el uso de	Realizar talleres prácticos de Word que involucren formato de fuente, bordes, sombreado, formas, configuración de	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Estudios de caso • Proyectos tecnológicos

MUNICIPIO DE JERICÓ

	Entorno de Excel: insertar celdas, tamaños de columnas/filas, manejo de texto, números, formatos y series	especificaciones técnicas y contextuales.	herramientas avanzadas de formato, formas y diseño de página, y utiliza para organizar, modificar y presentar datos en formatos, series y ajustes de filas y columnas. Ser/Convivir: Demuestra interés por mejorar la presentación, precisión y funcionalidad de sus trabajos digitales.	página y organización visual de documentos. Elaborar documentos como informes, folletos, trabajos académicos o formatos institucionales aplicando las herramientas estudiadas. Desarrollar ejercicios de Excel relacionados con la creación y organización de tablas de datos.	• Diseño y construcción de prototipos • Programación y simulaciones • Resolución de problemas del contexto • Análisis y comparación de soluciones tecnológicas • Producciones digitales y multimedia • Debates y sustentaciones argumentadas • Informes y trabajo colaborativo
Tercer Periodo	Uso responsable de productos tecnológicos analógicos y digitales, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre la salud,	• Asumo posturas éticas y responsables que restringen, condicionan y/o mitigan las causas y efectos culturales, sociales y económicos, actuales y futuros, generados por el diseño y desarrollo de productos tecnológicos.	Saber: Reconoce implicaciones culturales, sociales y económicas derivadas del uso de productos tecnológicos sobre la salud, la privacidad, la seguridad personal y colectiva. Hacer: Propone acciones o alternativas orientadas a prevenir, reducir o mitigar sus efectos negativos en diferentes contextos. Ser/Convivir: Asume actitudes éticas, críticas y responsables frente al uso de	Analizar estudios de caso relacionados con el uso de dispositivos tecnológicos y sus posibles efectos sobre la salud, la privacidad y la seguridad.	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Estudios de caso • Proyectos tecnológicos • Diseño y construcción de prototipos • Programación y simulaciones

MUNICIPIO DE JERICÓ

	privacidad y seguridad personal y colectiva.		productos tecnológicos analógicos y digitales, mediante prácticas que favorezcan la salud, la privacidad, la seguridad y el bienestar individual y colectivo.	Realizar debates sobre situaciones relacionadas con privacidad digital, uso de datos personales, dependencia tecnológica, seguridad en Internet y uso responsable de dispositivos. Realizar exposiciones en las que los estudiantes argumenten una postura frente a los beneficios, riesgos e implicaciones del uso de determinados productos tecnológicos.	• Resolución de problemas del contexto • Análisis y comparación de soluciones tecnológicas • Producciones digitales y multimedia • Debates y sustentaciones argumentadas • Informes y trabajo colaborativo
--	--	--	---	---	--

NOVENO

MUNICIPIO DE JERICÓ

«TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN»

AREA:			Grado: Noveno
Tecnología e Informática			Tiempo: 1 hora
Competencias	• Relaciono saberes, conocimientos tecnológicos e informáticos con los conocimientos de otras disciplinas • Utilizo productos tecnológicos adecuados para la solución de una necesidad o problema del entorno. • Soluciono problemas tecnológicos e informáticos dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales. • Asumo posturas éticas y responsables que restringen, condicionan y/o mitigan las causas y efectos culturales, sociales y económicos, actuales y futuros, generados por el diseño y desarrollo de productos tecnológicos.	Evidencias de Aprendizaje	• Hipotetizo diversos casos en que la evolución de los conocimientos y prácticas en otras disciplinas permitirá el desarrollo y optimización de algunas soluciones tecnológicas actuales. • Diferencio saberes de orden científico, artístico y social de conceptos propios de la tecnología y la informática tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación, producción, informática, redes, computación, programación, algoritmos, inteligencia artificial, robótica, biotecnología, aplicaciones, entre otros. • Genero relaciones entre saberes y conocimientos tecnológicos informáticos y de otras disciplinas que sustentan el diseño de productos tecnológicos novedosos para mi región, el país o el mundo. • Utilizo herramientas colaborativas (redes sociales, plataformas de aprendizaje, herramientas de trabajo colaborativo, etc.), para el desarrollo de contenidos y recursos digitales transmedia teniendo en cuenta principios estéticos, éticos y legales. • Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre, donde parte de la información debe ser obtenida y parcialmente inferida.

