

ÁREA	GRADOS	CONTENIDOS	ESTÁNDAR	DBA	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS
SOCIALES	3°	Las regiones naturales	<ul style="list-style-type: none"> Me ubico en el entorno físico y de representación (en mapas y planos) utilizando referentes espaciales como arriba, abajo, dentro, fuera, derecha, izquierda. Establezco relaciones entre los accidentes geográficos y su representación gráfica. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe la diversidad en la gastronomía de diferentes regiones o provincias que conforman su departamento. Identifica la oferta de recursos naturales presentes en su región respecto del suelo, clima, flora, fauna y agua. 	Realización de mapa físico tridimensional en plastilina de las regiones de Colombia.
	7°	<ul style="list-style-type: none"> Recursos en el planeta La contaminación Desarrollo sostenible. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconozco características de la Tierra que la hacen un planeta vivo. Asumo una posición crítica frente al deterioro del medio ambiente y participo en su protección. 	<ul style="list-style-type: none"> Compara las problemáticas urbanas más recurrentes de las ciudades actuales (contaminación, movilidad, sobrepoblación, falta de viviendas dignas, desempleo, inseguridad y migraciones internas) con algunas similares en otros períodos históricos. 	Realización de Póster sobre las energías renovables.
	9°	Geografía Económica del Mundo.	<ul style="list-style-type: none"> Asumo una posición crítica frente al deterioro del medio ambiente y participo en su conservación. 	<ul style="list-style-type: none"> Explica las consecuencias sociales de las crisis económicas en la vida diaria de las personas (desempleo, impuestos, canasta familiar, poder adquisitivo). Plantea hipótesis de un futuro económico posible en que las 	Realización de manillas partiendo de la importancia del quinto sector de la economía de nuestro país y exposiciones sobre los sectores de la economía.

				personas vivan en mejores condiciones de vida.	
	10°	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo Sostenible • Ciudades Sostenibles 		<ul style="list-style-type: none"> • Describe las características demográficas, económicas, sociales, políticas y culturales de las sociedades actuales, en el marco de una sociedad de la información y bajo el paradigma de la globalización. 	Exposiciones frente al desarrollo económico de ciudades sostenibles y su relación con la globalización.
	11	<ul style="list-style-type: none"> • La Globalización • Medio Ambiente y globalización • Crecimiento económico y equidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Explico y evalúo el impacto del desarrollo industrial y tecnológico sobre el medio ambiente y el ser humano. • Reconozco el impacto de la globalización sobre las distintas economías y reconozco diferentes reacciones ante este fenómeno 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza cómo el bienestar y la supervivencia de la humanidad dependen de la protección que hagan del ambiente los diferentes actores (políticos, económicos y sociales). • Reconoce las características de la globalización económica y política en el mundo contemporáneo y las tensiones que ha generado en las comunidades nacionales 	
ÁREA	GRADOS	CONTENIDOS	ESTÁNDAR	DBA	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS
INGLÉS	4-5	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades comunicativas de escritura: ortografía, puntuación, organización y estructuración de textos. • Vocabulario relacionado con ecosistemas acuáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escribo pequeñas historias que me imagino. • Describo con frases cortas personas, lugares, objetos o hechos relacionados con temas y situaciones que me son familiares. • Escribo textos cortos en los que expreso contraste, adición, causa y efecto entre ideas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pregunta y responde, de forma oral o escrita, interrogantes relacionados con el “quién, cuándo y dónde”, después de leer o escuchar un texto corto y sencillo siempre que el tema le sea conocido. • Produce un texto narrativo oral y/o escrito, corto y sencillo, que responde al “¿qué?, ¿quién?, ¿cuándo? y ¿dónde?” de un evento o anécdota. • Explica causas y consecuencias de una situación a través de oraciones simples 	Elaboración y sustentación de cómics sobre ecosistemas acuáticos.

