

DANZA/2=???

LA DANZA COMO CONTEXTO PARA EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA

*FORMACIÓN PARA PROFESORES,
MATEMÁTICOS,
ANIMADORES SOCIO-CULTURALES Y CURIOSOS.*

*DIAS 21 Y 22 DE NOVIEMBRE DEL 2014
COLEGIO BROTMADRID*

FICHAS DE JUEGOS Y BAILES

1. LA MÁQUINA EN MOVIMIENTO
2. EL JUEGO DE LAS VELOCIDADES
3. JUEGO DE LAS SARDINAS
4. BAILE DE LA COMADREJA
5. VALS DE LA MOTO
6. JOAN PETIT y SIETE SALTOS
7. DANZA DEL ROGLE
8. CHOTIS
9. TROIKA
10. LETRAS DE CANCIONES: OS NÚMEROS Y MIREU ALLÁ DALT

Las fichas de los bailes, juegos y actividades de expresión relacionadas con la danza creativa que a continuación os presento, tienen algunos de los contenidos de la matemática de los 2 primeros ciclos de enseñanza básica.

Os dejo en cada ficha algunas sugerencias más para hacer las conexiones con los diferentes contenidos que se abordan en el aprendizaje de la matemática. Tal vez vosotros encontréis otros puntos de intersección con otros contenidos que yo no he nombrado. Por eso, en cada ficha os dejo un rectángulo sin rellenar que he asignado como punto 3 para que busqueis más temas, ejercicios o problemas que se os ocurran y que se podrían plantear o resolver con ese juego o baile.

Todas las coreografías y juegos trabajan la memoria, la concentración, la coordinación y la relación espacio temporal.

También quiero hacer una llamada a vuestra creatividad para que altereis a vuestro modo las reglas y los pasos que coloco en las descripciones.

Dentro de unos años, cuando volvamos a encontrarnos me comentais qué habeis hecho con el juego de las sardinas o con el Rogle... IMAGINACIÓN AL PODER

QUE SEAIS FELICES

FICHA

Juego de la Máquina en movimiento

Números y operaciones	Espacio y forma	Tamaños y medidas
1. ADICIÓN	1. MOVIMIENTOS CURVOS. LINEALES. ABIERTOS Y CERRADOS.	1. MEDIDA DE LA CANTIDAD DE MOVIMIENTO
2 COMBINATORIA. PERMUTACIONES (los mismos movimientos en otro orden de sonidos)	2. CORRESPONDENCIA BIUNÍVOCA (SONIDO Y MOVIMIENTO)	2. DIMENSIONES DE LA MÁQUINA CREADA
3.	3.	3.

Juego de la Máquina en movimiento – Fuente original del CD de Eric Chapell. The add on machine. Music For Creative Dance: Contrast & Continuum (I)

de 1º a 4º de primaria. Edad: 6 -10 años

Material: Acompañamiento Musical de Eric Chapell

Nº Jugadores: Ilimitado

Orientaciones pedagógicas: Trabajar la creatividad y coordinación de movimientos con sonido, independencia y espíritu de equipo.

DESCRIPCIÓN:

Individualmente: Mover una parte del cuerpo con cada sonido que va apareciendo en la música. Conseguir coordinar todos los gestos de cada parte del cuerpo con la música.

Colectivo: Se pretende construir una máquina en la cual cada nuevo sonido pertenece al movimiento de una persona diferente, sumando de forma coordinada con la música.

FICHA

Juego de las Velocidades y estatuas

Números y operaciones	Espacio y forma	Tamaños y medidas
1. NÚMEROS MAYORES Y MENORES	1. COORDINACIÓN ESPACIAL (percepción de la forma de la trayectoria)	1. TIEMPO EN SEGUNDOS PARA REALIZAR LOS MOVIMIENTOS A DIFERENTES VELOCIDADES
2. CORRESPONDENCIA BIUNÍVOCA (nº - velocidad)	2. SIMETRÍAS	2. DISTANCIAS (colocar obstáculos y zonas con medidas)
3.	3.	3.

