



ÍNDICE

1. Envejecimiento
2. Demografía del envejecimiento
3. Teorías del envejecimiento
4. Conceptos de edad
5. Envejecimiento saludable o patológico





ÍNDICE

1. Envejecimiento

2. Demografía del envejecimiento

3. Teorías del envejecimiento

4. Conceptos de edad

5. Envejecimiento saludable o patológico



Envejecimiento



Fotografía de Petr Jan Juračka
(publicada en Fotopedia con licencia  BY-NC)
<http://www.fotopedia.com/items/picasaweb-5620206569951664674>

- **Sociedades envejecidas.**
- **Explicación:
contradicción y reto.**
- **Razones demográficas y
sociales (nuevas
necesidades y demandas).**

¿Qué es el envejecimiento?

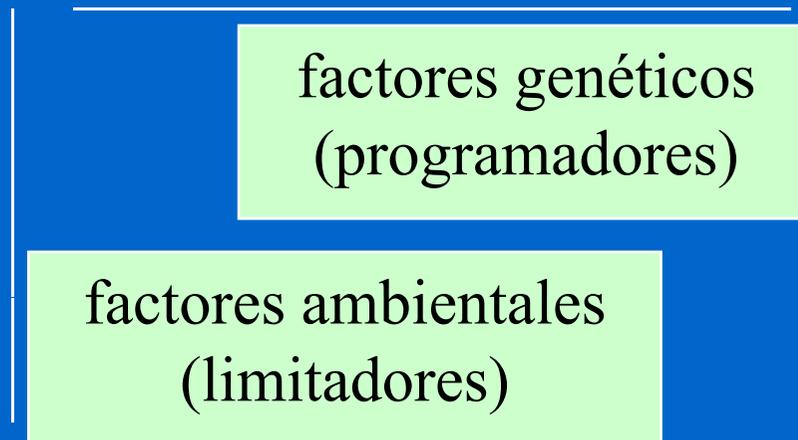
- Es un proceso, no un evento.
- ¿Cuándo comienza?
- ¿Puede alterarse?
- *Un proceso multifactorial que tiene lugar durante la última etapa del ciclo vital y que se caracteriza por la disminución progresiva de la capacidad funcional en todos los tejidos y órganos del cuerpo, y de la consiguiente habilidad de ajustarse a estímulos ambientales.*

Bernis C. Antropo 2004;6:1-14

-
-
-

Longevidad

- Eventos desde el nacimiento (ciclo vital) → longevidad



- Longevidad → individuos, poblaciones y especies.

-
-
-

Longevidad

- Longevidad de poblaciones → % individuos que se aproximan a la duración potencial propia de su especie.
- Humanos: 100 ± 15 años.

Envejecimiento



Fotografía de Adams Jones, Ph.D.
(publicada en Flickr con licencia  BY-SA)
<http://www.fotopedia.com/items/flickr-4109870533>

- Posturas frente a la vejez:
 - rechazo,
 - aceptación,
 - ensalzamiento.

Vivencias y entorno social

Envejecimiento

- **TEMORES:**
 - Soledad
 - Pobreza
 - Enfermedad

En España, el 22% de las personas >65 años viven solos, es decir, uno de cada cuatro.

Estudio del IMSERSO (*Instituto de Mayores y Servicios Sociales*), 2005

Envejecimiento

¿REJUVENECIMIENTO O ADAPTACIÓN?

Negación
No afrontación

Aceptación
Búsqueda de soluciones

“... la ciencia debe poder prolongar la vida, y no solamente retardar la llegada de la vejez, sino hacerla retroceder cuando ya ha llegado”

*Arquiola E. Estudios sobre la Ciencia 22. Madrid:
Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1995.*

Envejecimiento

- CAMBIOS:

- Biológicos o físicos
- Psicológicos
- Sociales



- Hipótesis causales: Belsky (1996).

Belsky JK. Psicología del envejecimiento. Teoría, investigaciones e intervenciones. Barcelona: Masson, 1996.



