

PRESENTACIÓN DEL JUEGO “XUBILEO MATEMÁTICO”

Teresa Otero Suárez

I.E.S “Antonio Fraguas”. Santiago

Alicia Pedreira Mengotti

I.E.S. Monelos . A Coruña

Covadonga Rodríguez-Moldes Rey .

I.E.S. Mugardos . (A Coruña)

José Tomás Díaz Teijo .

I.E.S. Mugardos . (A Coruña)

Origen de la idea:

Se trata de un proyecto educativo teniendo como referentes:

- 1.- Celebración del Año Santo 1.999 en Santiago (el próximo Año Santo será en el año 2.004)
- 2.- Celebración en Lugo en septiembre de 1.999 de las JAEM(Jornadas de Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas)

Motivación:

Siendo tres de las firmantes del proyecto profesoras de Matemáticas en Enseñanza Secundaria con más de veinte años de experiencia, existe una motivación “matemática” basada, entre otros aspectos, en:

- 1.- La importancia que tiene en el desarrollo intelectual de un joven el conocimiento adecuado de los contenidos matemáticos que aparecen en los diseños curriculares de la E.S.O.
- 2.- La importancia que el manejo de esos contenidos curriculares tiene en la actividad futura de una persona .
- 3.- El mal momento que se está viviendo en España en lo relativo a los conocimientos matemáticos de los alumnos de Enseñanza Secundaria (últimos lugares a escala internacional en la evaluación de test de conocimientos matemáticos).
- 4.- La ausencia casi absoluta de productos didácticos específicos de Matemáticas para jóvenes.

Por otro lado, la celebración periódica del Año Santo Jacobeo que, como en la Edad Media, sigue atrayendo a Santiago a millares de peregrinos, nos motiva a presentar un proyecto que sirva para conocer las principales rutas de acceso a Santiago así como otros aspectos culturales de los Caminos a Santiago.

Título del juego

Son varias las modalidades de juego posibles con el material disponible; el que presentamos de forma específica en esta comunicación se llama “Xubileo Matemático”

Público al que se dirige

Está especialmente indicado para estudiantes de Enseñanza Secundaria, si bien todas las personas que gusten de las matemáticas y de reflexionar de forma lógica son jugadores potenciales.

Objetivos

- ◆ Conocer las distintas rutas gallegas por las que los peregrinos llegaban a Santiago.
- ◆ Familiarizarse con la geografía, el arte y la cultura de los distintos “Caminos de Santiago” en Galicia.
- ◆ Reforzar y practicar contenidos matemáticos de la E.S.O.
- ◆ Desarrollar la capacidad de decisión ante distintas alternativas.

Estos objetivos pueden resumirse en este: “APRENDER JUGANDO”.

Material necesario

- Tablero tamaño 50x50cm. El original ha sido realizado en un soporte de acuarela policromada.
- Objetos que actuarán a modo de fichas .
- Tarjetas de distintos colores en las que se encuentran las preguntas. Se utilizarán seis colores para agrupar las preguntas en los siguientes bloques de contenidos: **Números y operaciones**, **Geometría**, **Álgebra**, **Análisis**, **Estadística y Probabilidad**, **Historia de las Matemáticas y pasatiempos lógicos** . Además habrá tarjetas de color blanco con preguntas sobre **Santiago y el Camino**. Además, se incluyen un tipo especial de FICHAS DE AYUDA, con gráficos y datos auxiliares necesarios para la comprensión de ciertas cuestiones.

Reglas del juego

- 1ª.- Puede jugarse *individualmente* o en *equipos*. El número de jugadores debe ser mayor o igual que dos. Es aconsejable la presencia de un *director de juego* o *moderador*.
- 2ª.- Se sorteará el orden de salida.. Cada jugador elige un camino. El jugador que comienza el juego se sitúa en la primera etapa del camino elegido. El director coge una tarjeta del color de la etapa. En cada tarjeta habrá tres preguntas matemáticas numeradas según el grado de dificultad (1, 2 o 3 conchas); el jugador **debe decidir** qué

cuestión quiere resolver (1ª, 2ª o 3ª) sabiendo que:

- Si acierta la cuestión, avanza tantas etapas como indique el número de la misma
- Si no acierta, retrocede tantas etapas como indique el número de la cuestión. Si no puede retroceder por encontrarse en la primera etapa, se mantendrá en ella hasta el siguiente turno.

3ª.- A continuación pasa el turno al siguiente jugador y así sucesivamente

4ª.- En cada camino habrá dos etapas especiales. En una de ellas (señalada en el tablero por unas nubes negras) será obligatorio hacer un turno de descanso, situándose el jugador, después del mismo, en la etapa siguiente; en otra (señalada en el tablero con una fuente de comida y bebida), se elige una tarjeta que no sea de color blanco y una cuestión de la misma (1ª, 2ª o 3ª); si se acierta, se avanza el doble de la puntuación (2, 4 o 6); si no se acierta, se queda en el mismo lugar, repitiendo el proceso en el siguiente turno.

5ª.- Ganará el juego el participante que consiga la **Compostela** (documento que acredita el haber realizado el Camino de Santiago). Para eso será necesario:

- Llegar a Santiago
- Contestar acertadamente a una pregunta sobre Santiago o el Camino (tarjetas blancas)

Otras consideraciones

- Si bien la temática del juego se basa en cuestiones matemáticas, los bloques de contenido de esta materia podrían sustituirse por otras materias como historia, geografía, lengua,....lo que daría a este juego otra perspectiva didáctica.

- En la comunicación, además de mostrarse el juego, se comentarán las distintas etapas por las que pasó la creación y elaboración del mismo.