			<ul style="list-style-type: none"> • Utilizo vocabulario adecuado para darle coherencia a mis escritos. • Produzco textos sencillos con diferentes funciones (describir, narrar, argumentar) sobre temas personales y relacionados con otras asignaturas 	de manera oral y escrita siguiendo un modelo establecido.	
6-7	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades comunicativas de habla: fluidez, pronunciación y léxico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hago exposiciones muy breves, de contenido predecible y aprendido. • Narro o describo de forma sencilla hechos y actividades que me son familiares. • Inicio, mantengo y cierro una conversación sencilla sobre un tema conocido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Responde a preguntas relacionadas con el “qué, quién y cuándo” después de leer o escuchar un texto corto y sencillo, siempre y cuando el tema esté relacionado con eventos que le son familiares. • Comprende el tema e información general de un texto corto y sencillo, valiéndose de ayudas tales como imágenes, títulos y palabras clave. 	Presentación oral describiendo un sistema de generación de energía limpia.	
8-9	<ul style="list-style-type: none"> • Sociedad de consumo • Alimentación saludable <ul style="list-style-type: none"> • Vocabulario de alimentos, contenedores y dinero • Desarrollo de habilidades comunicativas de habla: fluidez, pronunciación y léxico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hago exposiciones ensayadas y breves sobre algún tema académico de mi interés. • Uso un plan para exponer temas relacionados con el entorno académico de otras asignaturas. <ul style="list-style-type: none"> • Me apoyo en mis conocimientos generales del mundo para participar en una conversación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hace exposiciones breves sobre un tema académico relacionado con su entorno escolar o su comunidad y tiene en cuenta: hechos relevantes, detalles concretos y vocabulario específico. • Intercambia información sobre temas del entorno escolar y de interés general en una conversación. Para esto, se basa en los apuntes tomados después de leer o escuchar información sobre el tema tratado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de vídeos en formato stop - motion. <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de análisis estadístico sobre consumo dentro de la comunidad estudiantil. 	

	10-11	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de habilidades comunicativas de escritura: ortografía, puntuación, organización y estructuración de textos. Desarrollo de habilidades comunicativas de habla: fluidez, pronunciación y léxico. 	<ul style="list-style-type: none"> Escribo resúmenes e informes que demuestran mi conocimiento sobre temas de otras disciplinas. Escribo textos de diferentes tipos teniendo en cuenta a mi posible lector. Hago presentaciones orales sobre temas de mi interés y relacionados con el currículo escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> Redacta textos narrativos, descriptivos y expositivos relacionados con temas de su interés o que le resultan familiares. Para esto, sigue un proceso de planeación, escritura, revisión y edición. Expresa de manera oral y escrita su posición acerca de un tema conocido teniendo en cuenta a quién está dirigido el texto. Para esto, define el tono del mensaje de acuerdo con el contexto o la cercanía con su audiencia (formal o informal). 	Redacción de informe sobre proyectos elaborados con arduinos.
ÁREA	GRADOS	CONTENIDOS	ESTÁNDAR	DBA	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS
MATEMATICAS	8	Percentil decil y cuartil Tablas de distribución de frecuencia, gráficos Media ponderada Varianza y desviación estándar	<ul style="list-style-type: none"> Reconozco cómo diferentes maneras de presentación de información pueden originar distintas interpretaciones. Comparo resultados de experimentos aleatorios con los resultados previstos por un modelo matemático probabilístico. 	<ul style="list-style-type: none"> Analiza y compara datos estadísticos representados en tablas y gráficos. 	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar encuestas dentro de la comunidad estudiantil y realizar un análisis estadístico en un tabal de frecuencia y diagramas de barras e histogramas.
	9	diagrama de caja y bigotes Rango, varianza, desviación estándar. Análisis de uno y dos conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> Interpreto y utilizo conceptos de media, mediana y moda y explicito sus diferencias en distribuciones de distinta dispersión y asimetría 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta medidas de tendencia central y dispersión para describir conjuntos de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> Recolectar datos para establecer un análisis del rango, varianza y desviación estándar en una tabla y con los datos recolectados construir un diagrama de bigotes.