ÍNDICE

1. Envejecimiento
2. Demografía del envejecimiento
3. Teorías del envejecimiento
4. Conceptos de edad
5. Envejecimiento saludable o patológico



•
•
•

Cambios poblacionales

- **Implicaciones:**
 - Políticas públicas de atención sanitaria.
 - Fabricantes de alimentos.

- Colectivo muy **heterogéneo**



Necesidad de hacer subdivisiones

Esperanza de vida máxima

- Máximo período de tiempo que, en las mejores condiciones externas, puede vivir un individuo.

Especies	Longevidad (años)
Seres humanos	122
Chimpancé	59+
Caballo	50
Gorila	49
Gato doméstico	28

Adaptación de *Kirkwood T. El fin del envejecimiento. Ed. Tusquest; 2000.*

•
•
•

Esperanza de vida media

- Tiempo que desde el pto. de vista estadístico puede llegar a vivir un individuo en un ámbito geográfico y un contexto socioeconómico determinado.



ÍNDICE

1. Envejecimiento
2. Demografía del envejecimiento
3. Teorías del envejecimiento
4. Conceptos de edad
5. Envejecimiento saludable o patológico



Teorías del envejecimiento

- **Hipótesis biológicas:**

- Del envejecimiento programado

Existiría un “temporizador” que regiría el proceso

- Del deterioro al azar

Consecuencia de errores progresivos en la capacidad celular de producción proteica

Hylan P, Barnett Y. Theories of aging. En: Encyclopedia of Human Nutrition. Caballero B, Allen L, Prentice A (eds), 2005: pp. 80–83.



Teorías del envejecimiento

- **Hipótesis biológicas:**

- Del envejecimiento programado

Existiría un “temporizador” que regiría el proceso

Hylan P, Barnett Y. Theories of aging. En: Encyclopedia of Human Nutrition. Caballero B, Allen L, Prentice A (eds), 2005: pp. 80–83.

- Del deterioro al azar

Consecuencia de errores progresivos en la capacidad celular de producción proteica



Teoría del envejecimiento programado

- **Concordancia entre individuos de una misma especie:**
 - en los cambios relacionados con la edad y
 - el momento de la muerte.



Locus de control

- DNA
- Hipotálamo (control del sistema endocrino → manifestaciones del envejecimiento).
- Sistema inmune (lesiones autoinmunes, enfermedades infecciosas, cáncer, etc.).

Teoría del envejecimiento programado

- **En contra de esta teoría:**
 - Casi no hay pruebas de que el envejecimiento actúe como mec. de control demográfico.
 - Se darían mutaciones que inactivarían el “gen de la muerte”.

Kirkwood T. El fin del envejecimiento. Barcelona: Tusquets Editores SA, 2000.

