



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUÁREZ DE LA PRESENTACIÓN BELLO ÁREA DE MATEMÁTICAS



GRADO QUINTO.

ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE LOGRO
COMPONENTE NUMÉRICO- VARIACIONAL 1. ¿CÓMO LA TEORÍA DE LOS NÚMEROS ME PERMITE DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO?	Interpretar y comprender la teoría de los números en diferentes situaciones del contexto.
COMPONENTE NUMÉRICO- VARIACIONAL 2. ¿CÓMO APLICAR LA POTENCIACIÓN, LA RADICACIÓN Y LA LOGARITMACIÓN EN LA SOLUCIÓN DE SITUACIONES PROBLEMA?	Calcular correctamente la raíz, el logaritmo y la potencia en cantidades dadas.
COMPONENTE GEOMÉTRICO MÉTRICO 3. ¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LAS ÁREAS, LA CONSTRUCCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE SÓLIDOS, EN EL APRENDIZAJE DE LA GEOMETRÍA? RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS: Dibujo artístico	Dominar el concepto de sólido geométrico y calcular el área de diferentes figuras planas.
COMPONENTE ALEATORIO 4. ¿CÓMO APLICAR EL RAZONAMIENTO LÓGICO EN DIAGRAMA DE LÍNEA Y MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL?	Conocer las medidas de tendencia central e identificar la moda en un conjunto de datos.
SITUACIÓN PROBLEMA	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA
El aprendizaje de las matemáticas genera en los estudiantes dificultades, especialmente cuando se trata de hacer procesos y resolver problemas. Frente a esta problemática, se busca preparar y estimular a los estudiantes a través de la lectura crítica, la investigación y el desarrollo de sus competencias.	¿Cómo la lectura CRÍTICA puede despertar en los estudiantes la curiosidad, para reflexionar ante los diferentes contextos cotidianos? 
EJES TRANSVERSALES	
PASTORAL: Desde el proyecto de pastoral se busca Constatar con asombro el maravilloso ordenamiento del cosmos regido por las leyes exactas y descubrir la sabiduría infinita del Creador través del análisis y la interpretación de imágenes que integren el valor de la AUTONOMÍA.	
LECTURA CRÍTICA: Se abordará desde la vida y obra de Matemáticos que han sido historia y dieron grandes aportes a dicha área: Pitágoras de Samos, Andrew Wiles, Isaac Newton. Leonardo Pisano, Alan Turing, René Descartes, Euclides ...	
ALFABETIZACIÓN DÍGITAL Se plantearán temas de interés a nivel de la Matemáticas (juegos, acertijos, sudokus...) y se dará la oportunidad de que traigan herramientas tecnológicas para dar a conocer en forma creativa su aplicabilidad.	
LA AUTONOMIA ES LA CAPACIDAD DE TOMAR DECISIONES, DESARROLLANDO LA IMAGINACIÓN, EL EMPRENDIMIENTO Y LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS BASADOS EN LA CREATIVIDAD, CONFIANZA, RESPONSABILIDAD Y SENIDO CRITICO.	
VALOR: AUTONOMÍA	
ACTIVIDADES PRELIMINARES: 1. Plantea tu propia pregunta problematizadora, basada en los ámbitos conceptuales del periodo. 2. Para el eje transversal del pensamiento Crítico, elegir un matemático, tomar nota de los datos más significativos sobre su vida y obra y representarlo de manera creativa. 3. Entrar a estos juegos virtuales para practicar . https://www.mundoprimeria.com/juegos-educativos/juegos-matematicas 4. Para la alfabetización digital documentarsen sobre la 'calculadora gráfica' para trabajar conceptos de geometría, álgebra, cálculo o estadística, y que nos permitirá plantear de forma visual problemas asociados al área. 5. Teniendo en cuenta las temáticas propuestas, busca el significado de palabras que aparecen allí y realiza un glosario. 6. Leer acerca de las temáticas planteadas y construir para cada una: tema n°1: mapa conceptual. tema n°2: lluvia de ideas. tema n°3: mapa conceptual con dibujos. 7. tema n°4: sopa de letras.	