Juego de las Velocidades :

- Edad: a partir de los 6.
- Material: Acompañamos con la voz o percusión
- Nº Jugadores: Ilimitado
- Orientaciones pedagógicas: Adaptar el movimiento corporal a la simbología del número que está siendo indicado. Permitiendo el perfeccionamiento de las transiciones de movimientos lentos para los rápidos. Antes de empezar el juego, se muestra la diferencia entre el lento y el rápido.

DESCRIPCIÓN DEL JUEGO

- El juego tiene 5 velocidades diferentes, estando cada una de ellas relacionadas a una velocidad distinta. Puede hacerse sin desplazamiento o con desplazamiento.

- El docente puede enumerar las velocidades de la siguiente forma: velocidad 0 – estatua (parado); velocidad 1 – cámara lenta (lento); velocidad 2 – pasear por la calles, ver paisajes (normal); velocidad 3 – Comprar los últimos regalos en víspera de navidad, (rápido); velocidad 4 – estar casi a punto de perder el autobús (muy rápido).

- Después de que todos los jugadores memorizaron las diferentes fases, se indicará la velocidad que pretende sea interpretada por los jugadores, para que ellos experimenten todas ellas y siempre en un orden aleatorio.

Cuando la velocidad sea 0 o inmovilidad, podemos pasar a copiar las estatuas de forma simétrica pidiendo a los alumnos que copie algunas imágenes de forma especular.

FICHA

Juego de las Sardinas

Números y operaciones	Espacio y forma	Tamaños y medidas
1. NÚMEROS NATURALES	1. ALTERNANCIA ESPACIO REDUCIDO, PRÓXIMO O DISTANTE	1. PRECIO DE LAS LATAS DE SARDINAS.
2. OPERACIONES ARITMÉTICAS Y CÁLCULO MENTAL	2. COMBINATORIA (DIFERENTES FORMAS DE COLOCACIÓN DE LOS JUGADORES)	2. COMPARACIÓN DE TAMAÑOS DE UNA SARDINA Y UNA PERSONA
3.	3.	3.

Juego de las Sardinas

- **Edad:** a partir de los 5 años
- **Material:** Acompañamiento Musical
- **Nº Jugadores:** Ilimitado
- **Orientaciones pedagógicas:** trabajar la noción de espacio, niveles y grupo.

DESCRIPCIÓN DEL JUEGO

- El docente coloca la música, para dar inicio al juego.
- Los jugadores se dispersan por el espacio para ejecutar diferentes movimientos libres al ritmo de la música.
- Se para la música y se dice un número o se realiza una operación con un resultado numérico que significa la cantidad de "sardinas" que cada grupo tiene que formar.
- Las sardinas son los jugadores, que deben agruparse acostados de forma alternada, semejante a las sardinas en lata.

Regla del juego: Aquellos que tardan más en acostarse o que se equivocan en la disposición serán los que digan las operaciones con adiciones subtracciones u otros cálculos ajustados al nivel de los alumnos

FICHA DE LA COMADREJA

Números y operaciones

1. NÚMEROS NATURALES. MÚLTIPLOS Y DIVISORES

2. MÁXIMO COMÚN DIVISOR

Espacio y forma

1. FRONTERA, DENTRO Y FUERA

2. ZIG ZAG

Tamaños y medidas

1. DIAMETRO Y RADIO DE LA CIRCUNFERENCIA FORMADA

2. CONTAR LOS COMPASES DE LOS TEMAS DE LA MÚSICA

Danza del Quebec, "petit souris grise" que significa "comadreja"; la canción es un trabalenguas popular muy conocido en Quebec desde el siglo pasado, nos hace recordar el juego internacional del gato y el ratón; la coreografía de este baile puede englobar una clase de niños que se colocan en rueda y el profe que hace de comadreja.

Óptima como danza de presentación; debido a que presenta a los participantes al grupo, al mismo tiempo que garantiza la participación de todos los niños en la danza.

