UNIDAD DIDÁCTICA INTEGRADA

"EL AGUA UN RECURSO LIMITADO"

I.E.S. GREGORIO MARAÑÓN
CAMINOMORISCO

TEMA: El agua un recurso limitado

ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria **NIVEL**: 1º ESO

CONTEXTO: Hace dos cursos el departamento de ciencias naturales presentó dentro del proyecto Meridien un trabajo de investigación con los alumnos de 2º de ESO sobre la calidad del aguas en los cursos fluviales mas importantes de la zona. Retomamos la idea aunque planteándola dentro una contexto más amplio que es el de la disponibilidad, distribución y utilización del agua en nuestro entorno y en el mundo a través de la organización del día mundial al agua.

DEPARTAMENTOS IMPLICADOS: Biología y Geología, Geografía e Historia, Lengua Castellana, Matemáticas, Educación Física y Orientación.

COMPETENCIAS TRABAJADAS:

1. Competencia en comunicación lingüística.
2. Competencia matemática.
3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
4. Tratamiento de la información y competencia digital.
5. Competencia social y ciudadana.
6. Competencia cultural y artística.
7. Competencia para aprender a aprender.
8. Autonomía e iniciativa personal.

OBJETIVOS DE ETAPA:

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

e) Utilizar procedimientos de selección, recogida, organización y análisis crítico de la información a partir de distintas fuentes para

la adquisición de conocimientos, desarrollo de capacidades, y para transmitirla de manera autónoma, organizada, coherente e inteligible. g) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia. i) Comprender y expresar con corrección textos y mensajes complejos, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura. k) Conocer, analizar los rasgos básicos y apreciar el patrimonio natural, cultural, lingüístico e histórico, priorizando las particularidades de la Comunidad Autónoma de Extremadura como referente y punto de partida para mejorar el futuro de nuestra comunidad y abordar realidades más amplias, contribuyendo a su conservación y mejora.
TAREA: Organizar en el centro el día mundial del agua, 22 de marzo.

ÁREA: CIENCIAS SOCIALES GEOGRAFÍA E HISTORIA.

CONCRECIÓN CURRICULAR: OBJETIVOS DIDÁCTICOS				
1.Comunicación lingüística	3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico.	4. Tratamiento de la información y competencia digital	5. Social y ciudadana.	8. Autonomía e iniciativa personal
2. Expresar correctamente por escrito la información obtenida. 8.Leer comprensivamente los documentos escritos sobre contenidos geográficos.	1. Interpretar adecuadamente la leyenda y simbología de un mapa. 3.Localizar en el mapa los elementos biogeográficos estudiados previamente. 4.Relacionar la distribución del agua en el mundo con las posibilidades de acceso a los grupos humanos. 5.Identificar las acciones humanas con gran impacto sobre el medio natural. 6.Analizar las causas y efectos de la utilización del agua el hombre. 7.Realizar aportaciones sobre medidas y conductas necesarias para racionalizar el consumo de agua a nivel doméstico industrial y agrícola.	1.Interpreta adecuadamente la leyenda y simbología de un mapa. 3.Localizar en el mapa los elementos biogeográficos estudiados previamente	4.Relacionar la distribución del agua en el mundo con las posibilidades de acceso a los grupos humanos. 5.Identificar las acciones humanas con gran impacto sobre el medio natural. 6.Analizar las causas y efectos de la utilización del agua el hombre. 7.Realizar aportaciones sobre medidas y conductas necesarias para racionalizar el consumo de agua a nivel doméstico industrial y agrícola.	7.Realizar aportaciones sobre medidas y conductas necesarias para racionalizar el consumo de agua a nivel doméstico industrial y agrícola.

TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA					
TAREA: Construir el cubo de agua virtual y elaborar medidas para cuidar el agua.					
SESIÓN	ACTIVIDAD	ESCENARIO	MODELO DE PENSAMIENTO	METODOLOGÍA	RECURSOS
1º	Exposición del profesor con una presentación en Open Office sobre la importancia del agua para la vida y la distribución del agua dulce por países en el mundo. Analizar en pequeño grupo (dos alumnos) el mapa de disponibilidad de agua dulce en el mundo, investigar las causas geográficas que explican esa disponibilidad (completar tabla). Relacionar el mapa de disponibilidad de agua dulce con el de disponibilidad de agua para la población (completar tabla). Visionado de un video "Por un trago de agua" (8 minutos) sobre la disponibilidad de agua en la población mundial. Enumerar las causas que explican el acceso al agua para la población mundial.	Aula	Analítico Crítico Analógico Deliberativo Sistémico	Enseñanza directiva Formación de conceptos Investigación científica	TIC - presentación Vídeo Mapas temáticos Ficha del alumno
2ª	Localizar en un mapa político mudo del mundo las ciudades. Ordenar las ciudades según el precio del agua de mayor a menor y calcular la media.	Aula	Analítico Lógico Sistémico	Indagación científica	Tabla de datos Mapamundi TIC - procesador
3ª	Exposición del profesor sobre la sobreexplotación del agua con una presentación de Open Office y explicación de nuevos conceptos.	Aula	Analítico Lógico Reflexivo	Enseñanza directiva Formación de conceptos Indagación científica	TIC – presentación y Internet Tabla de datos pluviométricos.

