



Mesa 3. Experiencias en la Universidad

Natividad Adamuz Povedano y Rafael Bracho López, Universidad de Córdoba



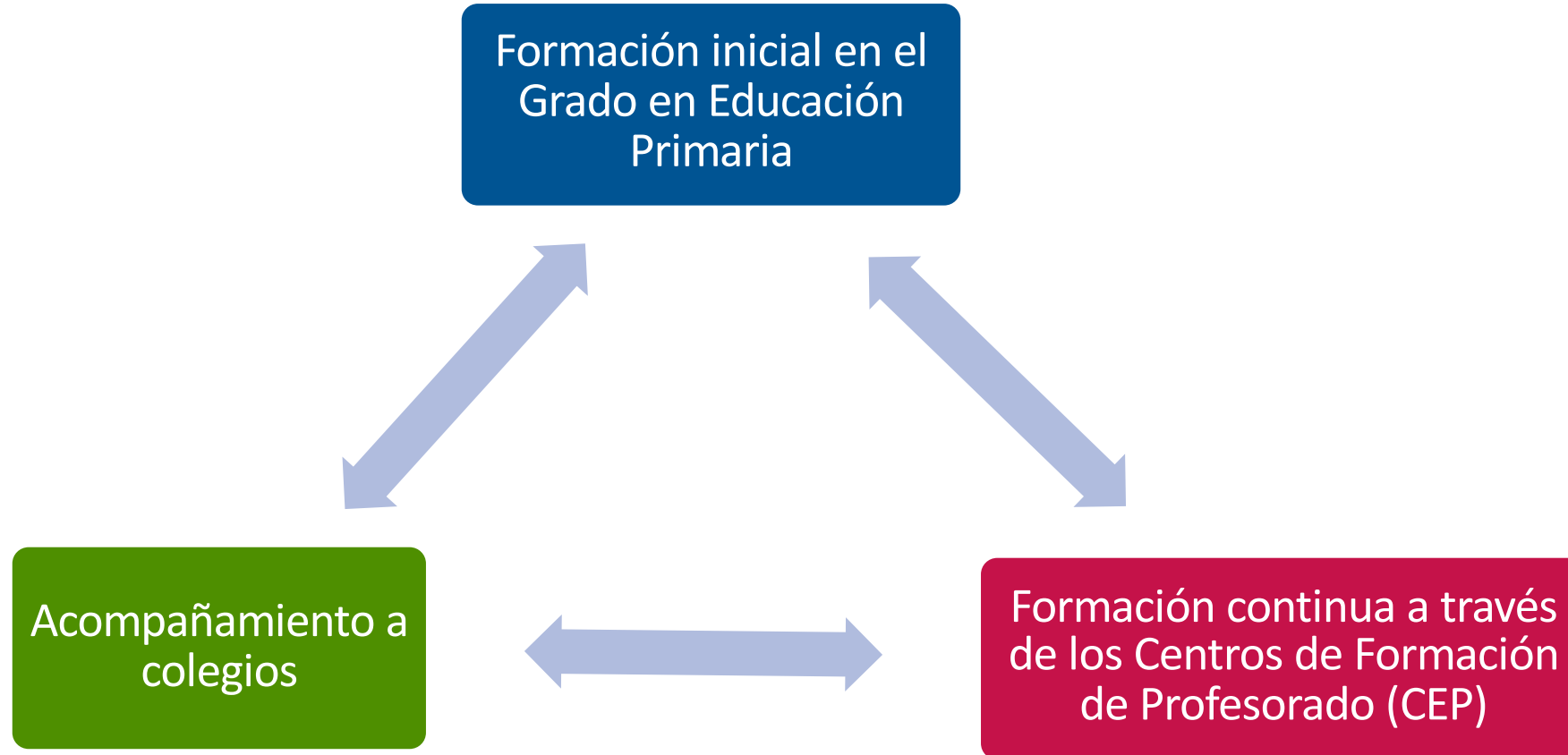
Experiencias en la Universidad de Córdoba

¿En qué
trabajamos?

¿Qué
investigamos



¿En qué trabajamos?



¿Qué investigamos?

- Desarrollo del Sentido Numérico en los primeros años de aprendizaje matemático de niños y niñas con Necesidades Educativas Específicas. TFM (Máster de Educación Inclusiva).