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUÁREZ DE LA PRESENTACIÓN BELLO ÁREA DE MATEMÁTICAS



GRADO SEXTO

ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE LOGRO
COMPONENTE NUMÉRICO- VARIACIONAL 1. ¿QUE SON LOS MÚLTIPLOS Y DIVISORES DE UN NÚMERO Y CÓMO SE APLICAN LOS CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS UTILIZANDO LA DESCOMPOSICIÓN FACTORIAL PARA HALLAR EL MCM Y EL MCD?	ENCONTRAR EL MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO Y EL MÁXIMO COMÚN DIVISOR DE VARIOS NÚMEROS.
COMPONENTE NUMÉRICO- VARIACIONAL 2. ¿QUE SON LAS FRACCIONES, CÓMO SE CLASIFICAN Y SE RESUELVEN SITUACIONES PROBLEMA DE LA VIDA COTIDIANA, UTILIZANDO LAS OPERACIONES BÁSICAS?	INTERPRETAR EL SIGNIFICADO DE LA FRACCIÓN EN DIFERENTES CONTEXTOS
COMPONENTE GEOMÉTRICO MÉTRICO 3. ¿CUÁLES SON LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CÍRCULO Y LA CIRCUNFERENCIA?	DIFERENCIAR Y EXPLICAR LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CÍRCULO Y LA CIRCUNFERENCIA.
COMPONENTE ALEATORIO 4. ¿QUÉ UTILIDAD TIENEN LAS TABLAS DE FRECUENCIAS Y LA MATEMÁTICA FINANCIERA EN LA COTIDIANIDAD?	ORGANIZAR TABLAS DE FRECUENCIA EN UN CONTEXTO DADO Y DIFERENCIAR LA MATEMÁTICA FINANCIERA.
SITUACIÓN PROBLEMA El aprendizaje de las matemáticas genera en los estudiantes dificultades, especialmente cuando se trata de hacer procesos y resolver problemas. Frente a esta problemática, se busca preparar y estimular a los estudiantes a través de la lectura crítica, la investigación y el desarrollo de sus competencias.	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ¿Cómo la lectura CRÍTICA puede despertar en los estudiantes la curiosidad, para reflexionar ante los diferentes contextos cotidianos? 
EJES TRANSVERSALES	
PASTORAL: Desde el proyecto de pastoral se busca Constatar con asombro el maravilloso ordenamiento del cosmos regido por las leyes exactas y descubrir la sabiduría infinita del Creador través del análisis y la interpretación de imágenes que integren el valor de la AUTONOMÍA .	
LECTURA CRÍTICA: Se abordará desde la vida y obra de Matemáticos que han sido historia y dieron grandes aportes a dicha área: Pitágoras de Samos, Andrew Wiles, Isaac Newton. Leonardo Pisano, Alan Turing, René Descartes, Euclides ...	
ALFABETIZACIÓN DÍGITAL Se plantearán temas de interés a nivel de la Matemáticas (juegos, acertijos, sudokus...) y se dará la oportunidad de que traigan herramientas tecnológicas para dar a conocer en forma creativa su aplicabilidad.	
LA AUTONOMIA ES LA CAPACIDAD DE TOMAR DECISIONES, DESARROLLANDO LA IMAGINACIÓN, EL EMPRENDIMIENTO Y LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS BASADOS EN LA CREATIVIDAD, CONFIANZA, RESPONSABILIDAD Y SENIDO CRITICO.	
VALOR: AUTONOMÍA ACTIVIDADES PRELIMINARES: 1. Plantea tu propia pregunta problematizadora, basada en los ámbitos conceptuales del periodo. 2. Para el eje transversal del pensamiento Crítico, elegir un matemático, tomar nota de los datos más significativos sobre su vida y obra y representarlo de manera creativa. 3. Entrar a estos juegos virtuales para practicar . https://www.mundoprimeria.com/juegos-educativos/juegos-matematicas 4. Para la alfabetización digital documentarse sobre la 'calculadora gráfica' para trabajar conceptos de geometría, álgebra, cálculo o estadística, y que nos permitirá plantear de forma visual problemas asociados al área. 5. Teniendo en cuenta las temáticas propuestas, busca el significado de palabras que aparecen allí y realiza un glosario. 6. Leer acerca de las temáticas planteadas y construir para cada una: tema n°1: mapa conceptual. tema n°2: lluvia de ideas. tema n°3: mapa conceptual con dibujos. 7. tema n°4: sopa de letras.  ¡Nosotros podemos solos!	



