

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

Escuela Preparatoria Oficial No. 288 “Forjadores de la Patria”

CCT: 15EBH0484I

CICLO ESCOLAR 2018-2019 I

PLANEACIÓN DE RAZONAMIENTO COMPLEJO

SEMESTRE: TERCERO

GRUPOS: 3.1, 3.2, 3.3 Y 3.4

PROFESORA: CAROLINA PEREA MARTÍNEZ

PLAN DE UNIDAD I

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

MISIÓN INSTITUCIONAL	VISIÓN INSTITUCIONAL	PROPÓSITO INSTITUCIONAL
Centro educativo de bachillerato general que ofrece una educación de carácter científico, crítico y popular con un compromiso social.	Ser una institución educativa de carácter público y social, con vocación y compromiso, que ofrece una educación de calidad a nivel medio superior, para formar ciudadanos capaces de acceder a una vida mejor.	Brindar una formación integral en competencias y valores con un alto contenido humano y social, que permite a sus estudiantes ingresar al nivel superior o insertarse en el mercado laboral.

CAMPO DISCIPLINAR	ASIGNATURA	MATERIA	SEMESTRE	GRUPO (S)
2. Matemáticas y Razonamiento Complejo	RAZONAMIENTO COMPLEJO	RAZONAMIENTO COMPLEJO	TERCERO	3.1, 3.2, 3.3 Y 3.4

ESTRUCTURA MACRORETICULAR	ESTRUCTURA MESORETICULAR	ESTRUCTURA MICRORETICULAR
UNIDAD I HEURÍSTICA	1.1 Introducción a los procesos heurísticos. 1.2 Aplicabilidad de la heurística	1.1.1 Requerimientos básicos para la solución de problemas 1.1.2 Cómo se llega al razonamiento 1.1.3 El método heurístico 1.2.1 El problema: contexto y disciplinas 1.2.2 Los procesos de solución de un problema 1.2.3 La solución de problemas
COMPETENCIAS GENÉRICAS A DESARROLLAR <i>(según acuerdo 444)</i>		
CATEGORÍAS	COMPETENCIA GENÉRICA	ATRIBUTOS
2. Se expresa y se comunica 3. Piensa crítica y reflexivamente	1.1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue. 2.1 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas 3.2 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva 4.1 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida 5.1 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos	3.2.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad. 4.1.1 Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento. 5.1.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos. Elija un elemento. Elija un elemento. 6.3.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

COMPETENCIAS DISCIPLINARES A DESARROLLAR	
BÁSICAS	EXTENDIDAS
5. Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento	Establecer relaciones a partir de la noción del razonamiento y el planteamiento de problemas sobre los datos recabados vía bibliográfica y computacional.

SITUACIÓN DIDÁCTICA: INTRODUCCIÓN A LOS PROCESOS HEURISTICOS	
INDICADORES DE DESEMPEÑO	TRANSVERSALIDAD
<i>Conoce, interpreta y describe conceptos y terminología básica manejada en las tecnologías de información y comunicación haciendo uso de equipo de computo, insumos, herramientas y medidas de seguridad para la preservación, acondicionamiento necesario.</i>	<i>Distingue los diferentes métodos y reglas para la preservación del equipo de cómputo.</i>

Propósito por Unidad
<p>1.- Interpreta, analiza y maneja conceptos básicos en sus diferentes contextos como son: informática, software, hardware, sistema operativo.</p> <p>2.- Conoce la clasificación del software, de acuerdo a su uso y aplicación en la vida cotidiana.</p> <p>3.- Identifica los dispositivos de entrada, salida y almacenamiento.</p> <p>4.- Conoce la forma de preservar el equipo de computo, acondicionar el lugar de trabajo y mantener en las mejores condiciones el equipo de computo.</p>

PLANEACIÓN DIDÁCTICA POR CUADRANTES					
CUADRANTE 1: Producción del escenario didáctico considerando el ambiente motivacional, vía la gestión de preguntas de interés en el estudiante y la construcción de estructuras jerárquicas.					
Estrategias y técnicas. (Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)	Recursos	Producto evidencia o de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
<p>1. Inicio:</p> <p>- Recuperación de conocimientos</p>	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p>	<p>-Resumen</p> <p>-Conclusiones</p> <p>-Proyectos</p>	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p>	<p>Solución de problemas</p>	