MUNICIPIO DE JERICÓ

			• Caracterizo y gestiono programas, plataformas o canales de difusión que pueden ser utilizados para crear una propuesta comunicativa propia que pueda ser aplicada en un contexto escolar, empresarial social u otro. • Automatizo información obtenida en contextos de informática, cibernética, robótica o domótica proponiendo una solución concreta a problemas propuestos. • Diseño programas digitales que permitan dar solución a los problemas propuestos en contextos de la informática, la cibernética, la robótica o la domótica. • Ejerzo mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los diversos sistemas tecnológicos. • Explico el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación o desuso acelerado o anticipado por obsolescencia programada o por dinámicas del consumo y del mercado.
Componentes	Situación de aprendizaje o pregunta problematizadora		Estrategias de Enseñanza y de Evaluación

MUNICIPIO DE JERICÓ

• Naturaleza y evolución de la T&I. • Uso y apropiación de la T&I. • Solución de problemas con T&I. • Tecnología, informática y sociedad.	La institución educativa presenta inundaciones frecuentes en la época de lluvia. ¿Qué soluciones tecnológicas puedes proponerles a las directivas para resolver la problemática? ¿Podrías diseñar varias propuestas tecnológicas para resolver la problemática?	Enseñanza y didáctica • Construcción - Fabricación • Análisis de productos tecnológicos • Diseño y rediseño • Redes y comunidades virtuales • Narrativas transmedia • Aprendizaje basado en juegos, gamificación y juegos serios • Aula invertida • Gamificación • Simulación • Storytelling • STEM+ • Programación como estrategia para el desarrollo del pensamiento computacional • Aprendizaje basado en problemas, en retos o proyectos tecnológicos Evaluativas • Evaluación diagnóstica • Evaluación formativa • Evaluación sumativa • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación • rúbricas de evaluación • Valoración de competencias desde perspectivas cognitivas, procedimentales y actitudinales. • Pruebas bajo el Diseño Centrado en Evidencia (DCE).
---	--	--

MUNICIPIO DE JERICÓ

Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias Básicas de aprendizaje	Desempeños (Indicadores de desempeño)	Estrategias didácticas y evaluativas	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	Interacciones entre sistemas tecnológicos durante la realización de actividades humanas en diferentes periodos de la historia. Saberes y conocimientos tecnológicos e informáticos necesarios para el diseño de productos tecnológicos.	Relaciono saberes, conocimientos tecnológicos e informáticos con los conocimientos de otras disciplinas.	Saber: Analiza las interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos y su influencia en el desarrollo de actividades humanas en distintos periodos históricos. Hacer: Representa mediante esquemas, diagramas o prototipos las etapas, componentes e interacciones necesarias para responder a una necesidad o problema de su contexto. Ser/Convivir: Demuestra una actitud crítica, creativa y responsable frente al diseño de productos tecnológicos orientados a la solución de necesidades humanas.	Analizar casos en los que varios sistemas tecnológicos interactúen para facilitar actividades humanas, identificando sus componentes, funciones y relaciones. Desarrollar ejercicios de identificación de necesidades y problemas que puedan ser abordados mediante el diseño de productos tecnológicos.	10%, 15% y 20% - Autoevaluación - Coevaluación - Heteroevaluación 55%, 70% y 80% - Estudios de caso - Proyectos tecnológicos - Diseño y construcción de prototipos - Programación y simulaciones - Resolución de problemas del contexto - Análisis y comparación de soluciones tecnológicas - Producciones digitales y multimedia - Debates y sustentaciones argumentadas - Informes y trabajo colaborativo
Segundo Periodo	Procesador de texto Word: Normas APA, diagramas, esquemas (SmartArt),	- Utilizo productos tecnológicos adecuados para la solución de una necesidad o problema del entorno. - Soluciono problemas tecnológicos e informáticos dando cumplimiento	Saber: Comprende las principales herramientas avanzadas de Word para estructurar documentos académicos, así como los elementos básicos de una base de datos, incluyendo tablas, campos, registros,	Elaborar documentos académicos aplicando elementos básicos de las normas APA	10%, 15% y 20% - Autoevaluación - Coevaluación - Heteroevaluación 55%, 70% y 80%

