

# RAZONAR EN PAREJA

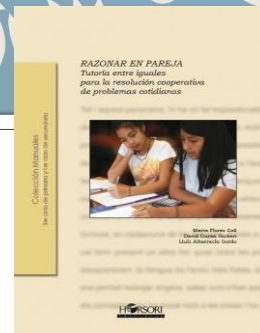
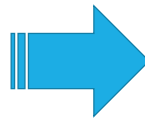
TUTORÍA ENTRE IGUALES PARA LA RESOLUCIÓN COOPERATIVA DE PROBLEMAS COTIDIANOS

DONOSTI, 24 DE MAYO 2016



## MENÚ SESIÓN

- PRESENTACIÓN
- OBJETIVOS
- FUNDAMENTOS TEÓRICOS
- RESULTADOS INVESTIGACIÓN



- DESARROLLO PROGRAMA
- ESTRUCTURA SESIONES
- MATERIALES Y RECURSOS





## Razonar en pareja



- Un programa educativo impulsado por el **GRAI** del ICE de la UAB.
- Se basa en la **tutoría entre iguales**: parejas de personas, ninguna de ellas profesor profesional de la otra, que aprenden a través de una actividad estructurada. El tutor, porqué enseñar es la mejor manera de aprender, y el tutorado, porqué recibe la ayuda ajustada y permanente del compañero tutor.
- El programa combina la **tutoría entre alumnado**, la **tutoría familiar** y la tutoría entre profesorado.
- Las **actividades** son altamente **estructuradas** y permiten, cuando la pareja se ha familiarizado, un uso más ajustado y creativo.



## OBJETIVOS



- Conocer y desarrollar en la práctica el programa **Razonar en pareja**.
- Introducir la **tutoría entre iguales** a partir de la resolución de problemas.
- Promover el **trabajo colaborativo entre profesorado**: compartiendo experiencias y contribuyendo a la elaboración de materiales del programa **Razonar en pareja** con profesorado de otros centros.
- **Recoger datos** de la implementación para la investigación y la mejora del programa y de los materiales.



## BASES TEÓRICAS DE RAZONAR EN PAREJA

- Resolución cooperativa de problemas cotidianos
- Tutoría entre iguales
- Participación familiar
- Red de profesorado



### Procesos involucrados en la resolución de problemas

- **Explorar y comprender** (*exploring and understanding*).
- **Representar y formular** (*representing and formulating*)
- **Planificar y ejecutar** (*planing and executing*).
- **Revisar y reflexionar** (*monitoring and reflecting*).



## Resolución **cooperativa** de problemas

- La OECD (2013) define la resolución colaborativa de problemas, en el marco de PISA 2015, como la capacidad de **participar de manera efectiva** en un proceso en que **dos o más personas** intentan **resolver un problema compartiendo los significados** y teniendo en cuenta el **esfuerzo** que realizan para llegar a una solución.
- Ventajas de la cooperación versus la resolución individual:
  - **División efectiva** de la tarea,
  - Incorporación de información de **diferentes fuentes de conocimiento**,
  - **Diferentes perspectivas** y experiencias también diversas, y, finalmente,
  - Incremento de la **creatividad y** la calidad de las soluciones estimuladas por las ideas de los otros miembros del equipo.



## Factores clave del éxito

Se detectan tres factores clave que contribuyen decisivamente al éxito del equipo.

- La **comunicación efectiva**
- **La organización efectiva**
- El **tipo de colaboración** y las **normas de pertenencia al equipo y referidas al trabajo**.



## Tutoría entre iguales



- ...parejas organizadas en una relación asimétrica derivada del rol asignado (tutor o tutorado), que comparten un objetivo común y conocido a través de una interacción estructurada por el profesorado (Duran i Vidal, 2004).
  - ... El rol puede ser fijo o recíproco.
- ... El tutor aprende porqué enseñar puede ser una buena manera de aprender. Y el tutorado aprende gracias a la ayuda ajustada y permanente que recibe de su compañero tutor.
- **Razonar en pareja** combina la **cooperación** y la **competencia en resolución de problemas**, herramientas clave para la **sociedad democrática del conocimiento**.



## Tutoría entre iguales



Condiciones para garantizar el éxito de la tutoría entre iguales...

- Preparación de **materiales** y buena estructuración de la **interacción** tutor-tutorado.
- **Formación inicial** del alumnado en los respectivos roles.
- Tiempo inicial de **fijación del funcionamiento**.
- **Ofrecer ayudas** (rol mediador del profesorado).
- Ofrecer **retroalimentación** de los **progresos** (pautas de autoevaluación en pareja).

Duran, 2007



## Participación familiar

- El programa *Razonar en pareja* promueve la **participación** de la familia: ofrece a las familias la posibilidad de **dar apoyo** a las **tareas escolares** desde casa
- Dos elementos clave del programa *Razonar en pareja*:
  - **Implicación activa** de las familias
  - **Coherencia y continuidad** entre los **objetivos** educativos escolares y familiares
- La **colaboración** de los familiares (padres, abuelos, hermanos, tíos, primos...) en el proceso de aprendizaje ejerce influencia **positiva** en los **resultados académicos**.



## Red de profesorado

- Las **redes de centros**: espacios en los que los docentes **crean conocimiento, experimentan, evalúan y difunden experiencias innovadoras**, que promueven el cambio educativo (Fernández, 1997).
- Modelo de formación basado en el aprendizaje entre iguales (Duran y Flores, 2008):
  - Entre alumnado/ y familias
  - Entre parejas de profesores por centros
  - Entre centros



# INVESTIGACIÓN INICIAL

Red **(En)Raonem en parella** (Catalunya)



## Resultados iniciales



CENTRO EDUCATIVO	CURSO	TIPO DE TUTORÍA	N ALUMNADO	N PROFESORADO
1	5º EP	Recíproca	24	2
2	6º EP	Fija	49	2
3	1º ESO	Recíproca	109	2
4	2º ESO	Fija	24	2
			206	8

Resultados obtenidos sobre la competencia en resolución de problemas matemáticos.