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUÁREZ DE LA PRESENTACIÓN BELLO ÁREA DE MATEMÁTICAS



GRADO SÉPTIMO

ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE LOGRO
COMPONENTE NUMÉRICO- VARIACIONAL 1. ¿CÓMO ESTAN CONFORMADOS LOS NÚMEROS RACIONALES, QUE HISTORIA HAN TENIDO EN LA EVOLUCIÓN DE LAS MATEMÁTICAS?	IDENTIFICAR NÚMEROS RACIONALES PARA RESOLVER PROBLEMAS EN DIFERENTES CONTEXTOS.
COMPONENTE NUMÉRICO- VARIACIONAL 2. ¿QUÉ SON LAS ECUACIONES LINEALES Y COMO SE REALIZAN SITUACIONES PROBLEMAS EN LOS NÚMEROS RACIONALES?	PLANTEAR Y RESOLVER ECUACIONES DE ESTRUCTURA MULTIPLICATIVA CON EL CONJUNTO DE LOS NÚMEROS RACIONALES.
COMPONENTE GEOMÉTRICO MÉTRICO 3. ¿CÓMO SE HALLA EL ÁREA Y EL VOLUMEN DE LAS FIGURAS?	EXPLICAR LOS PROCEDIMIENTOS NECESARIOS PARA EL CÁLCULO DE ÁREAS Y VOLÚMENES.
COMPONENTE ALEATORIO 4. ¿PARA QUE SIRVEN LAS TABLAS DE FRECUENCIA CON DATOS AGRUPADOS Y LA MATEMÁTICA FINANCIERA EN EL DIARIO VIVIR?	COMPRENDER LA INFORMACIÓN QUE SE PRESENTA EN UNA TABLA DE FRECUENCIA Y EN LA MATEMÁTICA FINANCIERA.
SITUACIÓN PROBLEMA El aprendizaje de las matemáticas genera en los estudiantes dificultades, especialmente cuando se trata de hacer procesos y resolver problemas. Frente a esta problemática, se busca preparar y estimular a los estudiantes a través de la lectura crítica, la investigación y el desarrollo de sus competencias.	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ¿Cómo la lectura CRÍTICA puede despertar en los estudiantes la curiosidad, para reflexionar ante los diferentes contextos cotidianos? 
EJES TRANSVERSALES	
PASTORAL: Desde el proyecto de pastoral se busca Constatar con asombro el maravilloso ordenamiento del cosmos regido por las leyes exactas y descubrir la sabiduría infinita del Creador través del análisis y la interpretación de imágenes que integren el valor de la AUTONOMÍA.	
LECTURA CRÍTICA: Se abordará desde la vida y obra de Matemáticos que han sido historia y dieron grandes aportes a dicha área: Pitágoras de Samos, Andrew Wiles, Isaac Newton. Leonardo Pisano, Alan Turing, René Descartes, Euclides ...	
ALFABETIZACIÓN DÍGITAL Se plantearán temas de interés a nivel de la Matemáticas (juegos, acertijos, sudokus...) y se dará la oportunidad de que traigan herramientas tecnológicas para dar a conocer en forma creativa su aplicabilidad.	
LA AUTONOMIA ES LA CAPACIDAD DE TOMAR DECISIONES, DESARROLLANDO LA IMAGINACIÓN, EL EMPRENDIMIENTO Y LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS BASADOS EN LA CREATIVIDAD, CONFIANZA, RESPONSABILIDAD Y SENIDO CRÍTICO.	
VALOR: AUTONOMÍA	
ACTIVIDADES PRELIMINARES:	
1. Plantea tu propia pregunta problematizadora, basada en los ámbitos conceptuales del periodo. 2. Para el eje transversal del pensamiento Crítico, elegir un matemático, tomar nota de los datos más significativos sobre su vida y obra y representarlo de manera creativa. 3. Entrar a estos juegos virtuales para practicar . https://www.mundoprimaria.com/juegos-educativos/juegos-matematicas 4. Para la alfabetización digital documentarse sobre la 'calculadora gráfica' para trabajar conceptos de geometría, álgebra, cálculo o estadística, y que nos permitirá plantear de forma visual problemas asociados al área. 5. Teniendo en cuenta las temáticas propuestas, busca el significado de palabras que aparecen allí y realiza un glosario. 6. Leer acerca de las temáticas planteadas y construir para cada una: tema n°1: mapa conceptual. tema n°2: lluvia de ideas. tema n°3: mapa conceptual con dibujos. 7. tema n°4: sopa de letras.	