MUNICIPIO DE JERICÓ

	marcadores, hipervínculos, encabezados y pies de página. Bases de datos para organizar información, diseño de tablas, formularios, consultas, importación de datos y filtros.	a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales.	formularios, consultas, filtros e importación de información. Hacer: Aplica normas APA, diagramas, SmartArt, marcadores, hipervínculos, encabezados y pies de página a documentos académicos en Word Ser/Convivir: Valora la importancia de presentar información clara, estructurada y confiable, respetando normas de citación y organización de fuentes.	y las herramientas avanzadas de Word. Diseñar bases de datos sencillas relacionadas con situaciones reales o académicas del contexto del estudiante. Realizar ejercicios de creación y organización de tablas, formularios y consultas.	• Estudios de caso • Proyectos tecnológicos • Diseño y construcción de prototipos • Programación y simulaciones • Resolución de problemas del contexto • Análisis y comparación de soluciones tecnológicas • Producciones digitales y multimedia • Debates y sustentaciones argumentadas • Informes y trabajo colaborativo
Tercer Periodo	Automatización de la información obtenida en contextos de informática, cibernética, robótica o domótica, proponiendo una solución concreta a problemas propuestos. Importancia del	• Asumo posturas éticas y responsables que restringen, condicionan y/o mitigan las causas y efectos culturales, sociales y económicos, actuales y futuros, generados por el diseño y desarrollo de productos tecnológicos.	Saber: Comprende los conceptos, características y funciones de las herramientas avanzadas de Word y de las bases de datos, incluyendo las normas APA, los diagramas, esquemas SmartArt, marcadores, hipervínculos, encabezados, pies de página, tablas, formularios, consultas y herramientas de importación, clasificación y filtrado de información. Hacer: Diseña bases de datos sencillas mediante la creación de tablas, formularios y consultas, importación, clasificación y filtración de información.	Analizar ejemplos de automatización presentes en la vida cotidiana, la industria, la robótica, la domótica y los sistemas informáticos. Elaborar diagramas de flujo, esquemas o representaciones que expliquen el funcionamiento de	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Estudios de caso • Proyectos tecnológicos • Diseño y construcción de prototipos • Programación y simulaciones • Resolución de problemas del contexto • Análisis y comparación de soluciones tecnológicas

MUNICIPIO DE JERICÓ

	papel de las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico, informático y social de los países		Ser/Convivir: Demuestra disposición para el trabajo colaborativo, la solución de problemas y el cumplimiento de las especificaciones establecidas.	sistemas automatizados. Elaborar infografías, presentaciones o campañas sobre la importancia de proteger y respetar las creaciones tecnológicas e informáticas.	• Producciones digitales y multimedia • Debates y sustentaciones argumentadas • Informes y trabajo colaborativo
--	--	--	---	--	---

DÉCIMO

«TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN»

AREA:	Tecnología e Informática	Grado: Décimo
		Tiempo: 1 hora

MUNICIPIO DE JERICÓ

Competencias	● Construyo conocimientos y saberes de base tecnológica e informática para la toma de decisiones en el desarrollo de productos tecnológicos. ● Genero propuestas innovadoras para el uso y aprovechamiento de productos tecnológicos. ● Propongo innovaciones tecnológicas e informáticas para la solución de problemas dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales. ● Actúo críticamente y de forma argumentada frente a las implicaciones éticas, sociales y ambientales del desarrollo, implementación, uso y disposición final de los productos tecnológicos	Evidencias de Aprendizaje	● Argumento a partir de saberes y conocimientos de base tecnológica e informática cómo la evolución de la T&I y sus manifestaciones influyeron e influirán en el desarrollo de las sociedades y las culturas. ● Comparo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia e innovación tecnológica e informática en la solución de problemas y necesidades en mi región y otros contextos en términos de los nuevos saberes y conocimientos que estos producen. ● Realizo montajes de productos tecnológicos analógicos y/o digitales usando como guías manuales, instrucciones, diagramas y esquemas. ● Utilizo adecuadamente herramientas informáticas para la búsqueda, organización, procesamiento, sistematización, comunicación y difusión de ideas. ● Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento correctivo en productos tecnológicos analógicos y digitales utilizados en la vida diaria. ● Reconozco la pertinencia y uso de las licencias de artefactos tecnológicos analógicos y digitales, plataformas y los derechos de autor morales y patrimoniales. ● Identifico condiciones, especificaciones y restricciones de diseño, utilizadas en una solución tecnológica o del
---------------------	---	----------------------------------	--