Descripción de la Danza

Se forma un corro tomados de las manos. Se mueven en dirección anti-horaria; en el medio está una persona, la que representa a la comadreja, que anda en la dirección de las agujas del reloj. Se hace esto durante 8 compases

La rueda para y los niños levantan los brazos, construyendo arcos; la comadreja pasa por debajo de estos arcos, hasta parar detrás de un niño al final de la segunda parte de la música, a continuación "la comadreja" toca en la espalda a ese niño para que vaya al centro de la rueda quedando como nueva comadreja.

Variación para el cálculo del MCD

La persona que está haciendo de comadreja debe contar 8 personas consecutivas. Sale y de nuevo contará otras 8. El octavo es el que va al centro. Si el número de participantes tiene divisores comunes al 8, se podrá calcular el Máximo común divisor: Con 16 en la rueda el MCD es 8. Con 12 el MCD es 3.

FICHA VALS DE LA MOTO

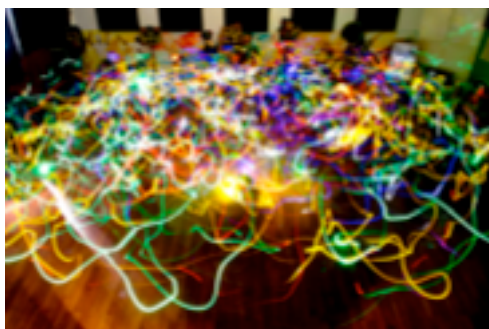
Números y operaciones	Espacio y forma	Tamaños y medidas
1. EL 8. CONTAR DE 2 EN 2	1. FORMAS DE TRAYECTORIAS RECORRIDO	1. CAMBIOS DE VELOCIDAD Y FUERZA EN CADA PARTE DEL BAILE
2. COMBINACIONES Y PERMUTACIONES	2. LATERALIDAD (Derecha, izquierda, arriba, abajo)	2. DISTANCIAS RECORRIDAS EN CADA PARTE.
3.	3	3.

Este baile de Dinamarca se denomina "Bitte Mand i Knibe" que significa personas en apuros.

Es un vals que se baila en parejas que van cambiando en las diferentes partes del baile.

En la parte A las parejas con paso de carrera se posicionan una delante de la otra como si fuesen en una moto. Cambian de conductor en el final de la frase musical de 8 compases.

En la parte B bailan vals durante 8 compases y se hace un cambio de pareja, continuando con esta el vals.



"EL JUEGO es la principal actividad de las personas durante la infancia siendo un excelente pasatiempo durante toda la vida.

Jugando, nos desarrollamos, física y emocionalmente, al mismo tiempo que mantenemos activa nuestra inteligencia y nuestros reflejos...

El tiempo que dedicamos a jugar se convierte en un tiempo en que nos encontramos de una forma agradable con las personas que nos rodean, aprovechando al máximo las posibilidades que la dinámica del jugar por jugar nos puede ofrecer..."

Josep M. Allué

FICHA DE JOAN PETIT

Números y operaciones

1. CONTAR Y SUMAR

.

2. MEMORIA

3

Espacio y forma

1. CÍRCULO Y CILINDRO

2. FORMA DE LOS SEGMENTOS CORPORALES

3.

Tamaños y medidas

1. MEDIDAS DE PESO

2. TIEMPOS

3.

Jean Petit es un baile acumulativo francés para niños, existen muchas versiones como la del País Vasco donde se conoce como Sanpetrike y en Cataluña como Joan Petite, siendo esta la versión que os presento.

Es un baile acumulativo, es decir, va sumando partes del cuerpo que tocan en el suelo, para los más pequeñitos sirve para ir aprendiendo los nombres de las diferentes partes del cuerpo.

DESCRIPCIÓN: Colocados en una rueda se va girando y saltando con pasos de galope hasta que la canción dice la parte del cuerpo.

En ese momento paramos y tocamos en el suelo con la parte del cuerpo que se indica, repitiendo 3 veces el toque, pues es el número de repeticiones que se cantan.