	Calcular la media pluviométrica en los últimos 22 años, indicar los años por encima y por debajo de la media. Elaborar las definiciones de aridez y desertificación. Analizar las causas de la desertificación y sus consecuencias.				
4ª	Exposición del profesor explicando el concepto del agua virtual y la huella hídrica con una presentación en Open Office. El grupo clase construye el cubo de agua virtual.	Aula	Práctico	Enseñanza directiva Investigación grupal	TIC – presentación- y web
5 ª	Calcular la huella hídrica individual.	Aula	Analítico	Enseñanza directiva Investigación grupal	TIC – Internet
6 ª	Elaborar el mural con medidas de ahorro de agua y consejos sobre consumo responsable.	Aula	Reflexivo Crítico Creativo práctico	Investigación grupal	TIC - Internet

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO.				
RUBRICA DE EVALUACIÓN				
INDICADORES DE EVALUACIÓN	SUSPENSO (menos de 5)	APROBADO (5-6)	NOTABLE (7-8)	SOBRESALIENTE (9-10)
1.Interpreta adecuadamente la leyenda y simbología de un mapa.	No interpreta ninguna leyenda ni simbología.	Interpreta el 50% de la leyenda o simbología.	Interpreta el 75% de la leyenda o simbología.	Interpreta adecuadamente toda la leyenda y simbología
2. Expresar correctamente por escrito la información obtenida	No comunica la información obtenida de forma escrita.	Comunica parte de la información obtenida de forma escrita.	Comunica adecuadamente pero sin detalles la información obtenida de forma escrita.	Comunica de forma adecuada la información obtenida de forma escrita.
3.Localizar en el mapa los elementos biogeográficos estudiados previamente .	No localiza ni ordena en el mapa los elementos biogeográficos estudiados.	Localiza y ordena en el mapa los elementos biogeográficos estudiados de forma incompleta	Localiza y ordena en el mapa un 75% de los elementos biogeográficos estudiados.	Localiza y ordena en el mapa todos los elementos biogeográficos estudiados.
4.Relacionar la distribución del agua en el mundo con las posibilidades de acceso a los grupos humanos .	No relaciona la distribución del agua en el mundo con las posibilidades de acceso que ofrecen a los grupos humano.	Relaciona algunos rasgos de la distribución del agua en el mundo con las posibilidades de acceso que ofrecen a los grupos humanos.	Relaciona adecuadamente pero sin detalle la distribución del agua en el mundo con las posibilidades de acceso que ofrecen a los grupos humanos.	Relaciona adecuadamente la distribución del agua en el mundo con las posibilidades de acceso que ofrecen a los grupos humanos.
5.Identificar las acciones humanas con gran impacto sobre el medio natural	No identifica ejemplos de acciones humanas con gran impacto sobre el natural.	Identifica ejemplos de acciones humanas con gran impacto sobre el natural de forma incompleta.	Identifica varios ejemplos de acciones humanas con gran impacto sobre el natural.	Identifica todos los ejemplos de acciones humanas con gran impacto sobre el natural.
6.Analizar las causas y efectos de la utilización del agua por el hombre.	No analiza las causas y efectos de ejemplos de utilización del agua por el hombre.	Analiza de forma incompleta y sin detalle las causas y efectos de ejemplos de utilización del agua por el hombre.	Analiza de forma completa y detallada algunas de las causas y efectos de ejemplos de utilización de agua por el hombre.	Analiza de forma completa y detallada todas las causas y efectos de utilización del agua por el hombre.
7.Realizar aportaciones sobre	No hace ninguna aportación	Hace aportaciones de forma	Hace aportaciones sin detalle	Hace aportaciones de forma

medidas y conductas necesarias para racionalizar el consumo de agua a nivel doméstico industrial y agrícola.		incompleta y con información poco relevante.	sobre medidas y conductas necesarias para limitar el impacto de ciertas acciones humanas sobre el medio natural.	correcta sobre medidas y conductas necesarias para limitar el impacto de ciertas acciones humanas sobre el medio natural.

