

- 1A) Planteamiento: ¿Qué ideas han llevado a la solución?
- 1B) Método: Explicar el orden en que se han efectuado los dobleces y los cortes para la construcción de la figura.
- 1C) Justificación: ¿Por qué no puede haber un cuadrado de mayor área?

### Enunciado 2

A partir de una hoja de tamaño DIN-A4, mediante plegados y cortes, constrúyase el triángulo equilátero de mayor área que quepa dentro del cuadrado construido en 1).

*Informe sobre la construcción del triángulo equilátero*

Responde a cada uno de los siguientes apartados:

- 2A) Planteamiento: ¿Qué ideas han llevado a la solución?
- 2B) Método: Explicar en qué orden se han efectuado los dobleces y los cortes para la construcción de la figura.
- 2C) Justificación: ¿Por qué no puede haber un triángulo equilátero de mayor área dentro del cuadrado?
- 2D) Ampliación: Si no se hubiera exigido que el triángulo cupiera dentro del cuadrado sino que se hubiera dejado utilizar toda la hoja de papel, ¿existiría un triángulo equilátero de mayor área? En caso negativo explicar por qué no. En caso afirmativo dibujar cuál y explicar por qué el área sería mayor que la del triángulo construido.

### Enunciado 3

A partir de una hoja de tamaño DIN-A4, mediante plegados y cortes, constrúyase el octógono regular de mayor área que quepa dentro del cuadrado construido en 1).

*Informe sobre la construcción del octógono regular*

Responde a cada uno de los siguientes apartados:

- 3A) Planteamiento: ¿Qué ideas han llevado a la solución?
- 3B) Método: Explicar en qué orden se han efectuado los dobleces y los cortes para la construcción de la figura.
- 3C) Justificación: ¿Por qué no puede haber un octógono regular de mayor área dentro del cuadrado?
- 3D) Ampliación: Si no se hubiera exigido que el octógono cupiera dentro del cuadrado sino que se hubiera dejado utilizar toda la hoja de papel, ¿existiría un octógono regular de mayor área? En caso negativo explicar por qué no. En caso afirmativo dibujar cuál y explicar por qué el área sería mayor que la del octógono construido.

## IX Conferencia Interamericana de Educación Matemática (IX CIAEM)

Entre los días 30 de julio y 4 de agosto de 1995 se celebró en Santiago de Chile la IX Conferencia Interamericana de Educación Matemática. La Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas estuvo representada por Gonzalo Sánchez Vázquez y Luis Balbuena Castellano a propuesta de la Junta de Gobierno.

A este evento asistieron 550 profesores de los siguientes países: Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay, Bolivia, Brasil, Perú, Venezuela, Colombia, Costa Rica, México, Estados Unidos, Canadá y España. Se celebraron seis conferencias plenarias, ocho no plenarias, cuatro paneles, doce grupos de trabajo y discusión, presentándose, además, unas 150 comunicaciones cortas. También se expusieron posters y material bibliográfico, entre otro material didáctico.

En el acto de clausura, cuya conferencia plenaria estuvo a cargo de Miguel de Guzmán, se realizó la presentación del ICME-8. Se distribuyeron cuatrocientos ejemplares del primer anuncio, interviniendo en el acto Miguel de Guzmán para explicar los aspectos científicos del programa, Luis Balbuena expuso los objetivos de la Federación Española y Gonzalo Sánchez dio a conocer los datos sobre la organización.

Se realizó una reunión de responsables de sociedades de profesores a la que acudieron México, Chile, Venezuela, Argentina, Bolivia, Perú, Brasil y España.

Se tomaron los siguientes acuerdos:

1. Elaborar un boletín informativo que difunda entre la comunidad iberoamericana noticias en torno a encuentros, publicaciones, revistas, cursos de doctorado, master, tesis sobre educación matemática, etc. Se encargan de coordinarlo Brasil y Paraguay.
2. Iniciar un proceso de convergencia entre las sociedades presentes y otras a las que se invite, para lograr crear una Federación Iberoamericana que se constituya el año 2000. La comisión de trabajo estará formada por Venezuela, México y España.
3. Propiciar el intercambio de publicaciones y otras informaciones que mantengan viva la colaboración y el apoyo mutuo.