MUNICIPIO DE JERICÓ

			campo de la informática verificando su cumplimiento en diversos contextos. ● Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema de la tecnología o la informática, explicando su origen, ventajas y dificultades. ● Argumento a favor y en contra sobre el impacto que los desarrollos tecnológicos e informáticos tienen en la sociedad, el medio ambiente y las personas. ● Evalúo los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia del desarrollo, implementación o retiro de bienes y servicios tecnológicos e informáticos. ● Juzgo las implicaciones que la protección a la propiedad intelectual tiene sobre el desarrollo y uso de diversas manifestaciones tecnológicas en el mundo.
Componentes	Situación de aprendizaje o pregunta problematizadora		Estrategias de Enseñanza y de Evaluación
● Naturaleza y evolución de la T&I. ● Uso y apropiación de la T&I. ● Solución de problemas con T&I. ● Tecnología, informática y sociedad.	El municipio aún no cuenta con avances tecnológicos en varios de sus sectores, problema que visualiza un grupo de estudiantes de grado 10°. ¿Qué artefactos o procesos tecnológicos consideras que debe modernizar tu comunidad? ¿Qué soluciones viables puedes plantearle a tu municipio?		Enseñanza y didáctica ● Construcción - Fabricación ● Análisis de productos tecnológicos ● Diseño y rediseño ● Redes y comunidades virtuales ● Narrativas transmedia ● Aprendizaje basado en juegos, gamificación y juegos serios ● Aula invertida ● Gamificación

MUNICIPIO DE JERICÓ

				• Simulación • Storytelling • STEM+ • Programación como estrategia para el desarrollo del pensamiento computacional • Aprendizaje basado en problemas, en retos o proyectos tecnológicos Evaluativas • Evaluación diagnóstica • Evaluación formativa • Evaluación sumativa • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación • rúbricas de evaluación • Valoración de competencias desde perspectivas cognitivas, procedimentales y actitudinales. • Pruebas bajo el Diseño Centrado en Evidencia (DCE).	
Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias Básicas de aprendizaje	Desempeños (Indicadores de desempeño)	Estrategias didácticas y evaluativas	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	Transferencia e innovación tecnológica e informática en la solución de problemas. Influencia en el	• Construyo conocimientos y saberes de base tecnológica e informática para la toma de decisiones en el desarrollo de productos tecnológicos.	Saber: Comprende la influencia de los saberes tecnológicos e informáticos en el desarrollo social, cultural y económico de las comunidades. Hacer: Analiza alternativas de solución, y toma de decisiones relacionadas con el diseño, selección y desarrollo de productos	Elaborar líneas de tiempo, mapas conceptuales o infografías que evidencien la influencia de los avances tecnológicos e	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Proyectos tecnológicos integradores

MUNICIPIO DE JERICÓ

	desarrollo de la sociedad y la cultura de los saberes tecnológicos e informáticos.		tecnológicos pertinentes a las necesidades identificadas. Ser/Convivir: Demuestra una actitud crítica, creativa, responsable y propositiva frente a la innovación y al desarrollo de productos tecnológicos.	informáticos en la sociedad. Identificar problemas o necesidades del contexto que puedan ser abordados mediante soluciones tecnológicas o informáticas. Desarrollar estudios de caso en los que el estudiante deba comparar diferentes alternativas tecnológicas y justificar la decisión tomada.	• Diseño y validación de prototipos • Programación y automatización • Investigación aplicada • Resolución de problemas reales • Informes técnicos • Portafolios de evidencias • Sustentaciones y argumentaciones • Propuestas de innovación y emprendimiento • Análisis del impacto social, ambiental y ético de la tecnología
Segundo Periodo	Tipos de hojas de vida, Infografías y edición de videos multimedia. Sitios web para mapas	• Genero propuestas innovadoras para el uso y aprovechamiento de productos tecnológicos. • Propongo innovaciones tecnológicas e informáticas para la solución de problemas dando cumplimiento a restricciones,	Saber: Identifica las características y finalidades de diferentes tipos de hojas de vida, infografías y productos multimedia. Hacer: Diseña hojas de vida, infografías y contenidos audiovisuales me diante el uso de herramientas digitales, integrando texto, imágenes, gráficos, audio y video de manera pertinente.	Elaborar diferentes modelos de hojas de vida orientados a contextos académicos, laborales o de formación.	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Proyectos tecnológicos integradores