	10	Diagrama de bigotes Análisis bivariado Diagrama de dispersión, varianza e índice de correlación	<ul style="list-style-type: none"> Analiza la información contenida en diagramas, tablas, gráficos y representaciones estadísticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Describo tendencias que se observan en conjuntos de variables relacionadas 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un diagrama de dispersión para hallar el error en la medida de los proyectos que se están realizando en el área de informática sobre las medidas teóricas y experimentales de los diferentes componentes eléctricos utilizados en el proyecto.
	11	Medidas de dispersión Variable bidimensional Análisis de dos variables cuantitativas Covarianza Coeficiente de correlación Recta de regresión	<ul style="list-style-type: none"> Interpreto nociones básicas relacionadas con el manejo de información como población, muestra, variable aleatoria, distribución de frecuencias, parámetros y estadígrafos). 	<ul style="list-style-type: none"> Uso comprensivamente algunas medidas de centralización, localización, dispersión y correlación (percentiles, cuartiles, centralidad, distancia, rango, varianza, covarianza y normalidad) 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un diagrama de dispersión para hallar el error en la medida de los proyectos que se están realizando en el área de informática sobre las medidas teóricas y experimentales de los diferentes componentes eléctricos utilizados en el proyecto.
FISICA	6	Energía y casos de energía	<ul style="list-style-type: none"> Identifico las formas en que se transfiere energía (calor, luz, sonido) y su efecto sobre los cuerpos. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica la existencia de diferentes formas de energía (luz, calor, sonido, eléctrica, entre otras) presentes en su entorno. <ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un poster sobre los diferentes tipos de energía. Construir un prototipo para generar energía eólica.
	7	Energía cinética Energía de potencial gravitacional	Describe cómo se manifiesta la energía en diferentes fenómenos naturales y tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona conceptos de energía, fuerza y trabajo en el análisis de máquinas simples. 	<ul style="list-style-type: none"> Construir un prototipo para generar energía eólica. Realizar un poster sobre los diferentes tipos de energía. <ul style="list-style-type: none"> de energía.
	11	Corriente eléctrica Circuitos eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> Identifico situaciones cotidianas donde se presentan fenómenos eléctricos y magnéticos. Relaciono la electricidad y el magnetismo en el contexto del electromagnetismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Analiza fenómenos eléctricos y magnéticos mediante el uso de circuitos y campos. 	<ul style="list-style-type: none"> Soluciona problemas de circuitos mixtos teóricamente y experimentalmente en Tinkercard. Elaborar un informe sobre el proyecto que se realiza en informática.

TECNOLOGIA E INFORMATICA	4,5	Diseño de figuras en 3D	<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco y describo las etapas del proceso tecnológico. • Identifico problemas simples y propongo soluciones con ayuda de recursos tecnológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue las etapas del proceso tecnológico en experiencias escolares. • Participo en el diseño y la evaluación de soluciones tecnológicas simples. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza diferentes animales en Tinkercard para imprimir en 3D.
	6,7	Diseño en 3D y circuitos básicos simulados en Tinkercard.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizo herramientas digitales para representar ideas y proyectos. • Aplica el pensamiento lógico en el uso de software educativo o de simulación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla soluciones usando entornos de programación por bloques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza diferentes formas en Tinkercard para imprimir en 3D • Simula circuitos en serie y paralelo en Tinkercard • Construye circuitos básicos.
	10,11	Circuitos con protoboard y programación con Arduino	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúo proyectos tecnológicos considerando criterios técnicos, sociales y ambientales. • Desarrollo propuestas innovadoras con base en pensamiento crítico y creatividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña prototipos físicos o digitales mediante software especializado. • Utiliza plataformas de programación o control electrónico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza diferentes simulaciones de circuitos en Tinkercard • Programar con Arduino • Construir un comedero automatizado, un riego automatizado y un semáforo inteligente con Arduino.
Área	Grado	Contenido	Estándar	DBA	Actividades
BIOLOGIA	2°	Ecosistemas Terrestres y Acuáticos	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno. • Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende la relación entre las características físicas de plantas y animales con los ambientes en donde viven, teniendo en cuenta sus necesidades básicas (luz, agua, aire, suelo, nutrientes, desplazamiento y protección). 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelado y Origami de representaciones de flora y fauna en los ecosistemas

			<p>propongo estrategias para cuidarlos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifico patrones comunes a los seres vivos. 		
	3°	Ecosistemas, relaciones inter e intraespecíficas	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno. • Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos. • Identifico patrones comunes a los seres vivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende las relaciones de los seres vivos con otros organismos de su entorno (intra e interespecíficas) y las explica como esenciales para su supervivencia en un ambiente determinado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptualización
	4°	Ecosistemas Redes y cadenas tróficas	<ul style="list-style-type: none"> • Analizo el ecosistema que me rodea y lo comparo con otros. • Identifico adaptaciones de los seres vivos teniendo en cuenta las características de los ecosistemas en que viven. • Explico la dinámica de un ecosistema teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos (cadena alimentaria). 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende que los organismos cumplen distintas funciones en cada uno de los niveles tróficos y que las relaciones entre ellos pueden representarse en cadenas y redes alimenticias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representaciones de cadenas y redes tróficas en canva, tinkercad
	5°	Ecosistemas	-	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende que los organismos cumplen distintas funciones en cada uno de los niveles tróficos y que las 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de cómics