Elisabeth Rosa Roldán, Rafael Bracho López y Natividad Adamuz-Povedano

- Metodología ABN: utilidades para el Desarrollo Cognitivo.

TFM (Máster en Psicología Aplicada a la Educación y el Bienestar Social)

Sonia Morales, Francisco Alós y Natividad Adamuz-Povedano

- Impacto escolar, profesional y social de una intervención metodológica en la aritmética escolar. Proyecto de investigación.

Natividad Adamuz-Povedano, Rafael Bracho-López y Elvira Fernández de Ahumada



Desarrollo del Sentido Numérico en los primeros años de aprendizaje matemático de niños y niñas con Necesidades Educativas Específicas

- Necesidad de encontrar alternativas metodológicas inclusivas

En niños con NEE el aprendizaje de las matemáticas supone todo un desafío

Complejidad hacia la adquisición de algunos conceptos matemáticos

Se percibe cierta frustración personal en torno a las matemáticas



Desarrollo del Sentido Numérico en los primeros años de aprendizaje matemático de niños y niñas con Necesidades Educativas Específicas

- **Objetivo:**

Describir el desarrollo del sentido numérico en niños y niñas con NEE en el primer ciclo de educación primaria, tras la utilización sistemática de una metodología basada en el aprendizaje significativo del sistema de numeración decimal a partir de unos materiales manipulativos concretos y el abordaje del cálculo mediante la metodología ABN



Desarrollo del Sentido Numérico en los primeros años de aprendizaje matemático de niños y niñas con Necesidades Educativas Específicas

Descripción de la muestra:

Alumn.A.01 es un alumno con capacidad intelectual límite, esto es, un déficit en la inteligencia del alumno

Alumn.A.02 es un alumno con trastornos del espectro autista (TEA)

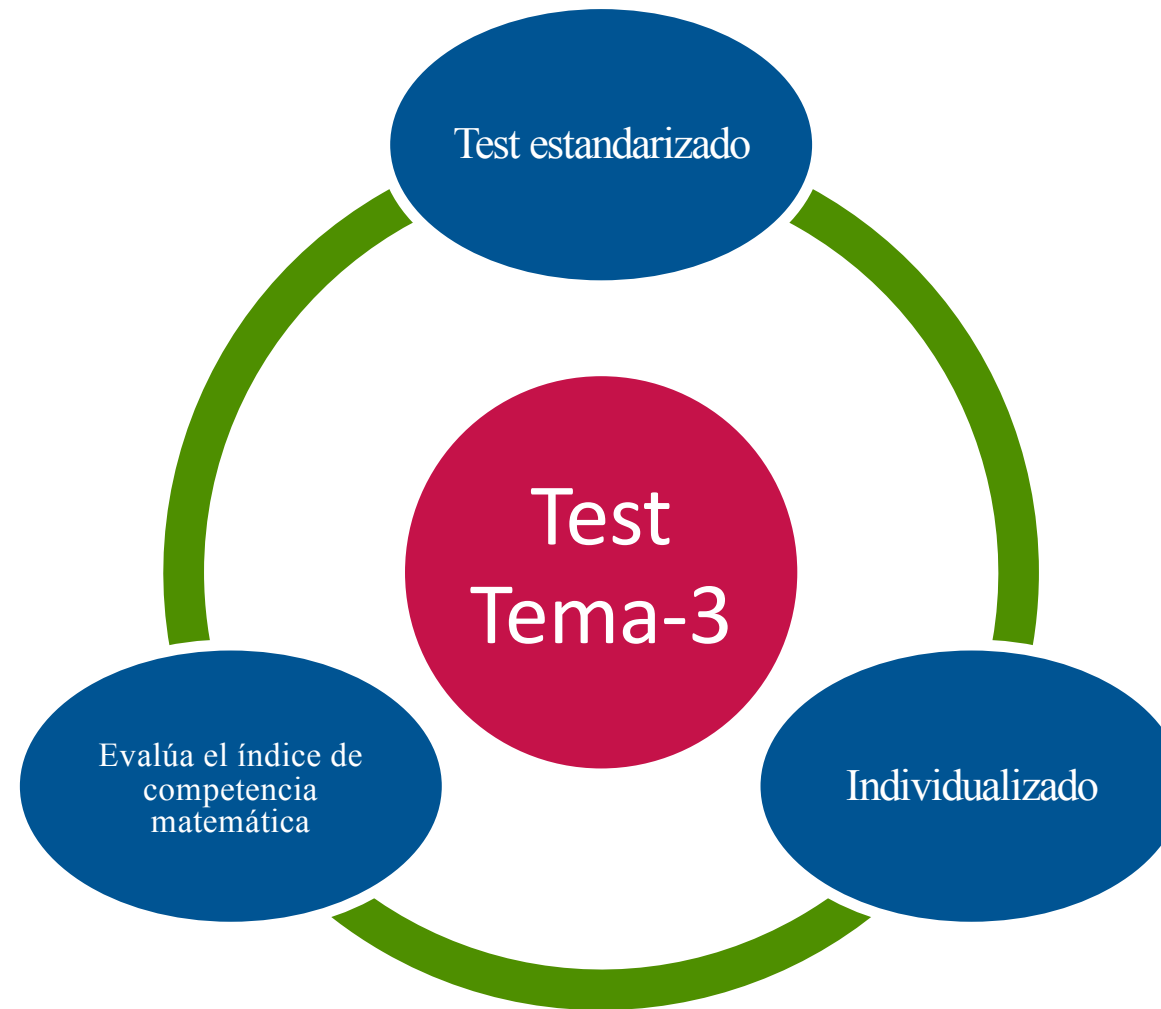
Alumn.A.03 es una alumna que se encuentra en estudio por parte del equipo de salud mental pero todavía no se encuentra diagnosticada