A continuación se da una vuelta y empieza de nuevo. Es muy importante para la memoria, pues tenemos que anticipar para llegar a tiempo y no equivocarnos.

LAS PARTES DEL CUERPO SON:

1. DEDO
2. MANO
3. CODO
4. OREJA
5. NARIZ
6. PIÉ
7. CABEZA
8. BARRIGA
9. CULO

SIETE SALTOS. SYVSPRING (DINAMARCA)

Otro baile acumulativo denominado 7 saltos.

También puede encontrarse en otros países de Europa.

La descripción que os dejamos es de Dinamarca, en Holanda y Bélgica existen otras versiones muy parecidas (que se denominan ZEVENSPRONG)

DESCRIPCIÓN:

En la 1º parte se hace la rueda que va avanzando para la derecha y después para la izquierda con pasos andados y saltados.

En la 2º parte, la de los gestos que tocan en el suelo,

- 1º pies
- 2ª rodillas
- 3º codos
- 4º cabeza

En Italia también hay una versión denominada SETE GESTI.

FICHA de la Danza del Rogle

Números y operaciones

1. NÚMEROS ORDINALES
2. MULTIPLICAR POR 2
3. COMBINACIONES PARA ESCOGER (2 EN 2, 3 EN 3)

4. RELACIÓN EXPONENCIAL ENTRE N° DE PERSONAS BAILANDO Y N° DE VUELTAS DE LA MÚSICA
- $$x = 2^{n-1}$$

Espacio y forma

1. LINEAS ABIERTAS Y CERRADAS

2. SIMETRIAS

Tamaños y medidas

1. MEDIDA DE LA CADENA EN METROS

2. DURACIÓN DE LA DANZA EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE PERSONAS

En la tierra de donde procede, Areny de Noguera, en Girona - Cataluña, se bailaba realizando una rueda grande alrededor de un árbol que estaba en el centro del pueblo.

Parece que se utilizaba para iniciar el baile, pues es una forma de invitar a las personas para bailar de forma colectiva.

Además de bailarse en Cataluña también hay documentos que afirman que se baila en Aragón con una coreografía diferente.

DESCRIPCIÓN DE LOS MOVIMIENTOS.

Parte (A)

1 - Se escoge una persona (guía) que avanza en el centro de la rueda con pasos saltados en el sentido inverso al de las agujas del reloj. Las otras personas quedan paradas marcando el ritmo con las palmas. Cuando finalizan los 16 compases de la primera parte de la música el guía se queda delante de una persona invitándola a bailar.

Parte (B)

2 - El guía se queda en frente a frente de la otra persona y durante los primeros 8 tiempos el guía danza para el par que lo observa:

Manos en la cintura.

Guía: Pd Pi Pd Pi & Pi Pd Pi Pd
4 compases 4 compases

3 – La pareja lo repite en espejo

4 –Al terminar la música se van los dos para el centro de la rueda y buscando una nueva pareja de forma que se repite la primera parte de la danza.

Parte (C)

5 – Cuando todas las personas han sido invitadas a bailar, se realiza la segunda parte de la danza, dándose las manos y formando una cadena.

6 – La cadena la lleva la persona que inició la danza y va avanzando con paso saltado. El líder tiene a libertad de hacer diferentes figuras por el espacio; un caracol, curvas, puentes, túneles...



FICHA del CHO- TIS

Números y operaciones

1. OPERACIONES ARITMÉTICAS CON RITMOS Y RIMAS

2. CORRESPONDENCIAS

3.

Espacio y forma

1. RECTAS PARALELAS

2. ROTACIONES CON SIMETRÍA

3.

Tamaños y medidas

1. DÍAS DE LA SEMANA

2. DISOCIACIÓN DE MEDIDAS DE LA CANCIÓN Y EL N° DE APOYOS

3.

El CHOTIS aparece descrito en el libro de Luís Prego "Para Cantar e Bailar".

