#### Dr. Jaime Millás Mur

Biólogo, por la Universidad de Valencia (España), ciudad donde nació en 1953, es graduado en Ciencias de la Educación por la Universidad de Piura (Perú) y Master en Dirección de Instituciones Educativas por el Centro Universitario Villanueva, adscrito a la Universidad Complutense de Madrid. En Valencia fue Subdirector del Colegio Mayor "Albalat" y, tras fijar su residencia en el Perú, en 1977, director de varios Centros Culturales de Lima y del Colegio Alpamayo desde 1988 hasta 2004, donde enseñó diversas materias, entre ellas Biología y Filosofía. Actualmente se desempeña como Director del Colegio Turicará de Piura y es Secretario de la Asociación Civil Piura 450, promotora de los colegios Vallesol y Turicará, en Piura, y Algarrobos y Ceibos, en Chiclayo.

Ha sido Vicepresidente del Centro de Orientación Familiar (COFAM) y trabajó en la oficina de proyectos de la Asociación para el Desarrollo de la Enseñanza Universitaria (ADEU), entidad promotora de la Universidad de Piura.

Es autor del libro "¿Saben estudiar tus hijos?", que contiene estrategias para el aprendizaje; así como de "Educación y Bioética: algunos temas actuales", que trata sobre cuestiones pedagógicas, avances científicos y sus implicancias éticas, además de numerosos artículos de actualidad, tanto en el campo de la Biología, como de la Pedagogía, difundidos por diversos medios de prensa.

Sus conocimientos y experiencias los ha volcado en diversos cursos a profesores y conferencias sobre temas de actualidad en diversas ciudades del país.

# **BIOÉTICA PARA ADOLESCENTES**

### Introducción

Parece necesario, en estos tiempos de avances biomédicos y biotecnológicos, enumerar algunos temas en los que los adolescentes deben tener un cabal conocimiento sobre aspectos de bioética. Por las características de los jóvenes de estas edades: impulsividad y falta de madurez; si no adquieren unas nociones básicas en lo relacionado con la ética de la vida, pueden llegar a tener problemas serios y no enrumbar su futuro por el camino correcto. No olvidemos las altas estadísticas de embarazos de adolescentes, los actos violentos, las diversas enfermedades de transmisión sexual adquiridas tempranamente, los efectos del alcohol y las drogas, la proliferación del uso de anticonceptivos o de las llamadas "píldoras del día siguiente",...

Para colaborar en la formación de los jóvenes se analizan brevemente algunos aspectos, relacionándolos con cuestiones de actualidad para dar mayor viveza a una exposición que va dirigida fundamentalmente a jóvenes.

Por razones de espacio, sólo me referiré a unas pocas cuestiones ya que la bioética trata todo lo relacionado con la vida humana.

### Temas:

¿Qué es la bioética? Principios fundamentales. El comienzo de la vida humana. Clonación humana y células madres. Ingeniería genética. El final de la vida. Quimio-dependencias.

## El comienzo de la vida humana.

Es importante destacar que el principio del nuevo ser humano comienza con la fertilización del óvulo por el espermatozoide. Específicamente hablamos de un proceso en el que se da una *coordinación* de señales bioquímicas, una *continuidad* porque no hay saltos cualitativos y una *gradualidad* porque la forma final se alcanza paulatinamente y no de modo instantáneo.

Por las razones expuestas no tiene sentido llamar pre-embrión al embrión humano que aún no se ha implantado.

Algunos hablan de que el embrión aún no es persona, sin embargo es un ser humano. Tanto la Inseminación Artificial (IA) homóloga como la heteróloga son claramente ilícitas. Aunque el fin sea muy bueno: tener un hijo; estas técnicas desnaturalizan la sexualidad humana y el acto conyugal, convirtiendo a los esposos en meros productores del material biológico

# Clonación humana y células madres.

Es un tipo de reproducción asexuada, producida por transferencia del núcleo de una célula somática a un óvulo desnucleado. Pretende ser un método de obtención de células madre que no provoquen rechazo en el receptor.

Las llamadas células madre o troncales son aquellas que tienen una capacidad total o parcial de diferenciación en células más especializadas (de un tejido específico).

Las células madre son cultivadas en el laboratorio y de ellas se obtiene diversos tipos de tejidos. Al ser células totipotenciales o multipotenciales, pueden dar lugar a cualquier tejido. Hasta el momento no hay ningún protocolo válido de experimentación con células madre embrionarias, obtenidas habitualmente de los embriones desechados de la FIVET. La clonación terapéutica añade una especial gravedad pues además elimina a un ser humano para obtener sus células madre.

También el ser humano adulto posee células madre en casi todos sus órganos, con las cuales sí se han obtenido resultados terapéuticos concretos. Además, su utilización no presenta ningún reparo desde el punto de vista ético.

## Ingeniería genética.

Para entender de qué se trata recordemos que la información para el desarrollo del ser humano se halla contenida en los 23 pares de cromosomas que hay en el núcleo de cada célula. Los genes son precisamente trozos de ADN cuya información dará origen a una proteína. En el ser humano hay entre 20 y 30 mil genes.

#### El final de la vida

Hay que respetar el comienzo y hay que respetar el final. Actualmente se habla de que el ser humano tiene una dignidad y que puede perder esa dignidad cuando sus condiciones de vida son deplorables, lo cual no es cierto.

Las principales **quimiodependencias** son las llamadas drogas, el alcohol y el tabaco.

Chiclayo, agosto 2006.