Alumn.A.04 y Alumn.A.05 son alumnos de NEE por pertenecen a sendas familias completamente desestructuradas, con un alto índice de absentismo escolar

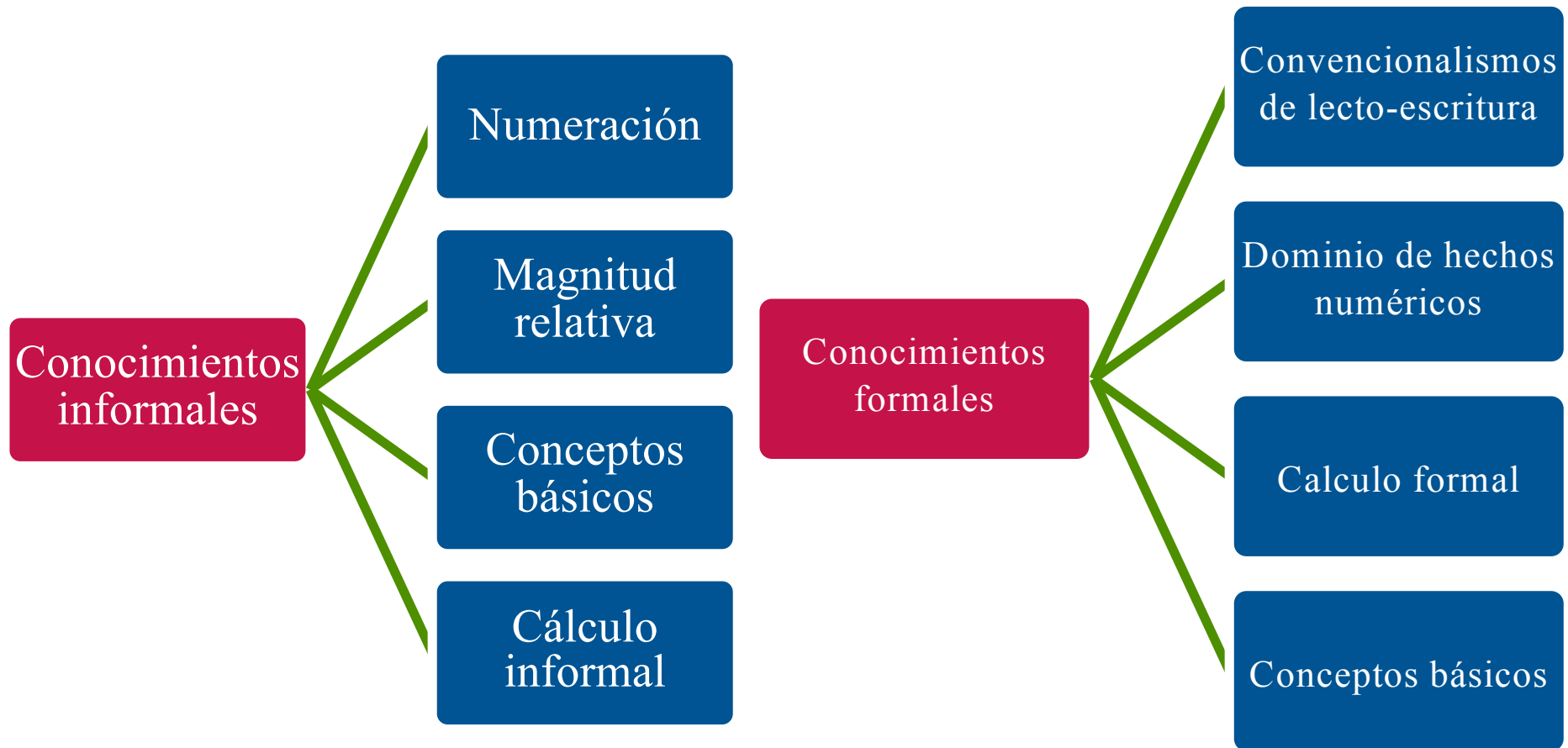
Alum.A.06 es una alumna con dificultades de aprendizaje además de pertenecer a una familia desestructurada