<p>previos.</p> <p>-Con la ayuda de un examen diagnostico, se valora los conocimientos previos.</p> <p>-Problematizar a través de escenarios reales.</p> <p>Diseñar problemas contextuales donde el estudiante aplique sus conocimientos informáticos.</p>	<p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.</p>	<p>-Cartel</p> <p>-Periódico Mural</p> <p>-Tríptico</p> <p>-Mapa Conceptual</p>	<p>Formativa</p> <p>Sumativa</p> <p>Según quién la aplica puede ser:</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Coevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p>		
<p>CUADRANTE 2: Búsqueda, identificación y evaluación de información electrónica, documentación bibliográfica y construcción de una estrategia de indagación.</p>					
<p>Estrategias y técnicas.</p> <p><i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i></p>	<p>Recursos</p>	<p>Producto evidencia o de aprendizaje</p>	<p>Tipos de evaluación</p>	<p>Instrumentos de evaluación</p>	<p>Tiempo</p>
<p>2. Desarrollo:</p> <p>-Adquirir y organizar información</p> <p>-Investigan en diferentes fuentes bibliográficas.</p>	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p> <p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario,</p>	<p>-Resumen</p> <p>-Conclusiones</p> <p>-Proyectos</p> <p>-Cartel</p> <p>-Periódico Mural</p>	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p> <p>Formativa</p> <p>Sumativa</p>	<p>Solución de problemas</p>	

<p>-Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la retroalimentación</p>	<p>formatos, lectura dirigida, entre otros.</p>	<p>-Tríptico -Mapa Conceptual</p>	<p>Según quién la aplica puede ser:</p> <p>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</p>		
<p>CUADRANTE 3: Acceso a fuentes de información y jerarquizar los datos para responder a la temática planteada.</p>					
<p>Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i></p>	<p>Recursos</p>	<p>Producto evidencia o de aprendizaje</p>	<p>Tipos de evaluación</p>	<p>Instrumentos de evaluación</p>	<p>Tiempo</p>
<p>-Procesar la información</p> <p>-Analizan lectura dirigida.</p> <p>-Subrayan ideas principales.</p> <p>-Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la</p>	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p> <p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida,</p>	<p>-Resumen -Conclusiones -Proyectos -Cartel -Periódico Mural -Tríptico -Mapa</p>	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica Formativa Sumativa</p>	<p>Solución de problemas</p>	

retroalimentación	entre otros.	Conceptual	Según quién la aplica puede ser: Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación		
CUADRANTE 4: Construcción de estrategias de resolución de problemas de acuerdo a la organización establecidos de los referentes teóricos y metodológicos respectivos.					
Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto evidencia o de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
-Con técnicas de aprendizaje cooperativo: Corrillos, Rejilla, Debate, Phillip 66, discuten su punto de vista. -Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la retroalimentación	Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros. Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.	-Resumen -Conclusiones -Proyectos -Cartel -Periódico Mural -Tríptico -Mapa Conceptual	Según el momento puede ser: Diagnostica Formativa Sumativa Según quién la	Solución de problemas	

			aplica puede ser: Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación		
CUADRANTE 5: Solucionar el problema acudiendo a procedimientos propios de la disciplina bajo el apoyo del docente.					
Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto evidencia de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
3. Cierre: -Aplicar información -Tomar conciencia del proceso de aprendizaje. -Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la	Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros. Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.	-Resumen -Conclusiones -Proyectos -Cartel -Periódico Mural -Tríptico -Mapa Conceptual	Según el momento puede ser: Diagnostica Formativa Sumativa Según quién la aplica puede ser:	Solución de problemas	

retroalimentación			Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación		
-------------------	--	--	--	--	--

CUADRANTE 6: Formular la respuesta y generar el reporte o exposición oral o escrita que responda a las preguntas generadoras.

Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto evidencia o de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
<ul style="list-style-type: none"> -Elaboran producto con base a indicadores. -Explican su producto ante sus compañeros o en plenaria. -Elaboran conclusión grupal. 	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p> <p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Resumen -Conclusiones -Proyectos -Cartel -Periódico Mural -Tríptico -Mapa Conceptual 	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p> <p>Formativa</p> <p>Sumativa</p> <p>Según quién la aplica puede ser:</p>	<p>Solución de problemas</p>	

			Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación		
--	--	--	--	--	--

PLAN DE UNIDAD II

MISIÓN INSTITUCIONAL	VISIÓN INSTITUCIONAL	PROPÓSITO INSTITUCIONAL
Desarrollar en alumnos, docentes y personal de la institución las competencias que marcan el campo académico y laboral a nivel internacional.	Generar alumnos competentes en los ámbitos académicos y laborales que demanda el país; así como generar alumnos que busquen la continuación de estudios países de habla inglesa.	Generar maestros y personal administrativo especializados en las competencias que definen el campo académico y laboral.

