Prueba para medir niveles competenciales de la UDI

"420 años de la muerte de Mercator"

CENTRO EDUCATIVO: C.E.P.A. de Coria.

CURSO / CICLO / ETAPA: Niveles I y II de ESPA

a) Estándares de aprendizaje evaluables que van a ser evaluados en la prueba.

ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	DESCRIPCIÓN
MAT2.	5.1. Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos y utilizándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas.
MAT2.	8.1. Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.
MAT5.	2.2. Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas.
AS NI.MI.	2.1. Conoce el medio físico del planeta.
ACM NII.MI.	1.1. Reconoce el propósito, idea principal o datos relevantes procedentes de textos orales y de medios audiovisuales.
ACM NI.MI.	1.1. Realiza explicaciones claras en las dos lenguas del ámbito.
ACM NI.MI.	1.2. Participa en debates y conversaciones en L1 y L2 de forma apropiada, entendiendo y haciéndose entender.

b) Descripción de la situación problema.

Coincidiendo con la preparación y desarrollo de la Semana Cultural del Centro, se realizarán una serie de actividades desde los tres ámbitos de la ESPA para celebrar el 420 aniversario de la muerte de Mercator (primer cartógrafo en realizar mapas siguiendo un procedimiento).

A través de esta celebración pretendemos que los alumnos vean las distintas asignaturas desde un prisma diferente, que tomen consciencia del pasado común de la ciudadanía europea, y que conozcan mejor ciertos aspectos científicos, socio-políticos y culturales del Renacimiento a través de la consolidación de los conocimientos adquiridos en las distintas áreas.

Se intenta también hacer hincapié en el fomento de la lectura, despertando su interés por figuras representativas del Siglo de Oro.

c) Ítems o preguntas de la prueba.

1ª ACTIVIDAD

¿Qué distancia real hay en km entre dos ciudades que se encuentran separadas en el mapa por 40 cm? (mapa escala 1:500.000).

Solución:

A esta escala, un cm en el mapa le corresponde 500.000 cm en el terreno. (Regla de tres simple y directa) Solución: 200 km

ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	ESCALA DE VALORACIÓN	
MAT2.8.1 Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.	1 (INSUFICIENTE)	No puede plantear el ejercicio.
	2 (SUFICIENTE)	No plantea completamente el ejercicio.
	3 (BIEN / NOTABLE BAJO)	Plantea el ejercicio pero con errores en la resolución.
	4 (NOT. ALTO / SOBRESAL.)	Plantea y resuelve correctamente el ejercicio.

2ª ACTIVIDAD

Si en un mapa a escala 1:500.000 dos puntos están separados por 20 cm. ¿Cuántos cm los separarán en un mapa de escala 1:100.000?

Solución:

2 reglas de 3 simples y directas.

- 1ª distancia 100.000 cm

- 200.000 cm en el 2º mapa equivale a 10 cm.

ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	ESCALA DE VALORACIÓN	
MAT2.5.1 Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos y utilizándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas.	1 (INSUFICIENTE)	No puede plantear el ejercicio.
	2 (SUFICIENTE)	No plantea completamente el ejercicio.
	3 (BIEN / NOTABLE BAJO)	Plantea el ejercicio pero con errores en la resolución.
	4 (NOT. ALTO / SOBRESAL.)	Plantea y resuelve correctamente el ejercicio.

3ª ACTIVIDAD

Escala gráfica:

Utilizando el siguiente mapa calcula la distancia:

Madrid - A Coruña (2'7 . 190 = 513 km) **solución**

Madrid - Alicante (2. 190 = 389 km) **solución**

ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	ESCALA DE VALORACIÓN	
MAT 2.5.2 Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de	1 (INSUFICIENTE)	No saben interpretar el ejercicio.
	2 (SUFICIENTE)	Interpreta el ejercicio pero no consigue llegar a la solución.
	3 (BIEN / NOTABLE BAJO)	Interpreta el ejercicio pero con errores en la solución numérica.

situaciones muy cercanas.	4 (NOT. ALTO / SOBRESAL.)	Interpreta correctamente el ejercicio y consigue llegar a la solución correcta.