Instrumentos de recogida de información



Análisis de datos



Resultados

Alumn.A.01 es un alumno con capacidad intelectual límite, esto es, un déficit en la inteligencia del alumno

Alumn.A.02 es un alumno con trastornos del espectro autista (TEA)

| ICM | Puntuación |
|------------|------------|
| Alumn.A.01 | 103 |
| Alumn.A.02 | 115 |
| Alumn.A.03 | 74 |
| Alumn.A.04 | 71 |
| Alumn.A.05 | 82 |
| Alumn.A.06 | 77 |

| ICM | Descriptor |
|---------|------------------------|
| >130 | Muy superior |
| 121-130 | Superior |
| 111-120 | Por encima de la media |
| 90-110 | Medio |
| 80-89 | Por debajo de la media |
| 70-79 | Pobre |
| <70 | Muy pobre |



Conclusiones Generales

ICM

- Dos de los seis alumnos han alcanzado sorprendentemente un nivel por encima de la media.
- Los cuatro alumnos restantes presentan un ICM más discreto.

Cálculo

- Dos de los seis alumnos presentan un nivel adecuado tanto en matemática formal como informal, solo presentan dificultades en ciertos aspectos.
- Los cuatro alumnos restantes presentan un nivel de desarrollo de habilidades informales más o menos adecuado, exceptuando a un alumno el cual presenta un nivel bajo tanto en las habilidades formales como en las informales.

Importancia de hallar alternativas metodológicas con alumnado de NEE que puedan abordar el aprendizaje del sistema de numeración decimal y de las operaciones aritméticas básicas de manera significativa que también vayan acompañadas de actuaciones colaterales de índole social y familiar por parte del equipo de orientación escolar asociado al centro.



Metodología ABN: utilidades para el Desarrollo Cognitivo

TFM (Máster en Psicología Aplicada a la Educación y el Bienestar Social)

- **Objetivo:**

Analizar el desarrollo del sentido numérico y del razonamiento en general tras la utilización del Método ABN, contrastándolo con el efecto del uso de los métodos tradicionales cerrados, y de manera más específica, estudiar cómo la influencia de la metodología ABN afecta al razonamiento lógico general de los estudiantes



Metodología ABN: utilidades para el Desarrollo Cognitivo.