CAMPO DISCIPLINAR	ASIGNATURA	MATERIA	SEMESTRE	GRUPO (S)
2. Matemáticas y Razonamiento Complejo	RAZONAMIENTO COMPLEJO	RAZONAMIENTO COMPLEJO	TERCERO	3.2, 3.3 Y 3.4

ESTRUCTURA MACRORETICULAR	ESTRUCTURA MESORETICULAR	ESTRUCTURA MICRORETICULAR
Unidad II Pensamiento Simbólico	2.1 La semiótica 2.2 Los campos semánticos 2.3 Aplicación del pensamiento simbólico	2.1.1 El origen de la semiótica 2.1.2 El uso contextual 2.2.1 El pensamiento preconceptual 2.2.2 La representación mental 2.2.3 La decodificación y descodificación 2.3.1 Solución de problemas académicos y cotidianos
COMPETENCIAS GENÉRICAS A DESARROLLAR <i>(según acuerdo 444)</i>		
CATEGORÍAS	COMPETENCIA GENÉRICA	ATRIBUTOS
3. Piensa crítica y reflexivamente 5. Trabaja en forma colaborativa 6. Participa con responsabilidad en la sociedad	2.1 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas 3.2 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva 4.1 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida 5.1 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos	3.2.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad. 4.1.1 Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento. 5.1.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos. 6.3.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente. 2.1.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas
COMPETENCIAS DISCIPLINARES A DESARROLLAR		

BÁSICAS	EXTENDIDAS
4. Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o	Construye el uso contextual, reflexiona y compara la codificación y descodificación en la búsqueda de solución, vía tanto la simulación física como computacional.

SITUACIÓN DIDÁCTICA: INTRODUCCIÓN A LOS PROCESOS HEURISTICOS	
INDICADORES DE DESEMPEÑO	TRANSVERSALIDAD
<i>Conoce, interpreta y describe conceptos y terminología básica manejada en las tecnologías de información y comunicación haciendo uso de equipo de computo, insumos, herramientas y medidas de seguridad para la preservación, acondicionamiento necesario.</i>	<i>Distingue los diferentes métodos y reglas para la preservación del equipo de cómputo.</i>

Propósito por Unidad
<p>1.- Interpreta, analiza y maneja conceptos básicos en sus diferentes contextos como son: informática, software, hardware, sistema operativo.</p> <p>2.- Conoce la clasificación del software, de acuerdo a su uso y aplicación en la vida cotidiana.</p> <p>3.- Identifica los dispositivos de entrada, salida y almacenamiento.</p> <p>4.- Conoce la forma de preservar el equipo de computo, acondicionar el lugar de trabajo y mantener en las mejores condiciones el equipo de computo.</p>

PLANEACIÓN DIDÁCTICA POR CUADRANTES					
CUADRANTE 1: Producción del escenario didáctico considerando el ambiente motivacional, vía la gestión de preguntas de interés en el estudiante y la construcción de estructuras jerárquicas.					
Estrategias y técnicas. (Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)	Recursos	Producto evidencia o de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	de Tiempo
<p>1. Inicio:</p> <p>- Recuperación de conocimientos</p>	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p>	<p>-Resumen</p> <p>-Conclusiones</p> <p>-Proyectos</p>	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p>	<p>Solución de problemas</p>	

<p>previos.</p> <p>-Con la ayuda de un examen diagnostico, se valora los conocimientos previos.</p> <p>-Problematizar a través de escenarios reales.</p> <p>Diseñar problemas contextuales donde el estudiante aplique sus conocimientos informáticos.</p>	<p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.</p>	<p>-Cartel</p> <p>-Periódico Mural</p> <p>-Tríptico</p> <p>-Mapa Conceptual</p>	<p>Formativa</p> <p>Sumativa</p> <p>Según quién la aplica puede ser:</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Coevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p>		
<p>CUADRANTE 2: Búsqueda, identificación y evaluación de información electrónica, documentación bibliográfica y construcción de una estrategia de indagación.</p>					
<p>Estrategias y técnicas.</p> <p><i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i></p>	<p>Recursos</p>	<p>Producto evidencia o de aprendizaje</p>	<p>Tipos de evaluación</p>	<p>Instrumentos de evaluación</p>	<p>Tiempo</p>
<p>2. Desarrollo:</p> <p>-Adquirir y organizar información</p> <p>-Investigan en diferentes fuentes bibliográficas.</p> <p>-Clase magistral para que los</p>	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p> <p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.</p>	<p>-Resumen</p> <p>-Conclusiones</p> <p>-Proyectos</p> <p>-Cartel</p> <p>-Periódico Mural</p> <p>-Tríptico</p> <p>-Mapa</p>	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p> <p>Formativa</p> <p>Sumativa</p> <p>Según quién la</p>	<p>Solución de problemas</p>	