Instrumentos de Evaluación

- Observación del trabajo de aula.
- Trabajo en equipo
- Cuadernos de clase

ÁREA: CIENCIAS NATURALES

CONCRECIÓN CURRICULAR: OBJETIVOS DIDÁCTICOS				
3. CONOCIMIENTO E INTERACCIÓN CON EL MUNDO FÍSICO	2. MATEMÁTICA	1. COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA	5.SOCIAL Y CIUDADANA	7. APRENDER A APRENDER.
- Conocer la distribución del agua en la Tierra. - Comprender que, pese a que la hidrosfera ocupa una parte importante de la superficie terrestre, el agua es un recurso escaso y desigualmente repartido. -Conocer las propiedades del agua y relacionarlas con las funciones que desempeña. -Reconocer los procesos que intervienen en el ciclo del agua y valorar su importancia. -Conocer las formas de presentarse el agua en los continentes y los tipos de agua dulce. -Tomar conciencia del grave problema que supone la contaminación del agua y su repercusión en la calidad de la misma. -Identificar las actividades	-Emplear procedimientos para medir los parámetros indicadores de la calidad del agua.	-Realizar un informe sencillo de prácticas y extraer las conclusiones. -Extraer informaciones concretas de textos escritos y seguir instrucciones escritas sencillas. - Expone brevemente y por escrito ideas o situaciones sencillas respetando las normas ortográficas.	-Comprender que, pese a que la hidrosfera ocupa una parte importante de la superficie terrestre, el agua es un recurso escaso y desigualmente repartido. -Reconocer los procesos que intervienen en el ciclo del agua y valorar su importancia. -Tomar conciencia del grave problema que supone la contaminación del agua y su repercusión en la calidad de la misma. -Identificar las actividades humanas que contaminan el agua. - Saber la calidad del agua que consume.	-Conocer las propiedades del agua y relacionarlas con las funciones que desempeña. -Tomar conciencia del grave problema que supone la contaminación del agua y su repercusión en la calidad de la misma. -Reconocer los parámetros básicos que determinan la calidad de un agua.

humanas que contaminan el agua. -Conocer los distintos agentes contaminantes que afectan a los ríos, embalses, mares y océanos. -Reconocer los parámetros básicos que determinan la calidad de un agua. - Reconocer el material de laboratorio y saber utilizarlo.				

TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA.

TAREA:
Estudio de la calidad del agua de nuestro entorno que tendrá como **PRODUCTO FINAL** la publicación como cartel en el día mundial del agua.

SESIÓN	ACTIVIDAD	ESCENARIO	MODELO DE PENSAMIENTO	METODOLGÍA	RECURSOS
SESIÓN 1	Actividad 1: 1.Se le proporciona al alumno un texto sobre la distribución del agua en la tierra. 2.Se trabaja la lectura comprensiva ya que de dicho texto se deben extraer los datos . 3.A continuación se representan gráficamente dichos datos en un diagrama de barras. 4.Colorear el diagrama.	AULA -CLASE	Analítico-lógico	Enseñanza no directiva Trabajo personal	Material fotocopiable. Pinturas de colores.
SESIÓN 2	Actividad 2: 1.Esquema del ciclo del agua : Se hará un breve recuerdo de conceptos anteriores . 2.Los alumnos realizarán una explicación del ciclo del agua con apoyo visual interactivo, el día mundial del agua. 3. Se interpreta correctamente el ciclo del agua.	Aula -Clase Audiovisuales	Analítico -lógico Critico – reflexivo.	Enseñanza no directiva. Enseñanza directiva	Material fotocopiable. Ordenador y proyector
SESIÓN 3	Práctica de laboratorio: se realizará en dos fases, en la primera se explica el material a utilizar, y en la segunda se enseñará de forma práctica como analizar los parámetros básicos de determinación de la calidad de un agua. Actividad 3: 1.Elaboración de glosario de términos, referente al bloque de contenidos propios de la	Laboratorio	Lógico- analítico	Enseñanza no directiva. Enseñanza directiva	Material de laboratorio.

	sesión.				
SESIÓN 4	1.Explicación guiada sobre las formas de modelado del agua en el paisaje con apoyo visual de presentación en Open Office Impress. 2.Recogida de muestras por parte del alumno en su zona.	Audiovisuales. Lugar de muestreo	Lógico-analítico	Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Ordenador y proyector. Mapa topográfico de la zona. Material de muestreo.
SESIÓN 5	Actividad 4: 1. Análisis de las muestras de campo en el laboratorio y pautas para la elaboración del informe. 2.Elaboración del informe de prácticas	Laboratorio Casa del alumno	Analítico- lógico y critico.	Enseñanza no directiva.	Material de laboratorio. Guión de practicas.
SESIÓN 6	Actividad 5: 1. Adquisición de conocimientos a partir de procedimientos: Ser capaz de relacionar el trabajo científico con los contenidos de la unidad en una prueba escrita, para la cual el alumno dispondrá de todo el material elaborado durante todas las sesiones de desarrollo de la unidad.	Aula-clase	Analítico- critico	Enseñanza no directiva	Material fotocopiable.
SESIÓN 7	Actividad 6 1.Prueba objetiva de adquisición de contenidos.	Aula -clase	Analítico- critico	Enseñanza no directiva	Material fotocopiable.

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO			
RÚBRICA DE EVALUACIÓN			
Indicadores/Niveles de logro	**1**	**2**	**3**
Extrae informaciones concretas de textos escritos	No reconoce las ideas principales del texto	Reconoce las ideas en los apartados importantes	Reconoce las ideas en los apartados importantes y menores.
Respeta las normas ortográficas.	Puntúa de manera incompleta y comete muchas faltas	Puntúa correctamente y comete algunas faltas (máximo 5)	Puntúa correctamente y no comete faltas.
Respeta las normas de seguridad en el laboratorio	Ni reconoce ni respeta las normas.	Conoce y respeta las normas básicas de seguridad.	Conoce y respeta las normas básicas de seguridad y realiza el trabajo de manera ordenada y metódica.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Rúbrica: Supondrá el 20% de la calificación final de la unidad. Mediante rúbrica serán evaluadas las siguientes actividades: 1,2,3 y4.
2. Portafolio: Supondrá el 10% de la calificación final de la unidad.