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUÁREZ DE LA PRESENTACIÓN BELLO ÁREA DE MATEMÁTICAS



GRADO OCTAVO

ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE LOGRO
COMPONENTE NUMÉRICO- VARIACIONAL 1. ¿QUÉ SON LOS PRODUCTOS Y COCIENTES NOTABLES?	DIFERENCIAR LAS CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTOS Y COCIENTES NOTABLES
COMPONENTE NUMÉRICO- VARIACIONAL 2. ¿QUE RELACIÓN TIENE LA DIVISON SINTENTICA Y EL TEOREMA DEL RESIDUO?	CONOCER Y APLICAR ADECUADAMENTE LA DIVISIÓN SINTÉTICA Y EL TEOREMA DEL RESIDUO.
COMPONENTE GEOMÉTRICO- MÉTRICO 3. ¿CÓMO SE APLICA EL TEOREMA DE PITÁGORAS EN LA VIDA COTIDIANA?	APLICAR EL TEOREMA DE PITÁGORAS EN TRIÁNGULOS PARA HALLAR LA LONGITUD DE LOS LADOS O LA HIPOTENUSA.
COMPONNETE ALEATORIO 4. ¿QUÉ UTILIDAD TIENEN LAS TABLAS Y GRÁFICAS EN EL ESTUDIO DE LA ESTADÍSTICA?	ANALIZAR SITUACIONES PROBLEMA, DESDE LA INFORMACIÓN QUE MUESTRAN LOS GRÁFICOS ESTADÍSTICOS.
SITUACIÓN PROBLEMA El aprendizaje de las matemáticas genera en los estudiantes dificultades, especialmente cuando se trata de hacer procesos y resolver problemas. Frente a esta problemática, se busca preparar y estimular a los estudiantes a través de la lectura crítica, la investigación y el desarrollo de sus competencias.	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ¿Cómo la lectura CRÍTICA puede despertar en los estudiantes la curiosidad, para reflexionar ante los diferentes contextos cotidianos? 
EJES TRANSVERSALES	
PASTORAL: Desde el proyecto de pastoral se busca Constatar con asombro el maravilloso ordenamiento del cosmos regido por las leyes exactas y descubrir la sabiduría infinita del Creador través del análisis y la interpretación de imágenes que integren el valor de la AUTONOMÍA .	
LECTURA CRÍTICA: Se abordará desde la vida y obra de Matemáticos que han sido historia y dieron grandes aportes a dicha área: Pitágoras de Samos, Andrew Wiles, Isaac Newton. Leonardo Pisano, Alan Turing, René Descartes, Euclides ...	
ALFABETIZACIÓN DIGITAL Se plantearán temas de interés a nivel de la Matemáticas (juegos, acertijos, sudokus...) y se dará la oportunidad de que traigan herramientas tecnológicas para dar a conocer en forma creativa su aplicabilidad.	
LA AUTONOMIA ES LA CAPACIDAD DE TOMAR DECISIONES, DESARROLLANDO LA IMAGINACIÓN, EL EMPRENDIMIENTO Y LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS BASADOS EN LA CREATIVIDAD, CONFIANZA, RESPONSABILIDAD Y SENIDO CRITICO.	
VALOR: AUTONOMÍA	
ACTIVIDADES PRELIMINARES:	
1. Plantea tu propia pregunta problematizadora, basada en los ámbitos conceptuales del periodo. 2. Para el eje transversal del pensamiento Crítico, elegir un matemático, tomar nota de los datos más significativos sobre su vida y obra y representarlo de manera creativa. 3. Entrar a estos juegos virtuales para practicar . https://www.mundoprimeria.com/juegos-educativos/juegos-matematicas 4. Para la alfabetización digital documentarsen sobre la 'calculadora gráfica' para trabajar conceptos de geometría, álgebra, cálculo o estadística, y que nos permitirá plantear de forma visual problemas asociados al área. 5. Teniendo en cuenta las temáticas propuestas, busca el significado de palabras que aparecen allí y realiza un glosario. 6. Leer acerca de las temáticas planteadas y construir para cada una: tema n°1: mapa conceptual. tema n°2: lluvia de ideas. tema n°3: mapa conceptual con dibujos. 7. tema n°4: sopa de letras.	