<p>estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la retroalimentación</p>		<p>Conceptual</p>	<p>aplica puede ser:</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Coevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p>		
<p>CUADRANTE 3: Acceso a fuentes de información y jerarquizar los datos para responder a la temática planteada.</p>					
<p>Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i></p>	<p>Recursos</p>	<p>Producto evidencia o de aprendizaje</p>	<p>Tipos de evaluación</p>	<p>Instrumentos de evaluación</p>	<p>Tiempo</p>
<p>-Procesar la información</p> <p>-Analizan lectura dirigida.</p> <p>-Subrayan ideas principales.</p> <p>-Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la retroalimentación</p>	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p> <p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.</p>	<p>-Resumen</p> <p>-Conclusiones</p> <p>-Proyectos</p> <p>-Cartel</p> <p>-Periódico Mural</p> <p>-Tríptico</p> <p>-Mapa Conceptual</p>	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p> <p>Formativa</p> <p>Sumativa</p> <p>Según quién la aplica puede ser:</p>	<p>Solución de problemas</p>	

			Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación		
CUADRANTE 4: Construcción de estrategias de resolución de problemas de acuerdo a la organización establecidos de los referentes teóricos y metodológicos respectivos.					
Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto evidencia o de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
-Con técnicas de aprendizaje cooperativo: Corrillos, Rejilla, Debate, Phillip 66, discuten su punto de vista. -Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la retroalimentación	Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros. Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.	-Resumen -Conclusiones -Proyectos -Cartel -Periódico Mural -Tríptico -Mapa Conceptual	Según el momento puede ser: Diagnostica Formativa Sumativa Según quién la aplica puede ser:	Solución de problemas	

			Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación		
CUADRANTE 5: Solucionar el problema acudiendo a procedimientos propios de la disciplina bajo el apoyo del docente.					
Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto evidencia o de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
<p>3. Cierre:</p> <p>-Aplicar información</p> <p>-Tomar conciencia del proceso de aprendizaje.</p> <p>-Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la retroalimentación</p>	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p> <p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.</p>	<p>-Resumen</p> <p>-Conclusiones</p> <p>-Proyectos</p> <p>-Cartel</p> <p>-Periódico Mural</p> <p>-Tríptico</p> <p>-Mapa Conceptual</p>	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p> <p>Formativa</p> <p>Sumativa</p> <p>Según quién la aplica puede ser:</p> <p>Autoevaluación</p>	<p>Solución de problemas</p>	

			Coevaluación Heteroevaluación		
CUADRANTE 6: Formular la respuesta y generar el reporte o exposición oral o escrita que responda a las preguntas generadoras.					
Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto evidencia o de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
-Elaboran producto con base a indicadores. -Explican su producto ante sus compañeros o en plenaria. -Elaboran conclusión grupal.	Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros. Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.	-Resumen -Conclusiones -Proyectos -Cartel -Periódico Mural -Tríptico -Mapa Conceptual	Según el momento puede ser: Diagnostica Formativa Sumativa Según quién la aplica puede ser: Autoevaluación Coevaluación	Solución de problemas	

			Heteroevaluación		
--	--	--	------------------	--	--

PLAN DE UNIDAD III

MISIÓN INSTITUCIONAL	VISIÓN INSTITUCIONAL	PROPÓSITO INSTITUCIONAL
Desarrollar en alumnos, docentes y personal de la institución las competencias que marcan el campo académico y laboral a nivel internacional.	Generar alumnos competentes en los ámbitos académicos y laborales que demanda el país; así como generar alumnos que busquen la continuación de estudios países de habla inglesa.	Generar maestros y personal administrativo especializados en las competencias que definen el campo académico y laboral.