Este autor hace referencia a su procedencia europea a partir de la danza denominada Scottisch, apareciendo en Galicia en la zona de Bergantiños, en el ayuntamiento de Malpica.

Formación espacial:

En líneas paralelas frente a frente.

El movimiento consiste en dar 7 pasos laterales cruzando los pies por delante y detrás, primero para un lado y luego para el otro en espejo con la pareja cuando la letra dice

*"luns e martes e mércores tres,
xoves e venres e sábado seis"*

Paso de scottish: tres pasos laterales saltando en el 4º tiempo y repitiendo para el otro lado cuando la letra dice.

"un dous tres, un dous tres"

Dando las manos a la pareja se cambia de lugar con ella dando 4 pasos saltados cuando la canción dice

"un dous tres catro cinco seis"

LETRA DA CANTIGA

LUNS E MARTES E MÉRCORES
TRES. XOVES E VENRES E SÁBADO
SEIS. UN DOUS TRES, UN DOUS
TRES, UN DOUS TRES, CATRO
CINCO E SEIS

UNHA OVELLA CHIMPOU DO
REVÉS, SE A OVELLA CHIMPA,
TAMEN PODEREI, UN DOUS
TRES.....

CINCO POR UN MULTIPLICO
POR TRES, RÉSTOLLE NOVE E

FICHA de la TROI- KA

Números y
operaciones

Espacio y
forma

Tamaños y
medidas

1. CONTAR DE 3 EN 3

1. TRIÁNGULOS

1. MEDIDA DE ÁNGU-
LOS

2. MULTIPLICAR POR 3

2. LINEAS PERPENDI-
CULARES

2. POLIEDROS

3.

3

3.

TROIKA

Baile de Rusia que significa carruaje.

Formación: Rueda triple con el hombre en el centro

Parte A: (8 Compases)

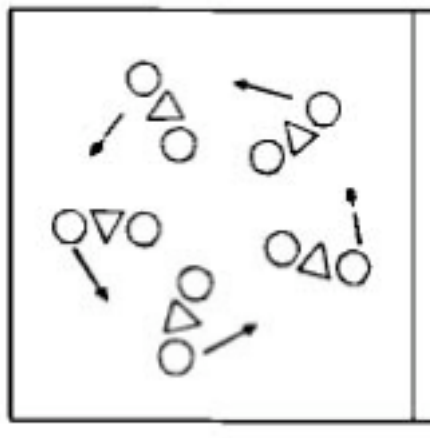
Avanzar en el sentido contrario al de las agujas del reloj con 16 pasos de trote.

Parte B: La mujer de la derecha del hombre o la que está en el exterior pasa por debajo del arco que forman sus brazos con ocho pasos. La otra mujer repite.

Parte C:

Se dan las manos las mujeres y cierran la rueda. Con 12 pasos laterales giran por la derecha y baten 3 veces con los pies en el suelo.

Repiten para el otro lado y el hombre pasa para la pareja de delante.



LETRAS DE LAS CANCIONES

OS NÚMEROS. Del libro Xiqui Xoque, fui fui. Maria Fumaça. Editorial Galaxia

SON UNHA CANDO ESTOU SOA
SOMOS DOUS SE TI ESTAS COMIGO
SOMOS TRES, SE SOMOS DOUS
E VEN ALGÚN OUTRO AMIGO

CATRO PATAS TEN O CAN
CINCO DEDOS TEN A MAN
SEIS SON OS ANOS QUE EU TEÑO
SETE OS DO MEU IRMÁN

OITO PATAS TEN A ARAÑA
NOVE SON TRES VECES TRES
E SE ISTO EU APRENDO
VANME POÑEZ UN DEZ

MIREU ALLÀ DALT. De Cançons Catalanas. La Pataqueta.

MIREU ALLÀ DALT
EN ELS ESTELS QUE HI HA
ES UN GROS ANIMAL
QUE EN BICICLETA VA
ES UN ELEFANT
I DONCS QUE US PENSEU!
TÉ UNA CUA AL DARRERA
I UNA TROMPA AL DAVANT.