Teorías del envejecimiento

- **Hipótesis biológicas:**

- Del envejecimiento programado

Existiría un “temporizador” que regiría el proceso

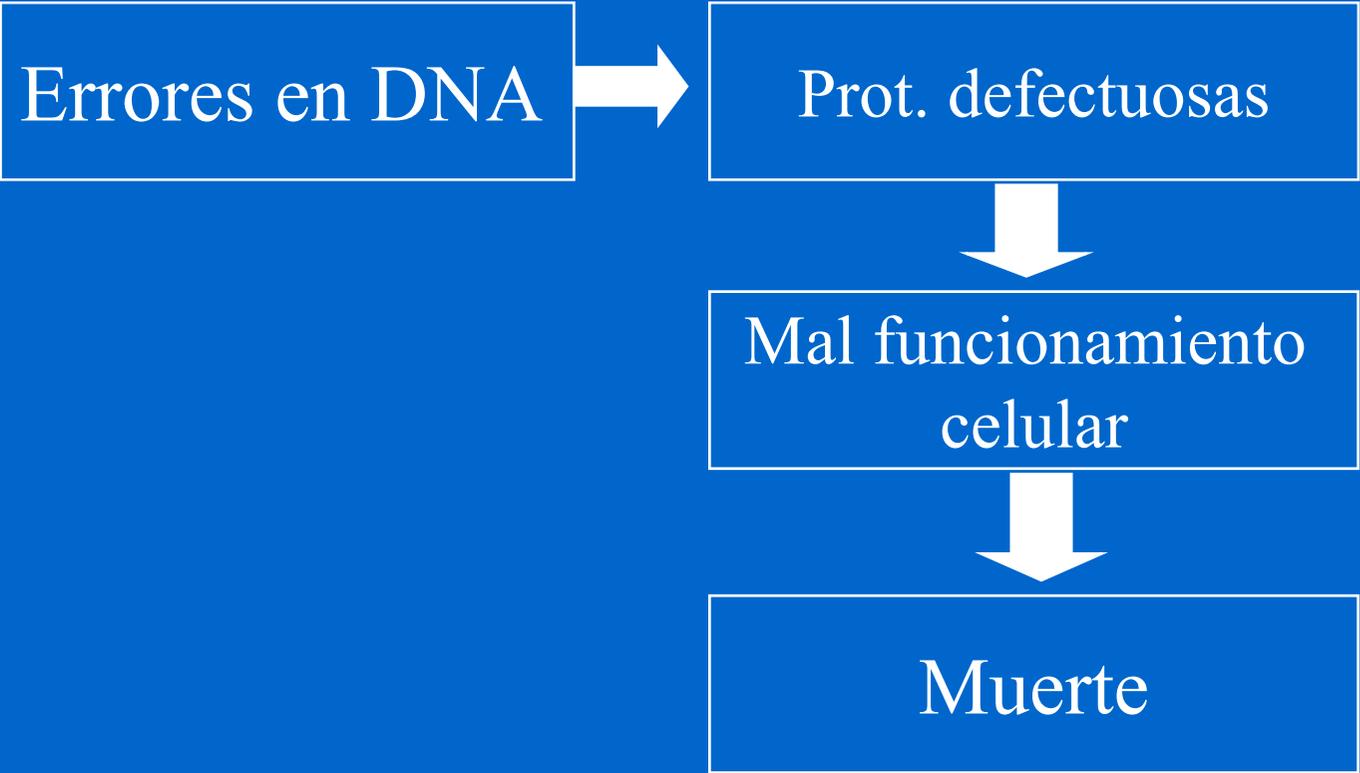
- Del deterioro al azar

Consecuencia de errores progresivos en la capacidad celular de producción proteica

Hylan P, Barnett Y. Theories of aging. En: Encyclopedia of Human Nutrition. Caballero B, Allen L, Prentice A (eds), 2005: pp. 80–83.

-
-
-

Teoría del deterioro al azar



•
•
•

Teoría del deterioro al azar

- **Mayor o menor envejecimiento:**
 - Tasa de mutaciones del DNA
 - Capacidad de control del deterioro



Fotografía de Gianni Dominici
(publicada en Flickr con licencia  BY-ND)
<http://www.fotopedia.com/items/flickr-184749582>

• • • • • • • • • •



Teoría del deterioro al azar

- **En contra de esta teoría:**
 - La tasa de mutación es demasiado lenta para causar el problema básico.
 - Mutaciones de ADN más probables en células con alta capacidad mitótica. ¿Células del sist. nervioso?



Profundizar en los factores específicos que alteran el funcionamiento de las células posmitóticas.



-
-
-

Teorías del envejecimiento

Teorías deterministas

- Teorías del envejecimiento programado
- Teorías de las mutaciones somáticas
- Teorías del límite de duplicación celular

Teorías epigenéticas (genes + factores ambientales)

- Teoría de los sistemas fisiológicos
- Teorías metabólicas

Teorías evolutivas

- Teoría de la relación peso del cerebro respecto al corporal.
- Teoría de la distribución de energía entre esfuerzo reproductor y mantenimiento de órganos corporales.
- Teoría de presión de depredación

Adaptación de *de la Fuente, 2009*



ÍNDICE

1. Envejecimiento
2. Demografía del envejecimiento
3. Teorías del envejecimiento
4. Conceptos de edad
5. Envejecimiento saludable o patológico





Concepto de edad (anciano)

– Ambiguo y controvertido

– Factores:

- Biológicos
- Médicos
- Psicológicos
- Sociales
- Económicos
- Culturales
- Antropológicos
- Éticos
- etc.

