

Diplomado en BioGerontología

PROGRAMA

I - Introducción a la BioGerontología

Incluye tanto los antecedentes históricos, como el proceso de evolución conceptual, experimental y clínico de esta rama del conocimiento.

II - La Biología Celular de la BioGerontología

Comprende uno de los aspectos más importantes del desarrollo conceptual de la BioGerontología, pues el estudio del nivel celular, ha generado varios de los enfoques experimentales más sobresalientes y básicos, para entender el proceso del envejecimiento.

III - La Genética de la BioGerontología

Como en todo proceso biológico, el componente génico, tanto a nivel del control del metabolismo como de la herencia e incluso de la evolución, es crucial comprender, de la mejor manera posible, el envejecimiento.

IV - La Bioquímica de la BioGerontología

Desde el principio de los estudios de los procesos biogerontológicos, el nivel de las interacciones bioquímicas, ha resultado ser uno de los más necesarios para comprender el papel que el metabolismo tiene en el envejecimiento.

V - La Inmunología de la BioGerontología

La posible participación de las reacciones inmunes en los procesos del envejecimiento, es uno de los campos de más interés en la búsqueda de las causas del fenómeno de envejecer.

VI - La Farmacología de la Biogerontología

La intervención farmacológica en los procesos de la senescencia y el envejecimiento, que tiene el objetivo de modificar los efectos relacionados con diversas patologías y por lo tanto, de cambiar las condiciones en que ocurren, es uno de los terrenos de mayor interés en la actualidad.

VII - La Neuroendocrinología del envejecimiento

Uno de los aspectos más importantes del fenómeno de envejecer, está relacionado con los cambios que ocurren, al paso de la edad cronológica, en el sistema neuroendócrino, conformado por el Nervioso Central -SNC- el periférico -SNP- y el hormonal.

VIII - La Ecología en el envejecimiento

Es indudable que el papel del ambiente es un factor determinante, en el desarrollo normal del fenómeno de envejecer.

IX - La Biología Evolutiva de la BioGerontología

Este enfoque constituye uno de los más recientes e interesantes, sobre las posibles causas del envejecimiento, en el cual se incluye a la Selección Natural, como uno componente crucial para el entendimiento de los cambios que caracterizan al fenómeno.

X - Los aspectos sociales del envejecimiento

Las estadísticas mundiales permiten asegurar que en unos cuantos años más, el cambio en la estructura demográfica que ya se está llevando a cabo, originará que el número de los adultos, por encima de los 65 años, llegue a ser del 20% de la población total. Es indudable que el estudio de los aspectos sociales, de por sí complejos, que incluye los diversos modelos con los que se pretende enfrentar esta situación, es por demás importante y aún urgente.

XI - Las Teorías actuales sobre las causas del envejecimiento

A partir de la obra de Aristóteles sobre el tema, se han propuesto muchas ideas para tratar de explicar las causas de los procesos del envejecer, por lo que el conocimiento de la evolución de los diversos enfoques que se han propuesto, es relevante.

XII - Las perspectivas de la BioGerontología

Dadas las condiciones del aumento en la proporción de los adultos mayores en el mundo, es ineludible la necesidad de plantear las perspectivas del desarrollo de esta rama del conocimiento, tanto en el aspecto conceptual como en el experimental y el aplicado.