		Organización y distribución en los ecosistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Analizo el ecosistema que me rodea y lo comparo con otros. • Identifico adaptaciones de los seres vivos teniendo en cuenta las características de los ecosistemas en que viven. • Explico la dinámica de un ecosistema teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos (cadena alimentaria). 	relaciones entre ellos pueden representarse en cadenas y redes alimenticias.	
ÁREA	GRADOS	CONTENIDOS	ESTÁNDAR	DBA	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS
COMUNICACIÓN	2-3	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos de la narración • La descripción y el diálogo. • Textos informativos Producción textual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describo personas, lugares, objetos en forma detallada. • Describo eventos en forma secuencial. • Desarrollo un plan textual para la producción de un texto descriptivo. <ul style="list-style-type: none"> • Elegir temas para producción de textos escritos, con un propósito, características del contexto • Produzco la primera versión de un texto informativo, atendiendo a requerimientos 	<p>2°</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende diversos textos literarios a partir de sus propias vivencias • Predice y analiza los contenidos y estructuras de diversos tipos de texto, a partir de sus conocimientos previos • Produce diferentes tipos de textos para atender a un propósito comunicativo particular. <p>3°</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende que algunos escritos y manifestaciones artísticas pueden 	<ul style="list-style-type: none"> • Descripciones de animales • Elaboración de noticias

			(formales y conceptuales) de la producción escrita en lengua castellana, con énfasis en algunos aspectos gramaticales (concordancia, tiempos verbales, nombres, pronombres, entre otros) y ortográficos.	<p>estar compuestos por texto, sonido e imágenes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escribe textos a partir de información dispuesta en imágenes, fotografías, manifestaciones artísticas o conversaciones cotidianas. 	
	4 y 5	<ul style="list-style-type: none"> • Medio de comunicación: el lenguaje de la publicidad • Otros sistemas simbólicos: formas de ver y valorar el mundo • Lectura crítica: la ficha botánica y la ficha zoológica • Otros sistemas simbólicos: la base de datos • Tipologías textuales: texto explicativo / argumentativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendo la información que circula a través de algunos sistemas de comunicación no verbal. • Idéntico la información que emiten los medios de comunicación masiva y la forma de presentarla. • Relaciono graficas con texto escrito, ya sea completándolas o explicándolas. 	<p>4°</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escribe textos a partir de información dispuesta en imágenes, fotografías, manifestaciones artísticas o conversaciones cotidianas • Crea textos literarios en los que articula lecturas previas e impresiones sobre un tema o situación • Organiza la información que encuentra en los textos que lee, utilizando técnicas para el procesamiento de la información que le facilitan el proceso de comprensión e interpretación textual. <p>5°</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta mensajes directos e indirectos en algunas imágenes, símbolos o gestos. • Reconoce en la lectura de los distintos géneros literarios diferentes 	Explicación de funciones de cadenas tróficas.

				<p>posibilidades de recrear y ampliar su visión de mundo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende el sentido global de los mensajes, a partir de la relación entre la información explícita e implícita. • Construye textos orales atendiendo a los contextos de uso, a los posibles interlocutores y a las líneas temáticas pertinentes con el propósito comunicativo en el que se enmarca el discurso. 	
	6 Y 7	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura crítica: el texto informativo la noticia • El texto publicitario: los clasificados-el aviso publicitario <ul style="list-style-type: none"> • Los avisos clasificados/Lectura crítica: el aviso publicitario • El mundo sostenible: entre la ciencia real y la ciencia ficción 	<ul style="list-style-type: none"> • Selecciono y clasifico la información emitida por los diferentes medios de comunicación. • Elaboro planes textuales con la información seleccionada de los medios de comunicación. • Produzco textos orales y escritos con base en planes en los que utilizo la información recogida de los medios. 	<p>6°</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende diversos tipos de texto, a partir del análisis de sus contenidos, características formales e intenciones comunicativas. • Produce discursos orales y los adecúa a las circunstancias del contexto: el público, la intención comunicativa y el tema a desarrollar. <p>7°</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta textos informativos, expositivos, narrativos, líricos, argumentativos y descriptivos, y da cuenta de sus características formales y no formales. • Produce textos verbales y no verbales conforme a las características de una 	Póster