– > 65 años

– Grupo heterogéneo (subdivisiones)



•
•
•

CONCEPTO DE EDAD ANCIANO

- Edad cronológica
(años del individuo)
- Edad biológica
(eficacia de las distintas funciones)
- Edad antropológica
(visión de la sociedad)

•
•
•

CONCEPTO DE EDAD



ANCIANO

- Edad cronológica

(años del individuo)

- Fácil.
- Poco útil para valorar salud física y mental.

- Edad biológica

(eficacia de las distintas funciones)

- Edad antropológica

(visión de la sociedad)

EDAD BIOLÓGICA

- **Envejecimiento:** disminución en la capacidad para regular el medio interno → disminución en la capacidad de adaptación.
- **Valores de referencia:**
 - Efectos del envejecimiento y derivados de enfermedades.
 - Pruebas bioquímicas, físicas, funcionales y psíquicas → “biograma” o perfil.

Soler A, Prieto A, Sevilla I, Ribera D, Reig A Miquel J. Geriátrika 1992;8:3-9.

Clasificación de las personas mayores

- **Ancianos “jóvenes”**
(64-74 años) Personas independientes, que gozan de buena salud. **Prevención de incapacidades futuras.**

- **Ancianos propiamente dichos (75-84 años)** Invalidez funcional y dependencia para tareas domésticas y de transporte. Mayor morbimortalidad.
Individualización y adecuado tratamiento sanitario y terapéutico.

- **Ancianos mayores**
(>85 años) Fragilidad e incapacidad.

Adaptación de Fhurman et al. Home Care for the Elderly. Invited Review. Nutr Clin Practice 2009;24(2).



EDAD ANTROPOLÓGICA

- Valor que se da a la vejez en función de:
 - cultura
 - momento histórico
 - diferencias socioeconómicas
 - propias vivencias, etc.





ÍNDICE

1. Envejecimiento
2. Demografía del envejecimiento
3. Teorías del envejecimiento
4. Conceptos de edad
5. Envejecimiento saludable o patológico



-
-
-

Envejecimiento saludable o patológico

- **Distinguir:**
 - Manifestaciones fisiológicas propias de la edad.
 - Procesos patológicos

•
•
•

Cambios con el envejecimiento

- Fisiológicos

Tema 2.- Cambios fisiológicos, funcionales y patológicos asociados al envejecimiento

- Psicológicos

- Económicos y sociales

- + Patológicos y derivados del consumo de fármacos

•
•
•

Cambios con el envejecimiento

- Fisiológicos

- Psicológicos

- Depresión y deterioro del estado de ánimo.
- Deterioros cognoscitivos.

- Económicos y sociales

- + Patológicos y derivados del consumo de fármacos



Cambios con el envejecimiento

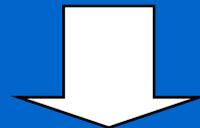
- Fisiológicos
- Psicológicos
 - Dificultades de desplazamiento y aislamiento.
 - Disminución del poder adquisitivo.
- Económicos y sociales
- + Patológicos y derivados del consumo de fármacos



Envejecimiento activo

- **Envejecimiento:**
 - Éxito respecto a generaciones pasadas.
 - Reto respecto a generaciones futuras.

- Alargar la expectativa de vida.
- Mayor calidad de vida.



“Envejecimiento activo” (OMS, 2002)
sustituye a “envejecimiento saludable”

OMS. Rev Esp Geriatr Gerontol 2002; 37 (supl 2): 74–105

•
•
•

Envejecimiento activo

- El proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen.



ÍNDICE

1. Envejecimiento
2. Demografía del envejecimiento
3. Teorías del envejecimiento
4. Conceptos de edad
5. Envejecimiento saludable o patológico



-
-
-

Tema 1. Introducción a la Nutrición y Dietética en las personas mayores

CONCEPTOS CLAVE

- Envejecimiento: proceso multifactorial (disminución progresiva de la funcionalidad y de la capacidad de adaptación al medio).
- Teorías del envejecimiento.
- Factores genéticos y ambientales.
- Envejecimiento activo.