CAMPO DISCIPLINAR	ASIGNATURA	MATERIA	SEMESTRE	GRUPO (S)
2. Matemáticas y Razonamiento Complejo	RAZONAMIENTO COMPLEJO	RAZONAMIENTO COMPLEJO	TERCERO	3.2, 3.3 Y 3.4

ESTRUCTURA MACRORETICULAR	ESTRUCTURA MESORETICULAR	ESTRUCTURA MICRORETICULAR
---------------------------	--------------------------	---------------------------

UNIDAD III:PENSAMIENTO DIVERGENTE	<p>3.1 La actividad de pensar 3.2 Las habilidades del pensamiento 3.3. El aprendizaje 3.4 La metacognición 3.5 El poder de elección</p>	<p>3.1.1 El pensamiento convergente. 3.1.2 El pensamiento divergente 3.2.1 Habilidades básicas del pensamiento 3.2.2 Habilidades de nivel superior 3.3.1 Aprendizaje creativo 3.3.2 Aprendizaje innovador 3.4.1 Estrategias metacognitivas 3.5.1 Solución de problemas</p>
COMPETENCIAS GENÉRICAS A DESARROLLAR (según acuerdo 444)		
CATEGORÍAS	COMPETENCIA GENÉRICA	ATRIBUTOS
<p>2. Se expresa y se comunica 3. Piensa crítica y reflexivamente 5. Trabaja en forma colaborativa</p>	<p>2.1 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas 3.1 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos 5.1 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos</p>	<p>2.1.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas 3.1.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo. 5.1.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos</p>
COMPETENCIAS DISCIPLINARES A DESARROLLAR		
BÁSICAS	EXTENDIDAS	
1. Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos	Se construyen a partir de la lógica de las distintas disciplinas en las que tradicionalmente se ha organizado el saber	

SITUACIÓN DIDÁCTICA: INTRODUCCIÓN A LOS PROCESOS HEURISTICOS	
INDICADORES DE DESEMPEÑO	TRANSVERSALIDAD
<p><i>Conoce, interpreta y describe conceptos y terminología básica manejada en las tecnologías de información y comunicación haciendo uso de equipo de computo, insumos, herramientas y medidas de seguridad para la preservación, acondicionamiento necesario.</i></p>	<p><i>Distingue los diferentes métodos y reglas para la preservación del equipo de cómputo.</i></p>

Propósito por Unidad
<p>1.- Interpreta, analiza y maneja conceptos básicos en sus diferentes contextos como son: informática, software, hardware, sistema operativo. 2.- Conoce la clasificación del software, de acuerdo a su uso y aplicación en la vida cotidiana. 3.- Identifica los dispositivos de entrada, salida y almacenamiento. 4.- Conoce la forma de preservar el equipo de computo, acondicionar el lugar de trabajo y mantener en las mejores condiciones el equipo de computo.</p>

PLANEACIÓN DIDÁCTICA POR CUADRANTES					
CUADRANTE 1: Producción del escenario didáctico considerando el ambiente motivacional, vía la gestión de preguntas de interés en el estudiante y la construcción de estructuras jerárquicas.					
Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto o de evidencia de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
<p>1. Inicio:</p> <p>- Recuperación de conocimientos previos.</p> <p>-Con la ayuda de un examen diagnostico, se valora los conocimientos previos.</p>	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p> <p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida,</p>	<p>-Resumen</p> <p>-Conclusiones</p> <p>-Proyectos</p> <p>-Cartel</p> <p>-Periódico Mural</p> <p>-Tríptico</p> <p>-Mapa</p>	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p> <p>Formativa</p> <p>Sumativa</p> <p>Según quién la</p>	<p>Solución de problemas</p>	

<p>-Problematizar a través de escenarios reales.</p> <p>Diseñar problemas contextuales donde el estudiante aplique sus conocimientos informáticos.</p>	<p>entre otros.</p>	<p>Conceptual</p>	<p>aplica puede ser:</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Coevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p>		
<p>CUADRANTE 2: Búsqueda, identificación y evaluación de información electrónica, documentación bibliográfica y construcción de una estrategia de indagación.</p>					
<p>Estrategias y técnicas.</p> <p><i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i></p>	<p>Recursos</p>	<p>Producto evidencia o de aprendizaje</p>	<p>Tipos de evaluación</p>	<p>Instrumentos de evaluación</p>	<p>Tiempo</p>
<p>2. Desarrollo:</p> <p>-Adquirir y organizar información</p> <p>-Investigan en diferentes fuentes bibliográficas.</p> <p>-Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la</p>	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p> <p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.</p>	<p>-Resumen</p> <p>-Conclusiones</p> <p>-Proyectos</p> <p>-Cartel</p> <p>-Periódico Mural</p> <p>-Tríptico</p> <p>-Mapa Conceptual</p>	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p> <p>Formativa</p> <p>Sumativa</p> <p>Según quién la aplica puede ser:</p>	<p>Solución de problemas</p>	

