

SOCIEDAD

AVANCES CIENTÍFICOS

Las técnicas matemáticas facilitan el tratamiento de enfermedades

Joaquín Gual, profesor de la Universitat Jaume I, figura en el equipo de expertos

Localizar lesiones y tumores de distinto tipo y gravedad, entre las aplicaciones

EFE | VALENCIA

Un equipo de matemáticos españoles desarrolla técnicas tomográficas de exploración del espacio tridimensional que pueden ayudar al tratamiento de enfermedades y a la localización de lesiones y tumores de distinto tipo y gravedad, según señaló uno de los investigadores, Antonio Martínez Naveira.

El equipo está compuesto, además de por Martínez Naveira, del departamento de Geometría y Topología de la Universidad de Valencia, por Joaquín Gual, del departamento de Matemáticas de la Universitat Jaume I de Castellón, y Luis Cruz, de la Universidad de Cantabria.

Esos científicos han iniciado recientemente una colaboración



La técnica permite optimizar las dosis de radiación en órganos afectados.

con el Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital La Fe de Valencia con el fin de aplicar estas técnicas de tomografía y otras propias de análisis de imagen para reconstruir tumores a partir de imágenes previamente delimitadas y optimizar así las dosis de radiación en órganos afecta-

dos. El citado equipo ha conseguido un método geométrico basado en la estereología que "estima el volumen de un cuerpo a partir de una muestra formada por un número finito de secciones paralelas en dicho cuerpo", según indicó Martínez Naveira. A su juicio, "esta técnica, jun-

to con las correspondientes fórmulas de predicción del error en esta estimación, ha sido aplicada, en colaboración con investigadores del Centro de Investigación de Resonancia Magnética y Análisis de Imagen de la Universidad de Liverpool". "Con la citada técnica -señaló

La estereología nace a partir de un sencillo problema

El doctor Antonio Martínez Naveira explicó que la técnica denominada estereología se remonta a finales del siglo XVIII, cuando el naturalista francés Buffon planteó un sencillo problema matemático basado en la determinación de la probabilidad de que una aguja de longitud a acorte a alguna de las rectas paralelas que distan entre sí una distancia fija.

"Este problema fue resuelto inmediatamente y comenzaron a aparecer otros relacionados con él. Nació, así, una ciencia matemática que tendría múltiples aplicaciones: la geometría integral", señaló.

Martínez Naveira- se consigue determinar el número de secciones, obtenidas mediante resonancia magnética, que se requieren para obtener el volumen del cerebro y de los comportamientos de materia gris y de materia blanca, cuando el error máximo está fijado".

LUCHA CONTRA LA ESTERILIDAD

Israel será el escenario de la primera clonación de bebés

REDACCIÓN | ROMA

El ginecólogo italiano Severino Antinori, que ha revelado en Roma su intención de efectuar la primera clonación humana, aseguró ayer que el país donde se llevará a cabo será "muy probablemente Israel". Antinori y el especialista estadounidense en fertilidad Panos Zavos anunciaron el viernes que se disponen a clonar al ser humano para ayudar a las parejas estériles y aseguraron que tienen cientos de solicitudes para someterse a la prueba.

La gran repulsa provocada en Italia por el proyecto ha llevado al especialista a asegurar que pedirá "asilo político y científico" en Israel si se mantiene el clima de animadversión. "El mío es un proyecto cultural y de investigación científica que no va contra los colegios médicos ni las leyes italianas", añadió, y pidió "respeto por su trabajo".

Antinori se mostró dispuesto a "aceptar las críticas científicas sobre los riesgos del proyecto", pero no "una campaña personal de denigración".

El ginecólogo, que ha sido duramente criticado tanto por la comunidad científica como por el mundo político y eclesiástico italiano, aseguró que "el país en el que haremos la clonación humana terapéutica tiene el visto bueno de su primer ministro, que lo quiere acoger y apoyar con fondos de financiación".

Por su parte, la revista alemana *Der Spiegel* publicará en su edición del lunes que el primer bebé clonado nacerá en Israel, y señala que un equipo de científicos ya trabaja en el proyecto.

'VACAS LOCAS'

Piden conocer los culpables del fraude de los piensos

EUROPA PRESS | MADRID

La Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos ha exigido al Gobierno que señale a los responsables de la distribución de harinas cárnicas en los piensos tras su prohibición en 1994 y explique por qué la Administración no tomó cartas en el asunto pese a tener el informe en el que se reconocía que durante años se siguió alimentando al ganado con piensos prohibidos.

La otra parte implicada, la Confederación de Fabricantes

de Piensos anunció la posibilidad de presentar una querrela contra el Ministerio de Agricultura por las declaraciones de su subsecretario, Manuel Lamela, en las que reconocía tener constancia de estas irregularidades.

Además de encontrar responsables, el secretario general de la UPA, Fernando Moraleda, requería ayer al Ministerio de Agricultura explicaciones: por qué, teniendo el informe en el que se reconoce el empleo de piensos prohibidos durante años, "no se hizo nada".