				tipología seleccionada, a partir de un proceso de planificación textual.	
	8 Y 9	<ul style="list-style-type: none"> El texto argumentativo: Lectura crítica: el artículo de opinión, el texto argumentativo. El texto publicitario: lectura crítica: la publicidad, la propaganda. 	<ul style="list-style-type: none"> Selecciono y clasifico la información emitida por los medios de comunicación masiva. Recopilo en fichas, mapas, gráficos y cuadros la información que he obtenido de los medios de comunicación masiva. 	<p>8°</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciona las manifestaciones artísticas con las comunidades y culturas en las que se producen. Infiere múltiples sentidos en los textos que lee y los relaciona con los conceptos macro del texto y con sus contextos de producción y circulación. <p>9°</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta textos atendiendo al funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, a partir del uso de estrategias de lectura. Produce textos orales, a partir del empleo de diversas estrategias para exponer sus argumentos. 	Argumentación oral y escrita.
ARTES	2° y 3°	Origami	Elabora plegados y los relaciona con diferentes espacios comunicativos.	Elabora collage con diferentes técnicas de plegado y coloreado dándole un fin comunicativo.	Plegados de diferentes especies de animales.
	4° y 5°	Modelado pintura	Diseño de estructuras combinando técnicas artísticas.	Elaborar estructuras combinando la pintura y el modelado de figuras.	Pirámides tróficas con modelados y pinturas de especies
	8° y 9°	Diseño artesanías pintura	Diseñar y pintar un tipo de artesanías para lograr un fin comunicativo.	Diseñar y Pintar artesanías en barro	Artesanías en barro con fines de demostrar ideas de emprendimiento.

MATEMATICAS	8	<p>Percentil decil y cuartil Tablas de distribución de frecuencia, gráficos Media ponderada Varianza y desviación estándar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco cómo diferentes maneras de presentación de información pueden originar distintas interpretaciones. • Comparo resultados de experimentos aleatorios con los resultados previstos por un modelo matemático probabilístico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza y compara datos estadísticos representados en tablas y gráficos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar encuestas dentro de la comunidad estudiantil y realizar un análisis estadístico en un tabal de frecuencia y diagramas de barras e histogramas.
	9	<p>diagrama de caja y bigotes Rango, varianza, desviación estándar. Análisis de uno y dos conjuntos de datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreto y utilizo conceptos de media, mediana y moda y explico sus diferencias en distribuciones de distinta dispersión y asimetría 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta medidas de tendencia central y dispersión para describir conjuntos de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recolectar datos para establecer un análisis del rango, varianza y desviación estándar en una tabla y con los datos recolectados construir un diagrama de bigotes.
	10	<p>Diagrama de bigotes Análisis bivariado Diagrama de dispersión, varianza e índice de correlación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza la información contenida en diagramas, tablas, gráficos y representaciones estadísticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describo tendencias que se observan en conjuntos de variables relacionadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un diagrama de dispersión para hallar el error en la medida de los proyectos que se están realizando en el área de informática sobre las medidas teóricas y experimentales de los diferentes componentes eléctricos utilizados en el proyecto.
	11	<p>Medidas de dispersión Variable bidimensional Análisis de dos variables cuantitativas Covarianza Coeficiente de correlación Recta de regresión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreto nociones básicas relacionadas con el manejo de información como población, muestra, variable aleatoria, distribución de frecuencias, parámetros y estadígrafos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso comprensivamente algunas medidas de centralización, localización, dispersión y correlación (percentiles, cuartiles, centralidad, distancia, rango, varianza, covarianza y normalidad) 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un diagrama de dispersión para hallar el error en la medida de los proyectos que se están realizando en el área de informática sobre las medidas teóricas y experimentales de los diferentes componentes eléctricos utilizados en el proyecto.