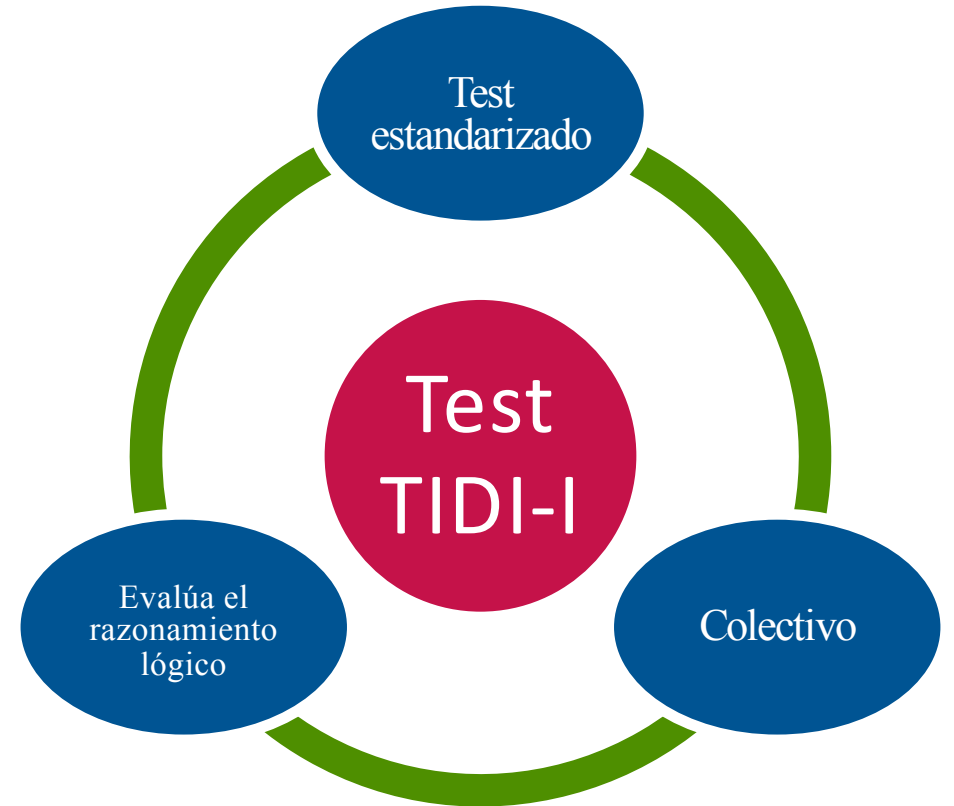
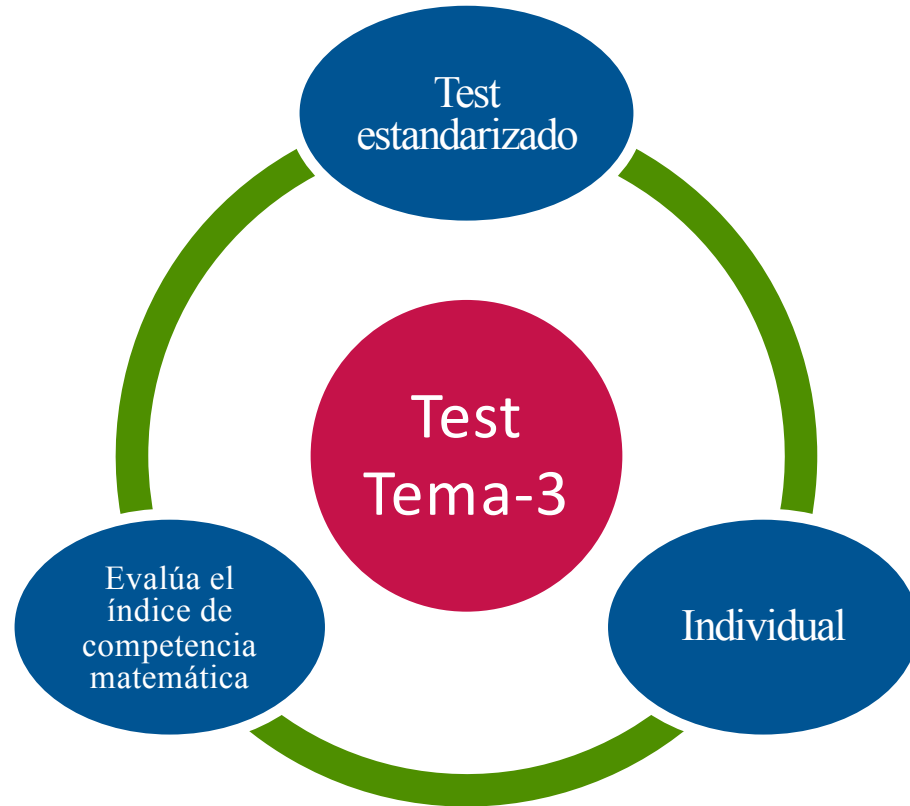
TFM (Máster en Psicología Aplicada a la Educación y el Bienestar Social)