Constará de:
A) Texto de la distribución del agua en el planeta, tabla de datos obtenida a partir del texto y representación gráfica de los mismos (Actividad 1)
B) Interpretación individualizada del esquema del ciclo del agua y esquema posterior con subsanación de errores(Actividad 2)
C) Glosario de términos (Actividad 3)
D) Informe de prácticas (Actividad 4)

3. Prueba objetiva de procedimientos y asociación de contenidos (Actividad 5). Supondrá el 20% de la calificación final de la unidad.
4. Prueba objetiva individualizada sobre adquisición de contenidos (Actividad 6). Supondrá el 50% de la calificación final de la unidad.

ÁREA: EDUCACIÓN FÍSICA

CONCRECIÓN CURRICULAR: OBJETIVOS DIDÁCTICOS			
1.Comunicación lingüística	3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico.	5. Social y ciudadana	8. Autonomía e iniciativa personal
8.Aprender y utilizar terminología específica de las actividades náuticas.	1.Profundizar en el conocimiento de la piragua y del piragüismo. 2.Relacionar la actividad física, la salud y el medio natural.	3.Desarrollar conductas de respeto al medio ambiente. 4.Participar y comprometerse en todos los aspectos de preparación de la actividad.	5.Dominar las técnicas instrumentales necesarias para el buen desarrollo de las actividades con piragua. 6.Conocer los aspectos generales a considerar en las salidas con piragua (materiales, de primeros auxilios, etc.). 7.Aprender a valorar los riesgos de la actividad en el medio natural.

TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA				
TAREA: Realizar un recorrido en el medio acuático, utilizando para ello una embarcación de recreo (piragua); aplicando las técnicas adecuadas, respetando las medidas de seguridad elementales y mostrando actitud de respeto por el entorno en que esta se desarrolla. La ruta se recogerá en un documento gráfico y visual.				
SESIÓN	ACTIVIDAD	ESCENARIO	METODOLOGÍA	RECURSOS
1ª	1.Juego de preguntas y respuestas relacionadas con los contenidos básicos 2.Carrera de relevos identificando los diferentes materiales utilizados	Pabellón Entorno natural, embalse de Gabriel y Galán	Enseñanza no directiva. Investigación grupal Enseñanza directiva	Acuático (Piragua, pala, chaleco) Primeros Auxilios Higiene Deportiva Recreativo
2ª	1.Realizar técnica pura de Embarque – Desembarque 2.Realizar técnica pura de vaciado de Piragua 3.Intentar Mover piragua 4.Intentar Volcar la piragua de los Compañeros. Evitar volcar mi piragua	Pabellón Entorno natural, embalse de Gabriel y Galán	Enseñanza no directiva. Investigación grupal Enseñanza directiva	Acuático (Piragua, pala, chaleco) Primeros Auxilios Higiene Deportiva Recreativo
3ª	1.Realización de pie Técnica de Palada 2.Técnica de Palada Lúdica 3.Un compañero situado detrás de la piragua zarandea la misma. Intentar Mantener el equilibrio	Pabellón Entorno natural, embalse de Gabriel y Galán	Enseñanza no directiva. Investigación grupal Enseñanza directiva	Acuático (Piragua, pala, chaleco) Primeros Auxilios Higiene Deportiva Recreativo
4ª	1.El pollito inglés dentro de una piragua 2.Seguir las órdenes del profesor en desplazamiento 3.Realizar una carrera de relevos 4 .Partido de fútbol sobre piragua	Pabellón Entorno natural, embalse de Gabriel y Galán	Enseñanza no directiva. Investigación grupal Enseñanza directiva	Acuático (Piragua, pala, chaleco) Primeros Auxilios Higiene Deportiva Recreativo

5ª	1.El grupo se coloca delimitando un carril e individualmente se avanza en diagonal utilizando los cambios de dirección 2.Pilla-pilla en piragua 3.Sumar 5 pases seguidos entre los miembros de un mismo equipo. 4.Cada palista se coloca un pañuelo en la popa, el objetivo es quitar el mayor número de pañuelos 5.Técnica de remolque. Técnica de esquimotaje. 6.Cada grupo sigue las instrucciones del profesor, en cuanto a las consignas de ritmo, estructura y dirección. En un planteamiento cooperativo-competitivo	Pabellón Entorno natural, embalse de Gabriel y Galán	Enseñanza no directiva. Investigación grupal Enseñanza directiva	Acuático (Piragua, pala, chaleco) Primeros Auxilios Higiene Deportiva Recreativo
6ª	1. 1º Fase informativa. 2º Fase de planteamiento-resolución de problemas. 3º Puesta en común 4º Fase de concurso 2. Realización de la travesía en el medio acuático con diferentes pruebas complementarias a la ruta	Pabellón Entorno natural, embalse de Gabriel y Galán	Enseñanza no directiva. Investigación grupal Enseñanza directiva	Acuático (Piragua, pala, chaleco) Primeros Auxilios Higiene Deportiva Recreativo