Se celebró también una reunión de la Comisión Iberoamericana Coordinadora del CIBEM. Se acordó celebrar el III CIBEM en Caracas -Venezuela- a principios de agosto de 1998. El coordinador será Cipriano Cruz y se espera publicar el primer anuncio durante el ICME-8 de Sevilla, que se celebrará en el mes de julio de 1995.

Por lo que se refiere a la Conferencia cabe destacar:

La conferencia plenaria de Claude Gaulín en la que expuso las conclusiones extraídas de una encuesta realizada a especialistas en didáctica de la geometría de prestigio internacional. Indicó que aún está por hacer la publicación que haga una síntesis del tema a nivel internacional. Hay algunos intentos pero son parciales e incompletos (Handbook, Colette Laborde, etc.). Resumió las opiniones vertidas por los especialistas, concluyendo en las siguientes reflexiones y orientaciones:

- Estudio del software y su importancia para enseñar geometría.
- ¿Qué hacer con el caos, los fractales...?
- Para los ciclos 10-15 años: ¿geometría experimental o abstracta?, ¿cómo enseñar geometría a través de la resolución de problemas?, etc.
- Se hace necesario contar con una buena síntesis internacional sobre los temas e investigaciones relacionados con la enseñanza y aprendizaje de la geometría.

El profesor Ubiratan D'Ambrosio en su conferencia plenaria llamó la atención sobre la necesidad de adaptar la matemática y la educación matemática a unos tiempos nuevos siempre cambiantes. Se vive desde hace años un proceso globalizador sin precedente que ha modificado ideas tales como la propiedad, la comunicación, el trabajo, los transportes, etc. A la educación *acritica* debe suceder una educación *crítica* y en esto, apunta, tenemos gran responsabilidad los profesores de matemáticas que no debemos limitarnos a transmitir conocimientos al margen de los muchos problemas y acontecimientos que ocurren en el mundo.

La Federación española posee un ejemplar del resumen de las comunicaciones cortas. Son 156 páginas (la mitad al hacer fotocopias) que pueden ser solicitadas a la Secretaría General de la Federación (Apartado de Correos 329. 38201 La Laguna -Tenerife-).

**Gonzalo Sánchez**

**Luis Balbuena**

Federación Española de Sociedades  
de Profesores de Matemáticas

## **CONSTITUCIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO «MATEMÁTICA RECREATIVA»**

Durante la celebración de las 7.<sup>as</sup> Jornadas para el Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas (Madrid, septiembre de 1995) un grupo de participantes a las mismas constituyeron el grupo de trabajo «Matemática recreativa» cuyo principal objetivo es intercambiar información y ofrecer al profesorado materiales que le sirvan de ayuda en sus clases de matemáticas.

Los participantes constituyentes del grupo son: David Barba Uriach, Fernando Corbalán Yuste, Jordi Deulofeu Piquet, Luis Ferrero de Pablo, Julio Ferro Marra, Elvira Figueras Latorre, Manuel García Déniz, Juan Emilio García Jiménez, Rafael Losada Liste, Antonio R. Martín Adrián, Manuel Pazos Crespo, Pascual Pérez Cuenca y Luis Segarra Neira.

En la primera y única reunión mantenida se tomaron los siguientes acuerdos:

- El intercambio de experiencias y materiales se hará mediante publicaciones periódicas, a ser posible, a través de la revista Suma. Una primera publicación, con carácter experimental, estará formada por una serie de actividades recreativas presentadas por los participantes.
- El grupo tiene carácter abierto a todos aquellos compañeros y compañeras que deseen participar en él.
- Se nombra coordinador del grupo a Manuel Pazos (Coque) y se constituye una comisión permanente de coordinación de actividades formada por Juan Emilio García, Luis Ferrero y Manuel Pazos.

Los profesores y profesoras interesados en participar en el grupo pueden ponerse en contacto con el coordinador del mismo: Manuel Pazos, en el CEFOCOP de A Coruña. Teléfono: (981)290688. Fax: (981)290157.

**Luis Ferrero**