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUÁREZ DE LA PRESENTACIÓN BELLO ÁREA DE MATEMÁTICAS



GRADO NOVENO

ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE LOGRO
COMPONENTE NUMÉRICO- VARIACIONAL 1. ¿CÓMO RESOLVER UNA SITUACIÓN PROBLEMA UTILIZANDO LOS SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES?	Resolver problemas utilizando sistemas de ecuaciones lineales.
COMPONENTE NUMÉRICO- VARIACIONAL 2. ¿CÚANDO UTILIZAR LAS RAICES NEGATIVAS DE LOS NÚMEROS COMPLEJOS?	Aplicar las operaciones con números complejos y sus propiedades.
COMPONENTE GEOMÉTRICO MÉTRICO 3. ¿QUÉ DEBO APRENDER DE LOS ELEMENTOS DE LA CIRCUNFERENCIA? RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS: Dibujo artístico	Clasificar los elementos y ángulos formados en la circunferencia.
COMPONENTE ALEATORIO 4. ¿QUÉ APLICACIONES TIENEN LAS FINANZAS Y LAS PROBABILIDAD EN LA COTIDIANIDAD?	Analizar la importancia de la matemática financiera y las probabilidades.
SITUACIÓN PROBLEMA El aprendizaje de las matemáticas genera en los estudiantes dificultades, especialmente cuando se trata de hacer procesos y resolver problemas. Frente a esta problemática, se busca preparar y estimular a los estudiantes a través de la lectura crítica, la investigación y el desarrollo de sus competencias.	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ¿Cómo la lectura CRÍTICA puede despertar en los estudiantes la curiosidad, para reflexionar ante los diferentes contextos cotidianos? 
EJES TRANSVERSALES	
PASTORAL: Desde el proyecto de pastoral se busca Constatar con asombro el maravilloso ordenamiento del cosmos regido por las leyes exactas y descubrir la sabiduría infinita del Creador través del análisis y la interpretación de imágenes que integren el valor de la AUTONOMÍA.	
LECTURA CRÍTICA: Se abordará desde la vida y obra de Matemáticos que han sido historia y dieron grandes aportes a dicha área: Pitágoras de Samos, Andrew Wiles, Isaac Newton. Leonardo Pisano, Alan Turing, René Descartes, Euclides ...	
ALFABETIZACIÓN DÍGITAL Se plantearán temas de interés a nivel de la Matemáticas (juegos, acertijos, sudokus...) y se dará la oportunidad de que traigan herramientas tecnológicas para dar a conocer en forma creativa su aplicabilidad.	
LA AUTONOMIA ES LA CAPACIDAD DE TOMAR DECISIONES, DESARROLLANDO LA IMAGINACIÓN, EL EMPRENDIMIENTO Y LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS BASADOS EN LA CREATIVIDAD, CONFIANZA, RESPONSABILIDAD Y SENIDO CRITICO.	
VALOR: AUTONOMÍA	
ACTIVIDADES PRELIMINARES:	
1. Plantea tu propia pregunta problematizadora, basada en los ámbitos conceptuales del periodo. 2. Para el eje transversal del pensamiento Crítico, elegir un matemático, tomar nota de los datos más significativos sobre su vida y obra y representarlo de manera creativa. 3. Entrar a estos juegos virtuales para practicar . https://www.mundoprimaria.com/juegos-educativos/juegos-matematicas 4. Para la alfabetización digital documentarse sobre la 'calculadora gráfica' para trabajar conceptos de geometría, álgebra, cálculo o estadística, y que nos permitirá plantear de forma visual problemas asociados al área. 5. Teniendo en cuenta las temáticas propuestas, busca el significado de palabras que aparecen allí y realiza un glosario. 6. Leer acerca de las temáticas planteadas y construir para cada una: tema n°1: mapa conceptual. tema n°2: lluvia de ideas. tema n°3: mapa conceptual con dibujos. 7. tema n°4: sopa de letras.	