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO				
RUBRICA DE EVALUACIÓN				
INDICADORES O NIVELES DE LOGRO	**1**	**2**	**3**	**4**
Amplía su conocimiento del medio natural acuático.	No amplía	Amplía de modo insuficiente	Amplía de forma suficiente	Gran ampliación de su conocimiento
Adquiere y aplica las técnicas básicas para el desenvolvimiento en el medio acuático en piragua.	No adquiere las técnicas	Adquiere las técnicas pero sin control	Adquiere, y controla las técnicas	Adquiere, controla y domina las técnicas.
Aprende y utiliza la terminología básica referente al piragüismo y sus técnicas.	No conoce	Aprende pero utiliza infrecuentemente la terminología	Adquiere y utiliza la terminología	Domina y utiliza la terminología.
Respeta el medio natural, valorando los riesgos de la actividad acuática.	No respeta ni valora.	Respeta el entorno pero no valora los riesgos.	Respeta el entorno y valora los riesgos.	Respeta y valora extrapolando a otras actividades en la naturaleza.
Participa en la logística y preparación de intendencia necesarias para la realización de la actividad.	No colabora.	Participa y colabora.	Participa activamente.	Adquiere funciones y asume responsabilidades

INSTRUMENTOS DE LA EVALUACIÓN.

- ✓ Ficha rellena con los aspectos elementales de la actividad en la naturaleza de piragua.
- ✓ Grabación en video de la actividad tanto en progresión como de la actividad final.
- ✓ Los alumnos durante el desarrollo de la ruta llevarán un mapa en el que irán reflejando el recorrido realizado.

ÁREA: MATEMÁTICAS.

CONCRECIÓN CURRICULAR: OBJETIVOS DIDÁCTICOS				
2. Matemática	3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico.	4. Tratamiento de la información y competencia digital	7. Aprender a aprender	8. Autonomía e iniciativa personal
1. Representar y localizar puntos en los ejes de coordenadas. 2. Entender la idea de función. 3. Identificar si dos variables están relacionadas mediante una función y distinguir entre variable independiente y variable dependiente. 4. Relacionar tablas de datos y gráficas. 5. Interpretar y reconocer funciones lineales sencillas. 6. Recoger datos y organizarlos con la elaboración de tablas de frecuencias. 7. Construir diagramas de barras y de sectores a partir de	9. Resolver problemas de funciones y de estadística relacionados con la vida cotidiana. 10. Utilizar las herramientas informáticas adecuadas para los problemas de funciones y de estadística.	1. Representar y localizar puntos en los ejes de coordenadas. 3. Identificar si dos variables están relacionadas mediante una función y distinguir entre variable independiente y variable dependiente. 4. Relacionar tablas de datos y gráficas. 5. Interpretar y reconocer funciones lineales sencillas. 6. Recoger datos y organizarlos con la elaboración de tablas de frecuencias. 7. Construir diagramas de barras y de sectores a partir de tablas de frecuencias e interpretar dichos gráficos.	9. Resolver problemas de funciones y de estadística relacionados con la vida cotidiana.	6. Recoger datos y organizarlos con la elaboración de tablas de frecuencias. 10. Utilizar las herramientas informáticas adecuadas para los problemas de funciones y de estadística.

tablas de frecuencias e interpretar dichos gráficos. 8. Calcular e interpretar la media aritmética. 9. Resolver problemas de funciones y de estadística relacionados con la vida cotidiana. 10. Utilizar las herramientas informáticas adecuadas para los problemas de funciones y de estadística.		8. Calcular e interpretar la media aritmética. 10. Utilizar las herramientas informáticas adecuadas para los problemas de funciones y de estadística.		

TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA.					
TAREA: .Elaboración de mural con gráficos con datos pluviométricos y disponibilidad de agua.					
SESIÓN	ACTIVIDAD	ESCENARIO	MODELO DE PENSAMIENTO	METODOLGÍA	RECURSOS
Sesión 1ª	Representación de puntos en el plano, a través de las coordenadas cartesianas y ejes cartesianos Obtención de las coordenadas de puntos representados en un sistema de referencia cartesiano.	Aula	Analítico Práctico	Expositiva e indagadora. Reproducción de modelos. Indagadora y expositiva	Cuaderno con cuadrícula