MUNICIPIO DE JERICÓ

	mentales , conceptuales, cuadros sinópticos, organigramas	condiciones y especificaciones técnicas y contextuales.	Ser/Convivir: Demuestra creatividad, autonomía y responsabilidad en el diseño de productos digitales, valorando las herramientas tecnológicas como medios para comunicar ideas, presentar información y generar propuestas innovadoras.	Diseñar infografías sobre temas de interés académico o situaciones de su contexto, aplicando criterios de síntesis, organización y comunicación visual. Realizar ejercicios prácticos de edición de videos que integren imágenes, texto, audio, transiciones y otros recursos multimedia. Utilizar herramientas web para construir mapas mentales, conceptuales, cuadros sinópticos y organigramas.	• Diseño y validación de prototipos • Programación y automatización • Investigación aplicada • Resolución de problemas reales • Informes técnicos • Portafolios de evidencias • Sustentaciones y argumentaciones • Propuestas de innovación y emprendimiento • Análisis del impacto social, ambiental y ético de la tecnología
Tercer Periodo	Edición de páginas web para la solución de problemas propuestos en la vida	• Actúo críticamente y de forma argumentada frente a las implicaciones éticas, sociales y ambientales del desarrollo, implementación, uso y disposición final de los productos tecnológicos	Saber: Comprende principios básicos de diseño y edición de páginas web y reconoce diferentes recursos para la creación y publicación de contenidos multimedia. Hacer: Diseña una página web sencilla orientada a comunicar información sobre	Analizar estudios de caso relacionados con los efectos sociales, ambientales y	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80%

MUNICIPIO DE JERICÓ

	cotidiana y Creación de contenido multimedia La ética y sus implicaciones en los productos tecnológicos, analógicos y digitales sobre los contextos sociales y ambientales.		una situación de la vida cotidiana, que integre contenidos multimedia de manera organizada. Ser/Convivir: Asume una postura crítica, ética y responsable frente al desarrollo y uso de productos tecnológicos y contenidos digitales en relación con la protección del ambiente, la privacidad, la seguridad y el bienestar social.	éticos de productos tecnológicos y digitales. Realizar debates y mesas redondas sobre temas como privacidad, inteligencia artificial, consumo tecnológico, residuos electrónicos, uso de datos, dependencia tecnológica y brecha digital. Crear contenidos multimedia que integren texto, imágenes, audio, video y otros recursos digitales, respetando criterios de organización y propiedad intelectual.	• Proyectos tecnológicos integradores • Diseño y validación de prototipos • Programación y automatización • Investigación aplicada • Resolución de problemas reales • Informes técnicos • Portafolios de evidencias • Sustentaciones y argumentaciones • Propuestas de innovación y emprendimiento • Análisis del impacto social, ambiental y ético de la tecnología
--	---	--	--	---	--

MUNICIPIO DE JERICÓ

Correo electrónico:
Teléfonos:



UNDÉCIMO

«TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN»

AREA:			Grado: Undécimo
Tecnología e Informática			Tiempo: 1 hora
Competencias	• Construyo conocimientos y saberes de base tecnológica e informática para la toma de decisiones en el desarrollo de productos tecnológicos. • Genero propuestas innovadoras para el uso y aprovechamiento de productos tecnológicos. • Propongo innovaciones tecnológicas e informáticas para la solución de problemas dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales. • Actúo críticamente y de forma argumentada frente a las implicaciones éticas, sociales y ambientales del desarrollo, implementación, uso y disposición final de los productos tecnológicos	Evidencias de Aprendizaje	• Planifico y diseño prototipos que representen realidades tecnológicas e informáticas posibles y futuras en distintos escenarios relacionados con las diversas formas de pensar la T&I. • Ideo a partir de saberes de base tecnológica e informática metodologías de diseño y planeación para la concepción de propuestas contextualizadas en T&I. • Sustento mis propuestas de desarrollo tecnológico e informático mediante saberes de base tecnológica. • Construyo colaborativamente proyectos tecnológicos e informáticos haciendo uso de las tecnologías analógicas y digitales existentes. • Creo mensajes con contenidos y recursos digitales transmedia propios para publicar en espacios de difusión, • evidenciando un enfoque productivo, de marca personal o social, teniendo en cuenta principios éticos, estéticos y legales.