4ª ACTIVIDAD

El profesor enviará a los alumnos un vídeo que describe la proyección de Mercator, así como una pequeña introducción aclaratoria.

https://www.youtube.com/watch?v=CPQZ7NcQ6YQ

"*En 1569 Mercator elaboró un Mapa Mundi en el cual empleó la que desde entonces se conoce como proyección de Mercator: una solución consistente en representar la superficie terrestre proyectada sobre un cilindro tangente al planeta por el Ecuador, distorsionando las áreas de los territorios representados a base de ampliar desmesuradamente los más cercanos a los polos, a fin de lograr que los meridianos aparezcan como líneas rectas verticales, que cortan a los paralelos en ángulo recto*."

1. Recopila información de los principales productos que trajeron a la península antes del año 1700.
2. Con esta información, realiza una tabla adjudicando a Norte América, América del sur, América central y Asia, los diferentes productos allí encontrados.
3. Marca en el Mapamundi la situación del origen de los diferentes productos que has descubierto, señalando la ruta que siguieron los navegantes.

Solución:

NORTE AMÉRICA	AMÉRICA DEL SUR	AMÉRICA CENTRAL	ÁFRICA	ASIA
Patatas **Maíz** **Tabaco** **Oro** **Pavos**	Piña Cacao	Cacao Caña de azúcar	Oro Marfil Pimienta Hierro Cocos cobre	Algodón Té Marfil Canela Nuez moscada Clavo Jade Piedras preciosas Seda Alfombras persas

ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	ESCALA DE VALORACIÓN	
AS NI.MI 2.1. Conoce el medio físico del planeta	1 (INSUFICIENTE)	No valora el conocer el medio físico y no tiene interés en conocerlo. Su conocimiento es pobre e incoherente.
	2 (SUFICIENTE)	Conoce su medio físico y los del planeta y realiza explicaciones básicas sobre el medio físico.
	3 (BIEN / NOTABLE BAJO)	Conoce correctamente su medio físico y los del planeta y realiza explicaciones claras y correctas del medio.
	4 (NOT. ALTO / SOBRESAL.)	Conoce muy bien su medio físico y los del planeta, y realiza excelentes explicaciones sobre ambos.
ACM NII.MI: 1.1. Reconoce el propósito, idea principal o datos relevantes procedentes de textos orales y de medios audiovisuales	1 (INSUFICIENTE)	No reconoce la información principal de ningún tipo de texto ni medios audiovisuales ni se esfuerza a extraerla.
	2 (SUFICIENTE)	Se esfuerza en extraer y reconocer la información principal mínima de textos y medios audiovisuales.
	3 (BIEN / NOTABLE BAJO)	Extrae y reconoce la información principal de textos y medios audiovisuales.
	4 (NOT. ALTO / SOBRESAL.)	Reconoce sobradamente el propósito, idea principal o datos relevantes procedentes de textos orales y de medios audiovisuales.

5ª ACTIVIDAD

Realizar, a través de cartas previamente preparada por el profesor, una variante del juego del "asesino" en que los alumnos deben asumir un rol histórico y descubrir a través de preguntas sobre edad, nacionalidad, trabajo, cuál de ellos es Mercator.

Solución:

No hay una única opción posible al tratarse de una prueba de expresión oral que será evaluada conforme a la rúbrica anteriormente expuesta.

ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	ESCALA DE VALORACIÓN	
ACM NI.MI.: 1.1. Realiza explicaciones claras en las dos lenguas del ámbito.	1 (INSUFICIENTE)	Realiza explicaciones pobres e incoherentes.
	2 (SUFICIENTE)	Realiza explicaciones con vocabulario escaso, pero comprensibles.
	3 (BIEN / NOTABLE BAJO)	Realiza explicaciones con claridad, vocabulario adecuado y expresión correcta.
	4 (NOT. ALTO / SOBRESAL.)	Realiza explicaciones claras, manejando el vocabulario necesario y con sintaxis adecuada.
ACM NI.MI. 1.2. Participa en debates y conversaciones en L1 y L2 de forma apropiada, entendiendo y haciéndose entender.	1 (INSUFICIENTE)	No participa o participa de forma pobre en los debates, sin esforzarse por entender ni ser entendido.
	2 (SUFICIENTE)	Comete algunos errores pero se esfuerza por participar, entender y ser entendido.
	3 (BIEN / NOTABLE BAJO)	Participa en los debates de forma apropiada, entendiendo y haciéndose entender.
	4 (NOT. ALTO / SOBRESAL.)	Participa en los debates con interés y buena actitud, usando vocabulario y sintaxis apropiados, respetando los turnos de palabra y apoyando la intervención de sus compañeros.