Sesión 2ª	Construcción de tablas: a partir de la relación que existe entre dos magnitudes o variables; y a partir de una gráfica.	Aula	Analítico Lógico	Expositiva y reproducción de modelos. Indagadoras	Cuaderno. Periódicos, libros, revistas, …
Sesión 3ª	Construir gráficas a partir de una tabla. Reconocer la variable independiente y la variable dependiente. Interpretación de gráficas.	Aula	Práctico Reflexivo Reflexivo. Lógico	Indagadoras. Reproducción de modelos	Cuaderno. Hoja de cálculo Calc. Medios de información Periódicos, libros, revistas, …
Sesión 4ª	Identificación, en un conjunto de datos, de la población, la muestra ,el tamaño de la muestra y la variable estadística. El profesor expone a los alumnos varios ejemplos cotidianos de estudios estadísticos, las informaciones pluviales de los informativos, las encuestas sobre los gustos musicales de los adolescentes, para que identifiquen los conceptos a adquirir Clasificación de los dos tipo de variables Para exponer los dos tipos, el profesor realiza dos encuestas en clase sobre la estatura, y sobre el color de pelo de sus alumnos	Aula	Expositiva Investigación individual	Reflexivo	Pizarra digital Cuaderno del alumno
Sesión 5ª	Elaboración de tablas de frecuencias a partir de un conjunto de datos El profesor expone modelos de recogida de datos en tablas relacionados con sucesos del entorno, indicando las frecuencias absolutas y relativas.	Aula	Expositiva Investigación individual	Analítico	Pizarra digital Cuaderno del alumno
Sesión 6ª	Elaboración de diagramas de barras , polígonos de frecuencias y diagrama de sectores.	Aula	Expositiva Investigación	Analítico Práctico	Pizarra digital Cuaderno del alumno

	El profesor expone varios ejemplos de diagramas de barras y de sectores explicando la utilidad de los mismos como herramienta para el tratamiento de la información, indicando el método más idóneo en cada caso. Con posterioridad el profesor realiza una serie de ejercicios para que los alumnos adquieran los conocimientos necesarios para su construcción.		individual		
Sesión 7ª	Cálculo de parámetros estadísticos: Media y moda. El profesor mediante dos ejemplos explica el significado de valor medio y del dato con mayor frecuencia. Análisis de la información contenida en los gráficos. El profesor expone a los alumnos diagramas de barras y diagrama de sectores e indica la idoneidad de cada modelo, posteriormente, realiza preguntas a los alumnos sobre la información contenida para que ellos la deduzcan de los gráficos	Aula Aula de ordenadores con hoja de cálculo	Expositiva Investigación individual Investigación grupal	Reflexivo Crítico	Pizarra digital Cuaderno del alumno Pizarra digital. Ordenador con hoja de cálculo calc. Cuaderno del alumno.
Sesión 8ª	Elaboración de diagramas de barras, polígono de frecuencias y diagrama de sectores utilizando una hoja de calc El profesor explica el funcionamiento básico para realizar gráficos, con una hoja de Calc. Posteriormente los alumnos en grupos de dos realizan la actividad.	Aula de ordenadores con hoja de cálculo.	Investigación grupal	Analítico Práctico	Pizarra digital. Ordenador con hoja de cálculo Cuaderno del alumno

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO				
RÚBRICA DE EVALUACIÓN				
Indicadores	**NO LO LOGRA**	**CON MUCHA AYUDA**	**CON POCA AYUDA**	**SI LO LOGRA**
Representación de puntos en el plano, a través de las coordenadas cartesianas y ejes cartesianos	No sabe hacerlo	Necesita la ayuda reiterada del profesor para llevar a cabo la representación correcta de todos los puntos.	Basta con un pequeño recordatorio del profesor, para que el alumno represente correctamente todos los puntos.	Representa correctamente los puntos sin ayuda del profesor.
Obtención de las coordenadas de puntos representados en un sistema de referencia cartesiano.	No sabe hacerlo	Necesita la ayuda reiterada del profesor para conseguir las coordenadas de todos los puntos representados.	Obtiene las coordenadas de cada punto, una vez que el profesor le indica que es el problema inverso del ejercicio anterior.	Obtiene correctamente las coordenadas de los puntos representados sin la ayuda del profesor.
Construcción de tablas: a partir de la relación que existe entre dos magnitudes o variables; y a partir de una gráfica.	No sabe hacerlo	Necesita la ayuda reiterada del profesor para llevar a cabo la elaboración de las tablas.	Construye correctamente tablas, después de que el profesor ha explicado con otros ejemplos cómo se realiza la construcción de una tabla.	Construye correctamente tablas sin ayuda del profesor.
Identifica ,dados un conjunto de datos, la población, la muestra, el tamaño de la muestra , la variable	No sabe hacerlo	Es capaz de obtener los valores de la variable si conoce la muestra y la variable.	Diferencia entre población y muestra, los sabe identificar pero necesita la ayuda del profesor para definir la	Identifica todos los conceptos sin ayuda del profesor