FISICA	6	Energía y casos de energía	<ul style="list-style-type: none"> Identifico las formas en que se transfiere energía (calor, luz, sonido) y su efecto sobre los cuerpos. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica la existencia de diferentes formas de energía (luz, calor, sonido, eléctrica, entre otras) presentes en su entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un poster sobre los diferentes tipos de energía. Construir un prototipo para generar energía eólica.
	7	Energía cinética Energía de potencial gravitacional	Describe cómo se manifiesta la energía en diferentes fenómenos naturales y tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona conceptos de energía, fuerza y trabajo en el análisis de máquinas simples. 	<ul style="list-style-type: none"> Construir un prototipo para generar energía eólica. Realizar un poster sobre los diferentes tipos de energía.
	11	Corriente eléctrica Circuitos eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> Identifico situaciones cotidianas donde se presentan fenómenos eléctricos y magnéticos. Relaciono la electricidad y el magnetismo en el contexto del electromagnetismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Analiza fenómenos eléctricos y magnéticos mediante el uso de circuitos y campos. 	<ul style="list-style-type: none"> Soluciona problemas de circuitos mixtos teóricamente y experimentalmente en Tinkercard. Elaborar un informe sobre el proyecto que se realiza en informática.
TECNOLOGIA E INFORMATICA	4,5	Diseño de figuras en 3D	<ul style="list-style-type: none"> Reconozco y describo las etapas del proceso tecnológico. Identifico problemas simples y propongo soluciones con ayuda de recursos tecnológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Distingue las etapas del proceso tecnológico en experiencias escolares. Participo en el diseño y la evaluación de soluciones tecnológicas simples. 	<ul style="list-style-type: none"> Realiza diferentes animales en Tinkercard para imprimir en 3D.
	6,7	Diseño en 3D y circuitos básicos simulados en Tinkercard.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizo herramientas digitales para representar ideas y proyectos. Aplica el pensamiento lógico en el uso de software educativo o de simulación. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla soluciones usando entornos de programación por bloques. 	<ul style="list-style-type: none"> Realiza diferentes formas en Tinkercard para imprimir en 3D Simula circuitos en serie y paralelo en Tinkercard Construye circuitos básicos.

	10,11	Circuitos con protoboard y programación con Arduino	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúo proyectos tecnológicos considerando criterios técnicos, sociales y ambientales. • Desarrollo propuestas innovadoras con base en pensamiento crítico y creatividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña prototipos físicos o digitales mediante software especializado. • Utiliza plataformas de programación o control electrónico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza diferentes simulaciones de circuitos en Tinkercard • Programar con Arduino • Construir un comedero automatizado, un riego automatizado y un semáforo inteligente con Arduino.
Área	Grado	Contenido	Estándar	DBA	Actividades
BIOLOGIA	2°	Ecosistemas Terrestres y Acuáticos	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno. • Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos. • Identifico patrones comunes a los seres vivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende la relación entre las características físicas de plantas y animales con los ambientes en donde viven, teniendo en cuenta sus necesidades básicas (luz, agua, aire, suelo, nutrientes, desplazamiento y protección). 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelado y Origami de representaciones de flora y fauna en los ecosistemas
	3°	Ecosistemas, relaciones inter e intraespecíficas	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende las relaciones de los seres vivos con otros organismos de su entorno (intra e interespecíficas) y las explica como esenciales para su 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptualización

		<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos. • Identifico patrones comunes a los seres vivos. 	<p>supervivencia en un ambiente determinado.</p>	
4°	<p>Ecosistemas Redes y cadenas tróficas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizo el ecosistema que me rodea y lo comparo con otros. • Identifico adaptaciones de los seres vivos teniendo en cuenta las características de los ecosistemas en que viven. • Explico la dinámica de un ecosistema teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos (cadena alimentaria). 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende que los organismos cumplen distintas funciones en cada uno de los niveles tróficos y que las relaciones entre ellos pueden representarse en cadenas y redes alimenticias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representaciones de cadenas y redes tróficas en canva, tinkercad
5°	<p>Ecosistemas Organización y distribución en los ecosistemas</p>	<p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizo el ecosistema que me rodea y lo comparo con otros. • Identifico adaptaciones de los seres vivos teniendo en cuenta las características de 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende que los organismos cumplen distintas funciones en cada uno de los niveles tróficos y que las relaciones entre ellos pueden representarse en cadenas y redes alimenticias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de cómics

			<p>los ecosistemas en que viven.</p> <ul style="list-style-type: none">• Explico la dinámica de un ecosistema teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos (cadena alimentaria).		
--	--	--	---	--	--