MUNICIPIO DE JERICÓ

			● Diseño nuevos escenarios de uso, adaptación o transformación de tecnologías emergentes y componentes de hardware y software, en contextos específicos de mi entorno, que favorezcan la vida, la productividad o el bienestar. ● Represento ideas sobre diseños, innovaciones tecnológicas o informáticas mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos constructivos, maquetas, modelos y prototipos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas, computación en la nube o tecnologías de la cuarta revolución industrial. ● Evalúo y selecciono con argumentos, mis propuestas y decisiones en torno a un diseño de solución a un problema tecnológico o informático. ● Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos e informáticos sencillos (siguiendo un proceso de prueba y descarte) y propongo estrategias para repararlas. ● Evalúo críticamente el significado, origen, intereses, códigos e intencionalidades de un mensaje y de sus contenidos más allá de su apariencia. ● Participo en deliberaciones sobre las implicaciones del uso de las tecnologías digitales en la autogestión, la constitución de identidad propia, su impacto y relación con los sentimientos y las emociones de las personas.
--	--	--	---

MUNICIPIO DE JERICÓ

			• Construyo críticamente protocolos de seguridad y de uso ético de los productos tecnológicos para evitar diversos riesgos personales y de mi información en la red.
Componentes	Situación de aprendizaje o pregunta problematizadora		Estrategias de Enseñanza y de Evaluación
• Naturaleza y evolución de la T&I. • Uso y apropiación de la T&I. • Solución de problemas con T&I. • Tecnología, informática y sociedad.	La institución educativa presenta inundaciones frecuentes en la época de lluvia. ¿Qué soluciones tecnológicas puedes proponerles a las directivas para resolver la problemática? ¿Podrías diseñar varias propuestas tecnológicas para resolver la problemática?		Enseñanza y didáctica • Construcción - Fabricación • Análisis de productos tecnológicos • Diseño y rediseño • Redes y comunidades virtuales • Narrativas transmedia • Aprendizaje basado en juegos, gamificación y juegos serios • Aula invertida • Gamificación • Simulación • Storytelling • STEM+ • Programación como estrategia para el desarrollo del pensamiento computacional

MUNICIPIO DE JERICÓ

				• Aprendizaje basado en problemas, en retos o proyectos tecnológicos Evaluativas • Evaluación diagnóstica • Evaluación formativa • Evaluación sumativa • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación • rúbricas de evaluación • Valoración de competencias desde perspectivas cognitivas, procedimentales y actitudinales. • Pruebas bajo el Diseño Centrado en Evidencia (DCE).	
Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias Básicas de aprendizaje	Desempeños (Indicadores de desempeño)	Estrategias didácticas y evaluativas	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	Desarrollo tecnológico e informático. Metodología para la solución de problemas.	• Construyo conocimientos y saberes de base tecnológica e informática para la toma de decisiones en el desarrollo de productos tecnológicos.	Saber: Comprende las características y etapas de una metodología para la solución de problemas tecnológicos e informáticos, relacionándolas con la identificación de necesidades, análisis del problema, generación de alternativas, selección de soluciones, diseño, implementación y evaluación. Hacer: Aplica una metodología de solución de problemas a una necesidad concreta de su contexto y sus causas, teniendo en cuenta recursos, restricciones, condiciones, usuarios y posibles impactos.	Analizar situaciones problemáticas reales o simuladas del contexto escolar, familiar, social o comunitario. Aplicar una metodología organizada para identificar	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Proyectos tecnológicos integradores • Diseño y validación de prototipos • Programación y automatización • Investigación aplicada • Resolución de problemas reales • Informes técnicos