estadística y sus valores			variable	
Diferencia variables cuantitativa y cualitativas	No sabe hacerlo	Las diferencia con la ayuda del profesor	Identifica las variables, pero comete algunos errores	Identifica las variables sin cometer errores.
Organiza la información en tablas de frecuencias.	No sabe hacerlo	Organiza la información en tablas de frecuencia con las indicaciones del profesor.	Construye las tablas de frecuencias de forma autónoma, aunque comete algunos errores de cálculo	Organiza sin errores, la información dada, en tablas de frecuencias .
Calcula la media y la moda en una distribución de frecuencias.	No sabe hacerlo	Las calcula, con ayuda del profesor, pero no sabe qué significan	Calcula la media y la moda, con errores, y sabe interpretarlos.	Calcula e interpreta dichos parámetros de cen tralización sin errores.
Utiliza la hoja de cálculo calc, o similares para obterner diagramas de frecuencia, polígonos y diagrama de sectores	No sabe hacerlo	Los realiza con la ayuda del profesor y no valora el uso de las TIC,s para el tratamiento de la información	Los realiza, con algunos errores, pero si valora el uso de las TIC,s para el tratamiento de la información	Diseña gráficos estadísticos, con la hoja de cálculo calc., sin errores.
Responde a preguntas sobre los aspectos más destacados de los gráficos	No sabe hacerlo	El alumno responde con la ayuda del profesor	El alumno responde aunque con errores	El alumno responde correctamente.

INSTRUMENTOS DE LA EVALUACIÓN :

- El cuaderno diario del alumnos
- La observación directa
- La ejecución de las actividades

ÁREA: LENGUA CASTELLANA

CONCRECIÓN CURRICULAR: OBJETIVOS DIDÁCTICOS						
1. Comunicación Lingüística.	3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico.	4. Tratamiento de la información y competencia digital	5. Social y ciudadana.	6. Cultural y artística.	7. Aprender a aprender	8. Autonomía e iniciativa personal
1.Identificar las categorías gramaticales del sustantivo y el adjetivo y emplearlas con corrección. 2. Analizar la estructura de las palabras, identificando sus componentes esenciales (lexema y morfema) y sus tipos. 3.Reconocer y crear familias léxicas y campos semánticos 4.Buscar información e identificar propósitos, temas generales y partes	3.Reconocer y crear familias léxicas y campos semánticos		4.Buscar información e identificar propósitos, temas generales y partes	1.Identificar las categorías gramaticales del sustantivo y el adjetivo y emplearlas con corrección. 4.Buscar información e identificar propósitos, temas generales y partes del	1.Identificar las categorías gramaticales del sustantivo y el adjetivo y emplearlas con corrección. 2. Analizar la estructura de las palabras, identificando sus componentes esenciales (lexema y morfema) y sus tipos. 3.Reconocer y crear familias léxicas y campos semánticos 4.Buscar información e identificar propósitos, temas generales y partes	1.Identificar las categorías gramaticales del sustantivo y el adjetivo y emplearlas con corrección 4.Buscar información e identificar propósitos, temas generales y partes del

del texto. 5.Narrar, exponer y resumir textos breves y sencillos, en soporte papel o digital. 6.Elaborar narraciones y descripciones con coherencia, cohesión, corrección y adecuación. 7.Componer un cuento, en soporte papel o digital, tomando como modelo un texto literario, teniendo en cuenta las características básicas del género y el uso del lenguaje		5.Narrar, exponer y resumir textos breves y sencillos, en soporte papel o digital 6.Elaborar narraciones y descripciones con coherencia, cohesión, corrección y adecuación. 7.Componer un cuento, en soporte papel o digital, tomando como modelo un texto literario, teniendo en cuenta las características básicas del género y el uso del lenguaje.	del texto 5.Narrar, exponer y resumir textos breves y sencillos, en soporte papel o digital. 6.Elaborar narraciones y descripciones con coherencia, cohesión, corrección y adecuación	texto. 7.Componer un cuento, en soporte papel o digital, tomando como modelo un texto literario, teniendo en cuenta las características básicas del género y el uso del lenguaje	del texto 5.Narrar, exponer y resumir textos breves y sencillos, en soporte papel o digital. 6.Elaborar narraciones y descripciones con coherencia, cohesión, corrección y adecuación. 7.Componer un cuento, en soporte papel o digital, tomando como modelo un texto literario, teniendo en cuenta las características básicas del género y el uso del lenguaje	texto 5.Narrar, exponer y resumir textos breves y sencillos, en soporte papel o digital. 6.Elaborar narraciones y descripciones con coherencia, cohesión, corrección y adecuación 7.Componer un cuento, en soporte papel o digital, tomando como modelo un texto literario, teniendo en cuenta las características básicas del género y el uso del lenguaje

TRANSPOSICIÓN CURRICULAR					
TAREA: Antología de cuentos "Contando bajo la lluvia"					
SESIONES	**ACTIVIDAD**	**ESCENARIO**	**MODELO DE PENSAMIENTO**	**METODOLOGÍA**	**RECURSOS**
Una y media	1. <u>El Glosario del agua: "ACQUA"</u> PROFESOR: Explica el concepto de glosario y muestra ejemplos ALUMNO: Recopilación de términos adquiridos en las distintas materia Clasificación por áreas Clasificación de los mismos según su categoría gramatical Estructura de la palabras Significado	Aula	- Analítico - Analógico	- Directa - Formación de conceptos	PROFESOR: - Cualquier glosario a modo de ejemplo ALUMNO: - Listado de términos adquiridos en otras áreas
Una y media	2. <u>Refranero: "LA PALABRA AGUA NO MOJA"</u> PROFESOR: Lectura y análisis de diversos refranes ALUMNO: Recopilación de refranes relacionados con la temática del agua Exposición oral e interpretación en el aula Selección personal y justificación de uno de los	Aula, biblioteca y entorno doméstico	Reflexivo Deliberativo	Enseñanza no directiva Juegos interactivos	PROFESOR: - Refranero ALUMNO: - Biblioteca - Internet - Entorno humano