- **Descripción de la muestra:**

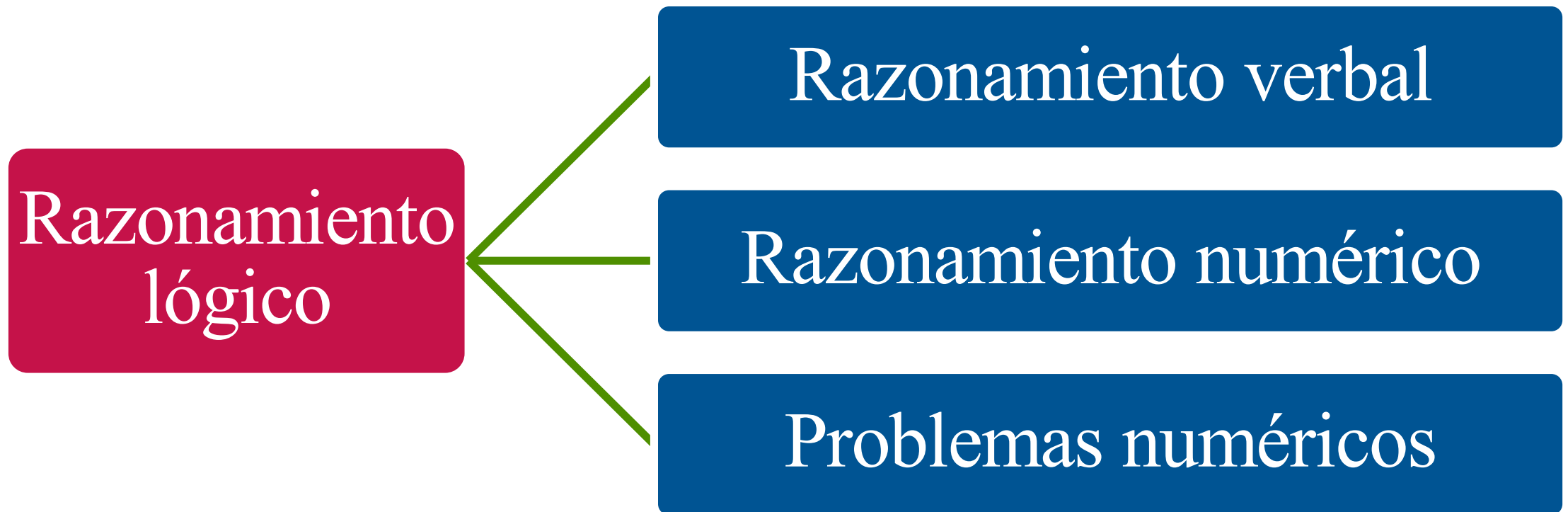
- Grupo experimental: 41 (25 niñas y 26 niños)
- Grupo de control: 41 (26 niñas y 25 niños)



Instrumentos de recogida de información



Análisis de datos



Resultados

| | Prueba de Levene de igualdad de varianzas | | prueba t para la igualdad de medias | | | | | | |
|-----------------------|---|-------|-------------------------------------|--------|------------------|----------------------|------------------------------|--|----------|
| | F | Sig. | t | gl | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | Diferencia de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | |
| | | | | | | | | Inferior | Superior |
| ICM | 0,076 | 0,784 | -2,264 | 80 | 0,026 | -9,2927 | 4,1047 | -17,4614 | -1,1240 |
| | | | -2,264 | 71,478 | 0,027 | -9,2927 | 4,1047 | -17,4763 | -1,1090 |
| Razonamiento Verbal | 1,886 | 0,173 | -2,241 | 80 | 0,028 | -2,31707 | 1,03400 | -4,37480 | -0,25935 |
| | | | -2,241 | 78,033 | 0,028 | -2,31707 | 1,03400 | -4,37559 | -0,25855 |
| Razonamiento Numérico | 4,817 | 0,031 | -5,782 | 80 | 0,000 | -6,36585 | 1,10094 | -8,55680 | -4,17491 |
| | | | -5,782 | 75,651 | 0,000 | -6,36585 | 1,10094 | -8,55874 | -4,17297 |
| Problemas numéricos | 0,051 | 0,822 | -3,852 | 80 | 0,000 | -4,17073 | 1,08261 | -6,32519 | -2,01627 |
| | | | -3,852 | 79,840 | 0,000 | -4,17073 | 1,08261 | -6,32526 | -2,01621 |
| Razonamiento Lógico | 2,264 | 0,136 | -4,554 | 80 | 0,000 | -12,85366 | 2,82251 | -18,47062 | -7,23669 |
| | | | -4,554 | 77,953 | 0,000 | -12,85366 | 2,82251 | -18,47289 | -7,23443 |