MUNICIPIO DE JERICÓ

			Ser/Convivir: Reconoce la importancia de analizar las necesidades del contexto antes de tomar decisiones para plantear soluciones.	problemas, necesidades, causas, consecuencias y posibles alternativas de solución. Elaborar diagramas, matrices o esquemas que permitan analizar y priorizar diferentes alternativas tecnológicas o informáticas.	• Portafolios de evidencias • Sustentaciones y argumentaciones • Propuestas de innovación y emprendimiento • Análisis del impacto social, ambiental y ético de la tecnología
Segundo Periodo	Archivos de audio y Podcast (Guiones literarios y técnicos, Diseño de efectos de sonido.) Blogs temáticos.	• Genero propuestas innovadoras para el uso y aprovechamiento de productos tecnológicos. • Propongo innovaciones tecnológicas e informáticas para la solución de problemas dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales.	Saber: Identifica las características, estructura y finalidad de los blogs temáticos como medios para producir y comunicar información. Hacer: Diseña, produce y edita un podcast a partir de un guion literario y técnico, con voz, música y efectos de sonido de manera pertinente. Ser/Convivir: Demuestra creatividad, autonomía, responsabilidad y capacidad de trabajo colaborativo en la producción de contenidos digitales.	Elaborar guiones literarios para podcasts relacionados con temas académicos, culturales, sociales o de interés para los estudiantes. Diseñar guiones técnicos identificando voces, música, efectos, tiempos y recursos	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Proyectos tecnológicos integradores • Diseño y validación de prototipos • Programación y automatización • Investigación aplicada • Resolución de problemas reales • Informes técnicos • Portafolios de evidencias

MUNICIPIO DE JERICÓ

				necesarios para la producción. Realizar ejercicios prácticos de grabación y edición de archivos de audio. Diseñar efectos y ambientes sonoros que contribuyan al propósito comunicativo del podcast. Crear un blog temático que incluya textos, imágenes, enlaces y otros recursos multimedia pertinentes.	• Sustentaciones y argumentaciones • Propuestas de innovación y emprendimiento • Análisis del impacto social, ambiental y ético de la tecnología
Tercer Periodo	Propuestas y decisiones en torno a un diseño de solución a un problema tecnológico o informático. Impacto que	• Actúo críticamente y de forma argumentada frente a las implicaciones éticas, sociales y ambientales del desarrollo, implementación, uso y disposición final de los productos tecnológicos	Saber: Comprende criterios técnicos, sociales, ambientales y éticos que deben considerarse al tomar decisiones relacionadas con el diseño de soluciones tecnológicas. Hacer: Formula una propuesta de solución a un problema tecnológico o informático, fundamentada en criterios técnicos, económicos, sociales, ambientales y éticos.	Identificar y analizar problemáticas tecnológicas o informáticas presentes en el contexto escolar, social o comunitario.	10%, 15% y 20% • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación 55%, 70% y 80% • Proyectos tecnológicos integradores • Diseño y validación de prototipos

MUNICIPIO DE JERICÓ

	los desarrollos tecnológicos e informáticos tienen en la sociedad, el medio ambiente y las personas.		Ser/Convivir: Asume una postura crítica, ética y responsable frente a las decisiones relacionadas con el diseño, implementación, uso y disposición final de productos tecnológicos e informáticos, y sus responsabilidades frente a las personas, la sociedad y el medio ambiente.	Elaborar diagnósticos en los que se establezcan causas, consecuencias, necesidades, usuarios y condiciones del problema. Diseñar diferentes alternativas de solución y establecer criterios para compararlas y seleccionar la más pertinente. Elaborar matrices de evaluación para determinar la viabilidad, pertinencia y posibles impactos de las soluciones propuestas. Sustentar oralmente el proyecto ante el grupo, argumentando las decisiones tomadas	• Programación y automatización • Investigación aplicada • Resolución de problemas reales • Informes técnicos • Portafolios de evidencias • Sustentaciones y argumentaciones • Propuestas de innovación y emprendimiento • Análisis del impacto social, ambiental y ético de la tecnología
--	---	--	--	---	--

MUNICIPIO DE JERICÓ

				y respondiendo preguntas sobre su viabilidad e impacto.	
--	--	--	--	---	--