	refranes para utilizarlo posteriormente en la tarea como moraleja final del cuento				
Dos	3. <u>BUCEANDO ENTRE LAS PALABRAS</u>. PROFESOR: Entregar a cada alumno una copia de la *Carta europea del agua* y del texto "El jardín secreto", extraído de la novela *Tormenta de fuego,* de David Klass Lectura atenta y reflexiva de ambos textos ALUMNO: Identificar tanto en la Carta como en el texto sustantivos y adjetivos. Clasificarlos por familias léxicas o campos semánticos relacionados con el agua en grupo. Identificación de la estructura del texto "El jardín secreto"	Aula	- Reflexivo - Analítico - Creativo	- Directa - Grupo interactivo	PROFESOR: - Fotocopias ALUMNO: Cuaderno de clase y material entregado
Una	4. <u>PINTANDO EL AGUA.</u> PROFESOR: Exhibición de estas tres imágenes: Meandro de Riomalo, Chorrito de Ovejuela y Embalse de Gabriel y Galán ALUMNO:	Aula	Creativo	Enseñanza no directiva	PROFESOR: - Imágenes ALUMNO: - Cuaderno de clase

	Breve descripción escrita de las tres imágenes				
Una	5. <u>LAS MEDIAS DE LOS FLAMENCOS</u> PROFESOR: Guía la lectura, el análisis y el comentario del cuento "Las medias de los flamencos" de Horacio Quiroga ALUMNO: Lectura grupal y comprensiva del citado texto, que forma parte del libro *Los cuentos de la selva* de Quiroga (lectura obligatoria del trimestre	Aula	Reflexivo Crítico Deliberativo	Grupos interactivos Enseñanza directa	PROFESOR Y ALUMNO: Libro de lectura obligatoria
Dos	6. <u>CONTANDO BAJO LA LLUVIA</u> PROFESOR: Supervisión del proceso creativo del alumnado ALUMNO: Creación de un cuento, siguiendo el modelo de Horacio Quiroga, en el que utilice adecuadamente al menos diez términos del glosario ACQUA; inserte el refrán elegido como moraleja final; describa un entorno vinculado al agua; y distinga claramente las partes integrantes de la narración.	Aula	Creativo Práctico		

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO				
INDICADORES	RÚBRICA 1	RÚBRICA 2	RÚBRICA 3	RÚBRICA 4
Identifica las categorías gramaticales del sustantivo y del adjetivo y las emplea con corrección	No identifica ninguna de las dos categorías gramaticales	Identifica solo una de las dos categorías	Identifica las dos categorías pero no las emplea con corrección	Identifica las dos categorías y las emplea con corrección
Analiza la estructura de las palabras e identifica sus componentes esenciales (lexema y morfema) y tipos	No distingue la estructura de la palabra	Distingue solo la estructura de las palabras simples y compuestas	Distingue la estructura de las palabras simples, compuestas y derivadas	Distingue la estructura de las palabras simples, compuestas, derivadas y parasintéticas
Reconoce y crea familias léxicas y campos semánticos	No reconoce ni familias léxicas ni campos semánticos	Reconoce campos semánticos, pero no familias léxicas o a la inversa	Reconoce campos semánticos y familias léxicas	Reconoce y crea campos semánticos y familias léxicas
Busca información e identifica propósitos, temas generales y partes del texto	No identifica ni propósitos ni temas generales ni partes del texto	Identifica solo el tema general	Busca información e identifica temas generales y partes del texto	Busca información e identifica propósitos, temas generales y partes del texto
Narra, expone y resume textos breves y sencillos	No narra ni expone ni resume textos breves	Solo narra textos breves y sencillos	Narra y resume textos breves y sencillos	Narra, expone y resume textos breves y sencillos
Elabora narraciones y descripciones con coherencia, cohesión, corrección y adecuación	No elabora textos con sentido general, ni respeta las normas	Elabora textos con sentido, pero no enlaza adecuadamente las partes	Elabora narraciones y descripciones con coherencia y cohesión y corrección	Elabora narraciones y descripciones con coherencia, cohesión, corrección

	ortográficas		ortográfica; pero no se adecua a contexto	ortográfica y adecuación
Compone un cuento tomando como modelo un texto literario	No elabora cuentos.	Elabora cuentos pero no sigue las características básicas del género	Compone cuentos siguiendo las características básicas del género, pero no emplea correctamente el lenguaje	Compone cuentos con corrección siguiendo modelos literarios
INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN: - cuaderno del alumno. - participación en clase, actitud e interés, - prueba objetiva oral y escrita - presentación de trabajos. - exposición.				