retroalimentación			Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación		
CUADRANTE 3: Acceso a fuentes de información y jerarquizar los datos para responder a la temática planteada.					
Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto evidencia o de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
<p>-Procesar la información</p> <p>-Analizan lectura dirigida.</p> <p>-Subrayan ideas principales.</p> <p>-Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la retroalimentación</p>	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p> <p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.</p>	<p>-Resumen</p> <p>-Conclusiones</p> <p>-Proyectos</p> <p>-Cartel</p> <p>-Periódico Mural</p> <p>-Tríptico</p> <p>-Mapa Conceptual</p>	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p> <p>Formativa</p> <p>Sumativa</p> <p>Según quién la aplica puede ser:</p>	<p>Solución de problemas</p>	

			Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación		
CUADRANTE 4: Construcción de estrategias de resolución de problemas de acuerdo a la organización establecidos de los referentes teóricos y metodológicos respectivos.					
Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto evidencia de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
-Con técnicas de aprendizaje cooperativo: Corrillos, Rejilla, Debate, Phillip 66, discuten su punto de vista. -Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la retroalimentación	Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros. Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.	-Resumen -Conclusiones -Proyectos -Cartel -Periódico Mural -Tríptico -Mapa Conceptual	Según el momento puede ser: Diagnostica Formativa Sumativa Según quién la aplica puede ser: Autoevaluación	Solución de problemas	

			Coevaluación Heteroevaluación		
CUADRANTE 5: Solucionar el problema acudiendo a procedimientos propios de la disciplina bajo el apoyo del docente.					
Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto evidencia o de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
3. Cierre: -Aplicar información -Tomar conciencia del proceso de aprendizaje. -Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la retroalimentación	Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros. Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.	-Resumen -Conclusiones -Proyectos -Cartel -Periódico Mural -Tríptico -Mapa Conceptual	Según el momento puede ser: Diagnostica Formativa Sumativa Según quién la aplica puede ser: Autoevaluación Coevaluación	Solución de problemas	

			Heteroevaluación		
CUADRANTE 6: Formular la respuesta y generar el reporte o exposición oral o escrita que responda a las preguntas generadoras.					
Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto evidencia de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
<ul style="list-style-type: none"> -Elaboran producto con base a indicadores. -Explican su producto ante sus compañeros o en plenaria. -Elaboran conclusión grupal. 	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p> <p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Resumen -Conclusiones -Proyectos -Cartel -Periódico Mural -Tríptico -Mapa Conceptual 	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p> <p>Formativa</p> <p>Sumativa</p> <p>Según quién la aplica puede ser:</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Coevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p>	<p>Solución de problemas</p>	

--	--	--	--	--	--

UNIDAD IV

MISIÓN INSTITUCIONAL	VISIÓN INSTITUCIONAL	PROPÓSITO INSTITUCIONAL
Desarrollar en alumnos, docentes y personal de la institución las competencias que marcan el campo académico y laboral a nivel internacional.	Generar alumnos competentes en los ámbitos académicos y laborales que demanda el país; así como generar alumnos que busquen la continuación de estudios países de habla inglesa.	Generar maestros y personal administrativo especializados en las competencias que definen el campo académico y laboral.

CAMPO DISCIPLINAR	ASIGNATURA	MATERIA	SEMESTRE	GRUPO (S)
2. Matemáticas y Razonamiento Complejo	RAZONAMIENTO COMPLEJO	RAZONAMIENTO COMPLEJO	TERCERO	3.2, 3.3 Y 3.4

ESTRUCTURA MACRORETICULAR	ESTRUCTURA MESORETICULAR	ESTRUCTURA MICRORETICULAR
---------------------------	--------------------------	---------------------------

UNIDAD IV: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	<p>4.1 ¿Qué es el problema?</p> <p>4.2 Tipos de problemas</p> <p>4.3 ¿Cómo plantear y resolver problemas?</p> <p>4.4 Destrezas en la solución de problemas</p>	<p>4.1.1 Origen y trascendencia del problema</p> <p>4.1.2 La generación de ideas</p> <p>4.2.1 Toma de decisiones</p> <p>4.2.2 Análisis y diseño</p> <p>4.2.3 Tratamiento de disfunciones</p> <p>4.3.1 Análisis de una situación problemática</p> <p>4.3.2 Competencias: recursos interpersonales, información y sistemas</p> <p>4.4.1 Destrezas básicas</p> <p>4.4.2 Destrezas de razonamiento</p> <p>4.4.3 Destrezas de aptitudes personales</p>
COMPETENCIAS GENÉRICAS A DESARROLLAR (según acuerdo 444)		
CATEGORÍAS	COMPETENCIA GENÉRICA	ATRIBUTOS
<p>2. Se expresa y se comunica</p> <p>3. Piensa crítica y reflexivamente</p> <p>5. Trabaja en forma colaborativa</p>	<p>2.1 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas</p> <p>3.1 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos</p> <p>5.1 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos</p>	<p>2.1.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas</p> <p>3.1.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p> <p>5.1.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p>
COMPETENCIAS DISCIPLINARES A DESARROLLAR		
BÁSICAS	EXTENDIDAS	
1. Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos	Se construyen a partir de la lógica de las distintas disciplinas en las que tradicionalmente se ha organizado el saber	