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUÁREZ DE LA PRESENTACIÓN BELLO ÁREA DE MATEMÁTICAS



GRADO DECIMO

ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE LOGRO
COMPONENTE GEOMÉTRICO MÉTRICO 1. ¿CÓMO APLICAR LAS FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS EN SITUACIONES PROBLEMA?	Aplicar las funciones trigonométricas en situaciones problema.
COMPONENTE GEOMÉTRICO MÉTRICO 2. ¿CÓMO UTILIZAR LOS ÁNGULOS NOTABLES EN SISTEMAS DE REFERENCIA EN LOS DIFERENTES CUADRANTES? RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS: Emprendimiento Empresarial y Economía	Determinar los ángulos de referencia en los diferentes cuadrantes y su función trigonométrica.
COMPONENTE ALEATORIO 3. ¿CÓMO LAS MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL PERMITEN LA SOLUCIÓN DE SITUACIONES PROBLEMA?	Utilizar la media, la moda y la mediana en situaciones problemas.
SITUACIÓN PROBLEMA El aprendizaje de las matemáticas genera en los estudiantes dificultades, especialmente cuando se trata de hacer procesos y resolver problemas. Frente a esta problemática, se busca preparar y estimular a los estudiantes a través de la lectura crítica, la investigación y el desarrollo de sus competencias.	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ¿Cómo la lectura CRÍTICA puede despertar en los estudiantes la curiosidad, para reflexionar ante los diferentes contextos cotidianos? 
EJES TRANSVERSALES	
PASTORAL: Desde el proyecto de pastoral se busca Constatar con asombro el maravilloso ordenamiento del cosmos regido por las leyes exactas y descubrir la sabiduría infinita del Creador través del análisis y la interpretación de imágenes que integren el valor de la AUTONOMÍA .	
LECTURA CRÍTICA: Se abordará desde la vida y obra de Matemáticos que han sido historia y dieron grandes aportes a dicha área: Pitágoras de Samos, Andrew Wiles, Isaac Newton. Leonardo Pisano, Alan Turing, René Descartes, Euclides ...	
ALFABETIZACIÓN DIGITAL Se plantearán temas de interés a nivel de la Matemáticas (juegos, acertijos, sudokus...) y se dará la oportunidad de que traigan herramientas tecnológicas para dar a conocer en forma creativa su aplicabilidad.	
LA AUTONOMIA ES LA CAPACIDAD DE TOMAR DECISIONES, DESARROLLANDO LA IMAGINACIÓN, EL EMPRENDIMIENTO Y LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS BASADOS EN LA CREATIVIDAD, CONFIANZA, RESPONSABILIDAD Y SENIDO CRITICO.	
VALOR: AUTONOMÍA	
ACTIVIDADES PRELIMINARES: 1. Plantea tu propia pregunta problematizadora, basada en los ámbitos conceptuales del periodo. 2. Para el eje transversal del pensamiento Crítico, elegir un matemático, tomar nota de los datos más significativos sobre su vida y obra y representarlo de manera creativa. 3. Entrar a estos juegos virtuales para practicar . https://www.mundoprimaria.com/juegos-educativos/juegos-matematicas 4. Para la alfabetización digital documentarse sobre la 'calculadora gráfica' para trabajar conceptos de geometría, álgebra, cálculo o estadística, y que nos permitirá plantear de forma visual problemas asociados al área. 5. Teniendo en cuenta las temáticas propuestas, busca el significado de palabras que aparecen allí y realiza un glosario. 6. Leer acerca de las temáticas planteadas y construir para cada una: tema n°1: mapa conceptual. tema n°2: lluvia de ideas. tema n°3: mapa conceptual con dibujos. 7. tema n°4: sopa de letras.	



