



LA MATEMÁTICA DANZADA

DANZA/2 = ∞

MERCEDES PRIETO MARTINEZ

EMAIL: merce.prieto@sapo.pt

LA MATEMÁTICA DANZADA - ORÍGENES

Es un proyecto que nació en el 2006 con la psicóloga Liliana Araújo que hizo un trabajo sobre la danza y el desarrollo cognitivo integrado en el Programa Jogar.

En el 2012 lo retomé como parte de los proyectos de Arte y Ciencia del Laboratorio da Complexidade del profesor Carlos Ramos en Évora.

Actualmente investigo en el ámbito de un doctorado en la Universidad de Évora la “DANZA COMO CONTEXTO PARA EL APRENDIZAJE DE LA DANZA”

OBSERVANDO A MARTIÑO

Bailando adquiría las primeras nociones de geometría, ordenación, clasificación, distancias, padrones, simetrías...



EL CUERPO

LA 1º GEOMETRIA

La mem3ria del placer... da
aprendizages
Agradables. Significativas. Duraderas



Dance Positions



1. Back Cross



2. Butterfly



3. Challenge



4. Closed



5. Conversation



6. Escort



7. Inside Hands Joined. Side by Side. Couple



8. Left Parallel. Side Car

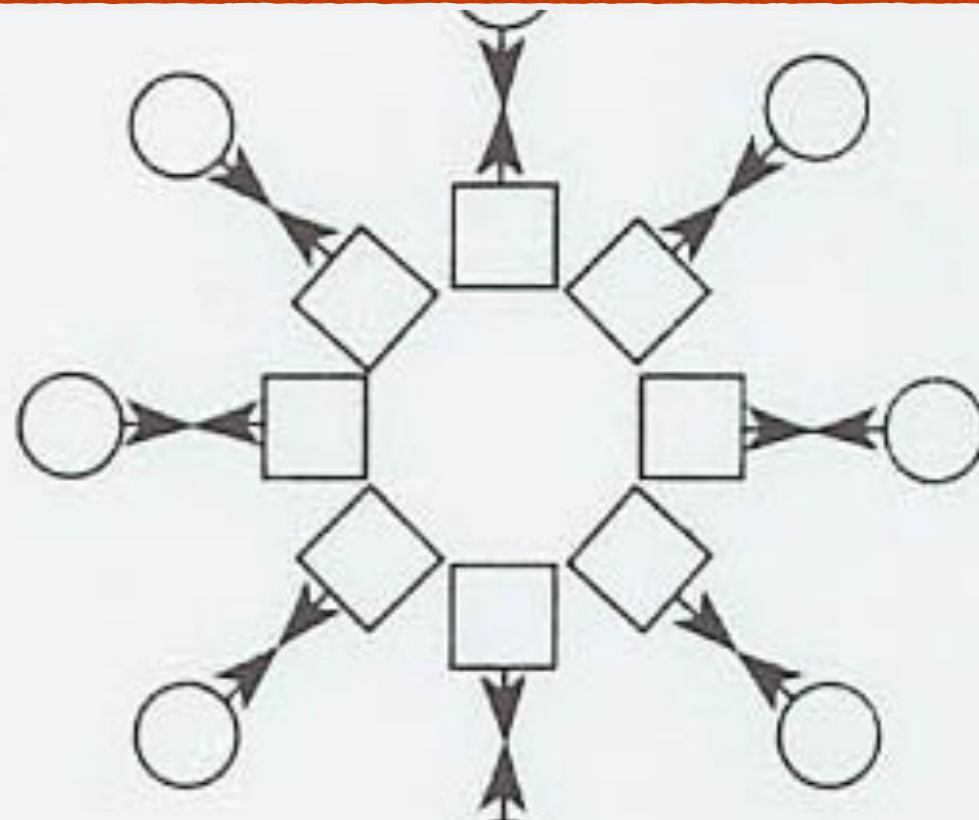


9. Open



10. Pigeon Wing

Full description for each position is given in the Glossary.



<http://www.themathparty.com>



<http://www.shineforgirls.org>



FUNDAMENTOS TEÓRICOS

1. PSICÓLOGIA EDUCACIONAL

2. INTERDISCIPLINARIDAD

3. NUEVA DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA



**Nosotros somos todos tan
diferentes porque poseemos
diferentes combinaciones de
inteligencias.**

Gardner, 1987

Nuevas teorías de aprendizaje



- PIAGET:** El conocimiento surge de la interacción entre el sujeto y el objeto.
- GARDNER:** Todos los individuos poseen múltiples inteligencias que funcionan juntas de forma compleja. Una de ellas es la kinestésica - corporal.
- BRUNER:** 3 modos de representar la realidad en modelos mentales: Activo, Icónico y simbólico.
- DAMÁSIO:** Las decisiones se toman con base a las emociones.

INTERDISCIPLINARIDAD



- Las conexiones entre las diferentes áreas curriculares son recurrentes en la literatura.
- En Portugal el programa de matemáticas (ME, 2007) coloca este tema de las conexiones como orientación metodológica central.
- Solución de problemas en una mayor aproximación al mundo que nos rodea.

Nueva didáctica de la Matemática



- PROPÓSITOS:**
- 1. Construcción de conceptos**
- 2. Comprensión de los procedimientos matemáticos**
- 3. Dominio del lenguaje matemático y de las representaciones**
- 4. El establecimiento de conexiones con otros dominios**

DIVERSIFICACIÓN DE TAREAS MATEMÁTICAS



- Los tipos de tareas son: Ejercicios, Problemas, Exploraciones e Investigación.
- Deben realizarse tareas en las que los alumnos tienen que formular estrategias propias y movilizar conocimientos y capacidades anteriormente adquiridas.

modelos de enseñanza

Dos enfoques diferentes

ENSEÑANZA DIRECTA

Aprendizaje por transmisión del conocimiento

**Exposición cerrada (profesor)
Respuestas cerradas (alumno)**

Enfatiza la repetición de ejercicios

ENSEÑANZA EXPLORATORIA

Aprendizaje por exploración, discusión y síntesis

**La discusión a partir de las producciones de los alumnos/
profesor**

Enfatiza tareas de exploración e investigación

GRACIAS