SITUACIÓN DIDÁCTICA: INTRODUCCIÓN A LOS PROCESOS HEURISTICOS	
INDICADORES DE DESEMPEÑO	TRANSVERSALIDAD
<p><i>Conoce, interpreta y describe conceptos y terminología básica manejada en las tecnologías de información y comunicación haciendo uso de equipo de computo, insumos, herramientas y medidas de seguridad para la preservación, acondicionamiento necesario.</i></p>	<p><i>Distingue los diferentes métodos y reglas para la preservación del equipo de cómputo.</i></p>

Propósito por Unidad
<p>1.- Interpreta, analiza y maneja conceptos básicos en sus diferentes contextos como son: informática, software, hardware, sistema operativo. 2.- Conoce la clasificación del software, de acuerdo a su uso y aplicación en la vida cotidiana. 3.- Identifica los dispositivos de entrada, salida y almacenamiento. 4.- Conoce la forma de preservar el equipo de computo, acondicionar el lugar de trabajo y mantener en las mejores condiciones el equipo de computo.</p>

PLANEACIÓN DIDÁCTICA POR CUADRANTES					
CUADRANTE 1: Producción del escenario didáctico considerando el ambiente motivacional, vía la gestión de preguntas de interés en el estudiante y la construcción de estructuras jerárquicas.					
Estrategias y técnicas. (Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)	Recursos	Producto o de evidencia de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
<p>1. Inicio:</p> <p>- Recuperación de conocimientos previos.</p> <p>-Con la ayuda de un examen diagnostico, se valora los conocimientos previos.</p>	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p> <p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida,</p>	<p>-Resumen</p> <p>-Conclusiones</p> <p>-Proyectos</p> <p>-Cartel</p> <p>-Periódico Mural</p> <p>-Tríptico</p> <p>-Mapa</p>	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p> <p>Formativa</p> <p>Sumativa</p> <p>Según quién la</p>	<p>Solución de problemas</p>	

<p>-Problematizar a través de escenarios reales.</p> <p>Diseñar problemas contextuales donde el estudiante aplique sus conocimientos informáticos.</p>	<p>entre otros.</p>	<p>Conceptual</p>	<p>aplica puede ser:</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Coevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p>		
<p>CUADRANTE 2: Búsqueda, identificación y evaluación de información electrónica, documentación bibliográfica y construcción de una estrategia de indagación.</p>					
<p>Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i></p>	<p>Recursos</p>	<p>Producto evidencia o de aprendizaje</p>	<p>Tipos de evaluación</p>	<p>Instrumentos de evaluación</p>	<p>Tiempo</p>
<p>2. Desarrollo:</p> <p>-Adquirir y organizar información</p> <p>-Investigan en diferentes fuentes bibliográficas.</p> <p>-Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y</p>	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p> <p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.</p>	<p>-Resumen</p> <p>-Conclusiones</p> <p>-Proyectos</p> <p>-Cartel</p> <p>-Periódico Mural</p> <p>-Tríptico</p> <p>-Mapa Conceptual</p>	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p> <p>Formativa</p> <p>Sumativa</p> <p>Según quién la aplica puede ser:</p>	<p>Solución de problemas</p>	

de esta manera se da la retroalimentación			Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación		
---	--	--	--	--	--

CUADRANTE 3: Acceso a fuentes de información y jerarquizar los datos para responder a la temática planteada.

Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto evidencia o de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
<p>-Procesar la información</p> <p>-Analizan lectura dirigida.</p> <p>-Subrayan ideas principales.</p> <p>-Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la retroalimentación</p>	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p> <p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.</p>	<p>-Resumen</p> <p>-Conclusiones</p> <p>-Proyectos</p> <p>-Cartel</p> <p>-Periódico Mural</p> <p>-Tríptico</p> <p>-Mapa Conceptual</p>	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p> <p>Formativa</p> <p>Sumativa</p> <p>Según quién la aplica puede ser:</p>	<p>Solución de problemas</p>	

			Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación		
CUADRANTE 4: Construcción de estrategias de resolución de problemas de acuerdo a la organización establecidos de los referentes teóricos y metodológicos respectivos.					
Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto evidencia de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
-Con técnicas de aprendizaje cooperativo: Corrillos, Rejilla, Debate, Phillip 66, discuten su punto de vista. -Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la retroalimentación	Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros. Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.	-Resumen -Conclusiones -Proyectos -Cartel -Periódico Mural -Tríptico -Mapa Conceptual	Según el momento puede ser: Diagnostica Formativa Sumativa Según quién la aplica puede ser: Autoevaluación	Solución de problemas	

			Coevaluación Heteroevaluación		
CUADRANTE 5: Solucionar el problema acudiendo a procedimientos propios de la disciplina bajo el apoyo del docente.					
Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto evidencia o de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
3. Cierre: -Aplicar información -Tomar conciencia del proceso de aprendizaje. -Clase magistral para que los estudiantes puedan aclarar sus dudas y de esta manera se da la retroalimentación	Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros. Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.	-Resumen -Conclusiones -Proyectos -Cartel -Periódico Mural -Tríptico -Mapa Conceptual	Según el momento puede ser: Diagnostica Formativa Sumativa Según quién la aplica puede ser: Autoevaluación Coevaluación	Solución de problemas	

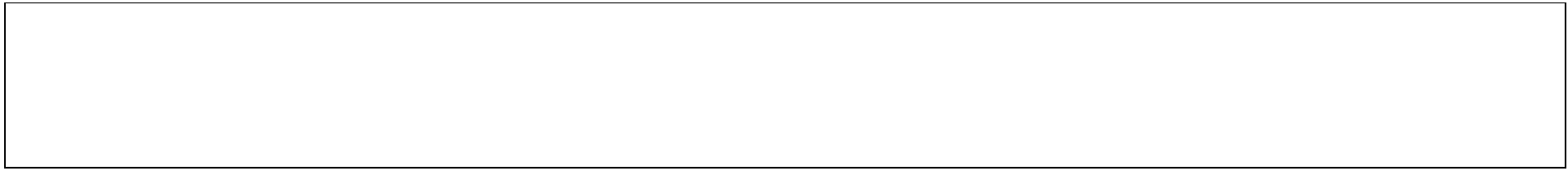
			Heteroevaluación		
CUADRANTE 6: Formular la repuesta y generar el reporte o exposición oral o escrita que responda a las preguntas generadoras.					
Estrategias y técnicas. <i>(Fases Inicio, Desarrollo y Cierre)</i>	Recursos	Producto evidencia de aprendizaje	Tipos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tiempo
<ul style="list-style-type: none"> -Elaboran producto con base a indicadores. -Explican su producto ante sus compañeros o en plenaria. -Elaboran conclusión grupal. 	<p>Materiales: Laptop, USB, proyector, bocinas, TV, papel bond, diurex, regla, plumones de colores, entre otros.</p> <p>Didácticos: Video, documental, periódico, revista científica, cuestionario, formatos, lectura dirigida, entre otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Resumen -Conclusiones -Proyectos -Cartel -Periódico Mural -Tríptico -Mapa Conceptual 	<p>Según el momento puede ser:</p> <p>Diagnostica</p> <p>Formativa</p> <p>Sumativa</p> <p>Según quién la aplica puede ser:</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Coevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p>	<p>Solución de problemas</p>	

--	--	--	--	--	--

OBSERVACIONES:

REFERENCIAS		
BIBLIOGRÁFICAS	DE INTERNET	LECTURAS ADICIONALES
-Razonamiento Complejo. Magdalena Diana Jiménez. -RAZONAMIENTO COMPLEJO, Catalina castillo yescas, Anahy González Gutiérrez, Ana Iris Martínez Hernández. Grupo editorial Grandes Ideas. 2015	-Campo semántico. -Wikipedia, la enciclopedia libre..html	-Análisis de problemas y toma de decisiones, Sandra Ortiz García

PROYECTOS ADICIONALES



PRESENTA

CAROLINA PEREA MARTÍNEZ

PROFR (A).

REVISÓ

LAURA MONSERRAT ISLAS MUÑOZ

MTRA.

SUBDIRECTOR ESCOLAR

Vo. Bo.

PEDRO HERNÁNDEZ ESCOBAR

M. EN M.

DIRECTOR ESCOLAR