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUÁREZ DE LA PRESENTACIÓN BELLO ÁREA DE MATEMÁTICAS



GRADO ONCE

ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE LOGRO
COMPONENTE NUMÉRICO-VARIACIONAL 1. ¿CÓMO DETERMINAR EL LÍMITE A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE GRAFICAS?	Calcular el límite de una función a partir de una gráfica determinada.
COMPONENTE GEOMÉTRICO MÉTRICO 1. ¿CÓMO UTILIZAR LA CONTINUIDAD DE ¿FUNCIONES EN SITUACIONES PROBLEMA?	Evaluar los límites de funciones para determinar su continuidad.
COMPONENTE ALEATORIO 2. ¿CÓMO APLICAR EL RAZONAMIENTO LÓGICO EN EL ANÁLISIS DE DIAGRAMAS? RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS: Economía	Utilizar el razonamiento matemático para resolver diagramas lógicos .
SITUACIÓN PROBLEMA El aprendizaje de las matemáticas genera en los estudiantes dificultades, especialmente cuando se trata de hacer procesos y resolver problemas. Frente a esta problemática, se busca preparar y estimular a los estudiantes a través de la lectura crítica, la investigación y el desarrollo de sus competencias.	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ¿Cómo la lectura CRÍTICA puede despertar en los estudiantes la curiosidad, para reflexionar ante los diferentes contextos cotidianos? 
EJES TRANSVERSALES	
PASTORAL: Desde el proyecto de pastoral se busca Constatar con asombro el maravilloso ordenamiento del cosmos regido por las leyes exactas y descubrir la sabiduría infinita del Creador través del análisis y la interpretación de imágenes que integren el valor de la AUTONOMÍA .	
LECTURA CRÍTICA: Se abordará desde la vida y obra de Matemáticos que han sido historia y dieron grandes aportes a dicha área: Pitágoras de Samos, Andrew Wiles, Isaac Newton. Leonardo Pisano, Alan Turing, René Descartes, Euclides ...	
ALFABETIZACIÓN DIGITAL Se plantearán temas de interés a nivel de la Matemáticas (juegos, acertijos, sudokus...) y se dará la oportunidad de que traigan herramientas tecnológicas para dar a conocer en forma creativa su aplicabilidad.	
LA AUTONOMIA ES LA CAPACIDAD DE TOMAR DECISIONES, DESARROLLANDO LA IMAGINACIÓN, EL EMPRENDIMIENTO Y LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS BASADOS EN LA CREATIVIDAD, CONFIANZA, RESPONSABILIDAD Y SENTIDO CRITICO.	
VALOR: AUTONOMÍA	
ACTIVIDADES PRELIMINARES:	
1. Plantea tu propia pregunta problematizadora, basada en los ámbitos conceptuales del periodo. 2. Para el eje transversal del pensamiento Crítico, elegir un matemático, tomar nota de los datos más significativos sobre su vida y obra y representarlo de manera creativa. 3. Entrar a estos juegos virtuales para practicar . https://www.mundoprimeria.com/juegos-educativos/juegos-matematicas 4. Para la alfabetización digital documentarse sobre la 'calculadora gráfica' para trabajar conceptos de geometría, álgebra, cálculo o estadística, y que nos permitirá plantear de forma visual problemas asociados al área. 5. Teniendo en cuenta las temáticas propuestas, busca el significado de palabras que aparecen allí y realiza un glosario. 6. Leer acerca de las temáticas planteadas y construir para cada una: tema n°1: mapa conceptual. tema n°2: lluvia de ideas. tema n°3: mapa conceptual con dibujos. 7. tema n°4: sopa de letras.	



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUÁREZ
DE LA PRESENTACIÓN BELLO
ÁREA DE MATEMÁTICAS**