Competencia en resolución de problemas	N	PRE-TEST M (SD) <sup>4</sup>	POST-TEST M (SD)	SIG. (BILATERAL) t	TAMAÑO DEL EFECTO d
	206	41,07 (23,99)	54,38 (21,85)	,00	0,58

TIPO DE TUTORÍA	ROL ALUMNADO	N	PRE-TEST M (SD)	POST-TEST M (SD)	SIG. (BILATERAL) t	TAMAÑO DEL EFECTO d
Fija	Tutores	35	68,49 (20,95)	83,86 (13,63)	,00	0,87
	Tutorados	38	24,51 (23,23)	63,62 (17,93)	,00	1,88
Recíproca	Recíproco	133	38,58 (18,59)	43,98 (15,48)	,00	0,3



## CONCLUSIONES

### **Impacto sobre las competencias matemáticas del alumnado:**

- *Adquisición de seguridad y confianza* → enfrentarse al problema con una actitud más positiva.
- *Trabajo colaborativo* → buscar consenso en la pareja en el desarrollo de las estrategias y de comunicar la respuesta correcta.
- *Dificultades en el análisis de la información* → dificultades en la comprensión lectora e impulsividad del alumnado para finalizar la tarea.
- *Dificultades para justificar las estrategias aplicadas* → falta de situaciones escolares e impulsividad.



# DESARROLLO DEL PROGRAMA





## Desarrollo del programa:

### 1. Informar/ explicar el programa / animar a los participantes:

- alumnado y familias

### 2. Creación de parejas (alumnado y familias)

### 3. Formación de participantes:

- alumnado y familias

### 4. Desarrollo de las sesiones:

- actividades por sesión
- materiales
- metodología de trabajo

### 5. Evaluación



## 1. Informar/explicar el programa/animar a los participantes

Vivenciar la **diversidad** de manera positiva. Gracias a que los alumnos son **diferentes** pueden **aprender**.

- Explicar las ventajas de ser tutores y tutorados:

- Ejercer de **tutores** es una buena experiencia/oportunidad de aprendizaje.
- Ejercer de **tutorados** también tiene ventajas: recibir una ayuda personalizada.

- **Animar a las familias** y crear pequeños espacios familiares donde:

- Dar **apoyo** directo al **aprendizaje**
- Oportunidad de establecer **relaciones de confianza** en la perspectiva académica.
- Con apoyo: **todos** pueden hacer de **tutores**



## 2.Creación de parejas (alumnado)



Es necesario decidir el **tipo de parejas** con el que trabajaremos:

- **cross age tutoring** (parejas de diferente edad/curso)
- **same age tutoring** (parejas de la misma edad/curso). En este caso hay que decidir entre:

- rol **fijo**
- rol **recíproco**

Para que la tutoría entre iguales tenga éxito los alumnos deben tener suficiente tiempo para desarrollar su rol y ajustarlo a las características concretas de su compañero.

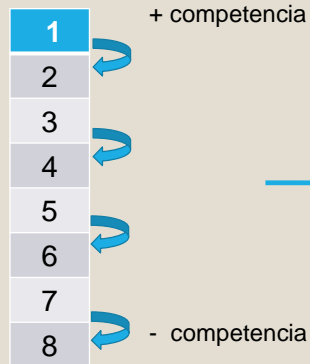
Parejas familiares: conviene llegar a familias que necesiten establecer espacios de diálogo educativo. Las que puedan extraer más provecho.



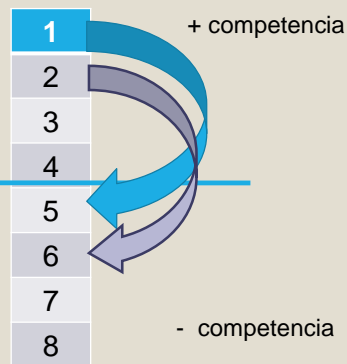
### Creación de las parejas



#### ROL RECÍPROCO



#### ROL FIJO





### 3. Formación de participantes

Hay que destinar tiempo a **formar a las parejas** para poder ejercer el rol asignado de la mejor manera posible y con la máxima información.

Tres sesiones de formación al alumnado que se pueden distribuir:

- 1ª sesión: concepto de **tutoría entre iguales, ventajas** para los tutores y tutorados, **cualidades** del buen tutor y buen tutorado
- 2ª sesión: **tareas** a realizar en cada sesión
- 3ª sesión: sistema de **evaluación**

En la sesión de formación con familias se realiza una **presentación** breve del programa, explicación con **modelaje** de las **tareas** por sesión, **materiales** de apoyo, **consejos** para los familiares tutores y **diario de sesiones**.



### 4. Desarrollo sesiones y 5.evaluación

- Propuesta temporización:  
12 semanas / 2 sesiones semanales / sesiones 30 min
- Actividades por sesión
- Materiales:
  - Hojas de actividades: estructura y tipos de problemas
  - Guión de interacción.
  - Evaluación:
    - Pauta de autoevaluación de la pareja
    - Rúbrica



## Actividades por sesión



# RAZONAR EN PAREJA

TUTORÍA ENTRE IGUALES PARA LA RESOLUCIÓN COOPERATIVA DE PROBLEMAS COTIDIANOS

DONOSTI, 24 DE MAYO 2016

@GraiUab