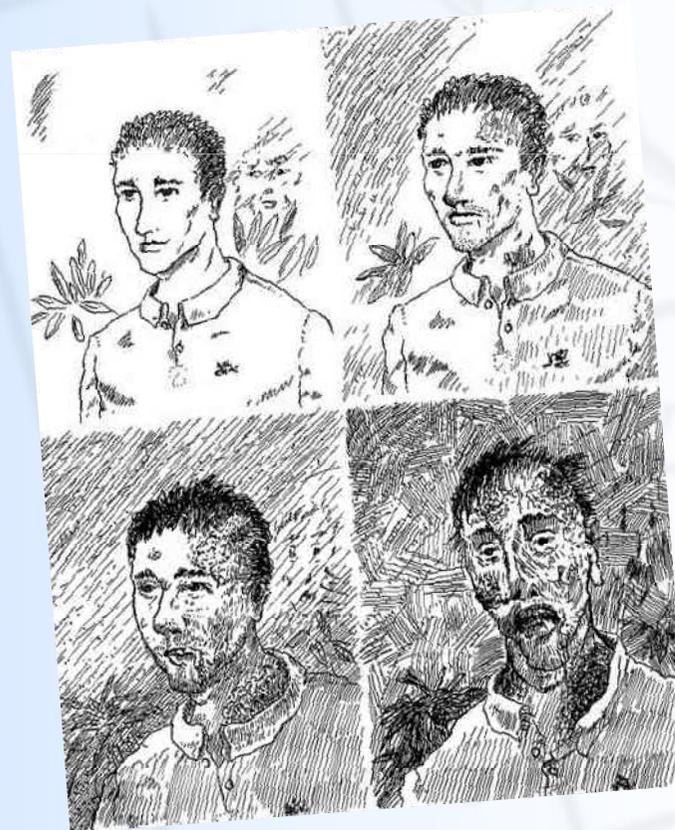


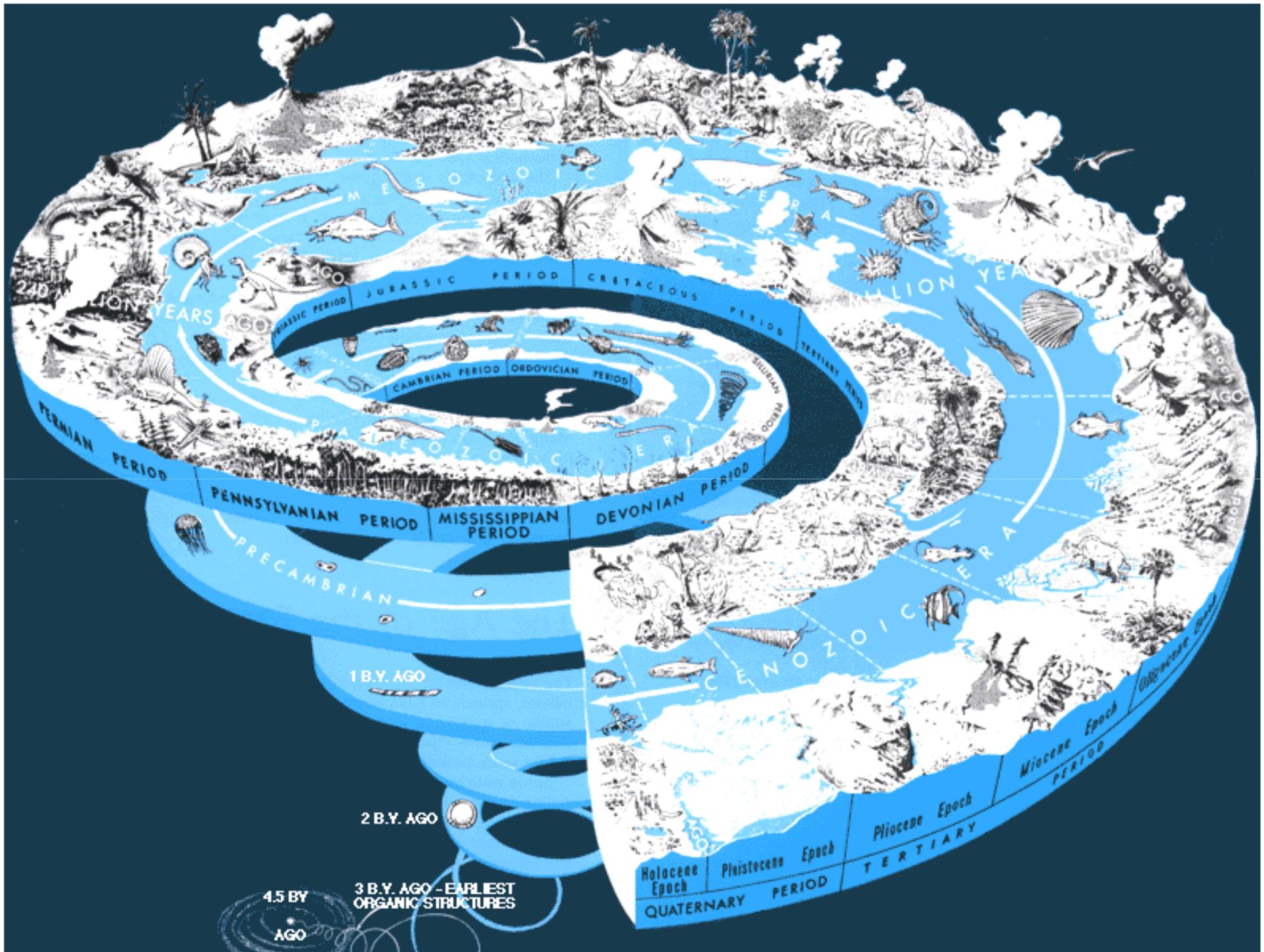


Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

# ¿Por qué envejecemos?



TO Jean Gajardo Jauregui  
Gerontología Social - 2009





Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

# Hayflick: “el envejecimiento no es el simple paso del tiempo”



Proceso que se da a lo largo de todo el ciclo vital, y hace referencia a una serie de cambios interconectados: biológicos, cognitivos, socioemocionales, etc. Todo esto en un contexto histórico y subjetivo (experiencia individual), de fuerzas sociales y culturales. (Stoller y Gibson, 1994)



Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

# Envejecer es CAMBIAR

Enfoques organicistas  
centrados en el propio  
organismo

Enfoques mecanicistas  
o de fuerzas  
ambientales

Cambio y estabilidad  
vital, interacción de  
fuerzas diversas

**Ciclo vital: cambio y estabilidad**

## Cambios **cuantitativos**

- Variación numérica: años  
vividos, estatura, peso,  
vocabulario, comunicación.

## Cambios **cualitativos**

- Modificación en clase,  
estructura, u organización,  
por ejemplo, la personalidad.



Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

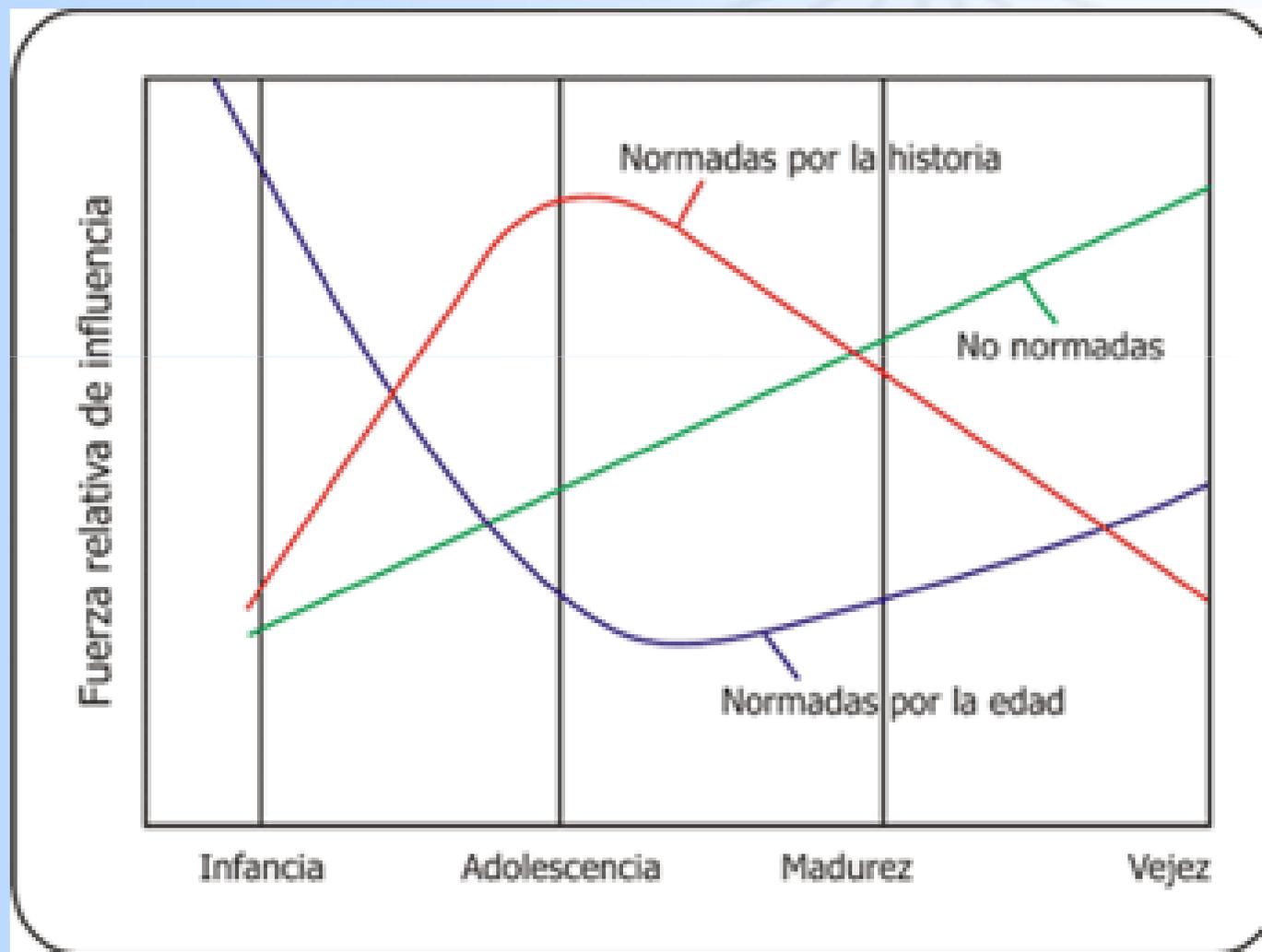


**Es mejor calcular la edad no por años, sino por rendimiento.**



Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

## Variables moduladoras del ciclo vital (Baltes, 1979)





Univ



# TEORIAS BIOLÓGICAS



Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

1. Crecimiento y desarrollo
2. Madurez
3. Involución y declive



Éstas suceden inexorablemente a menos que exista error biológico o muerte por accidente del organismo o una alteración precipite la muerte del individuo.



Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

# Envejecer desde la biología

Proceso continuo, progresivo e irreversible que sólo concluye con la muerte del individuo.

Ocurre en todos los seres vivos y llevar paulatinamente al organismo a un estado de **disminución de la reserva funcional (homeostenosis)\* umbral de envejecimiento**, con pérdida progresiva de la capacidad de adaptación, lo que aumenta su labilidad ante situaciones de estrés.



Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

# Principales Bases y Teorías

## 1. Teoría genética

## 2. Teorías Celulares

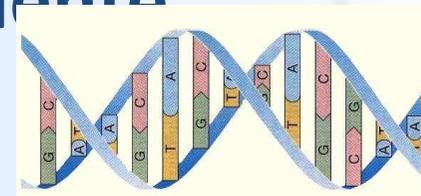
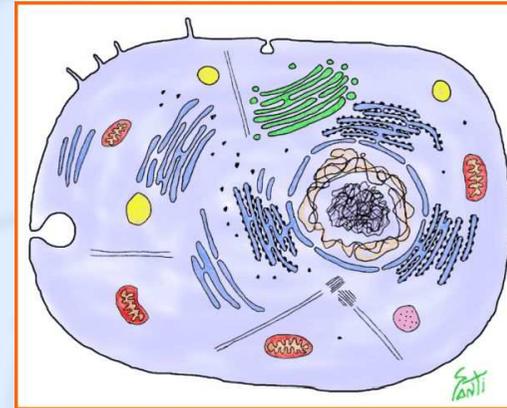
- Error telomérico
- Radicales Libres

## 3. Teorías sistémicas

## 4. Teoría de los eventos vitales biológicos

## 5. Teorías centradas en el ambiente

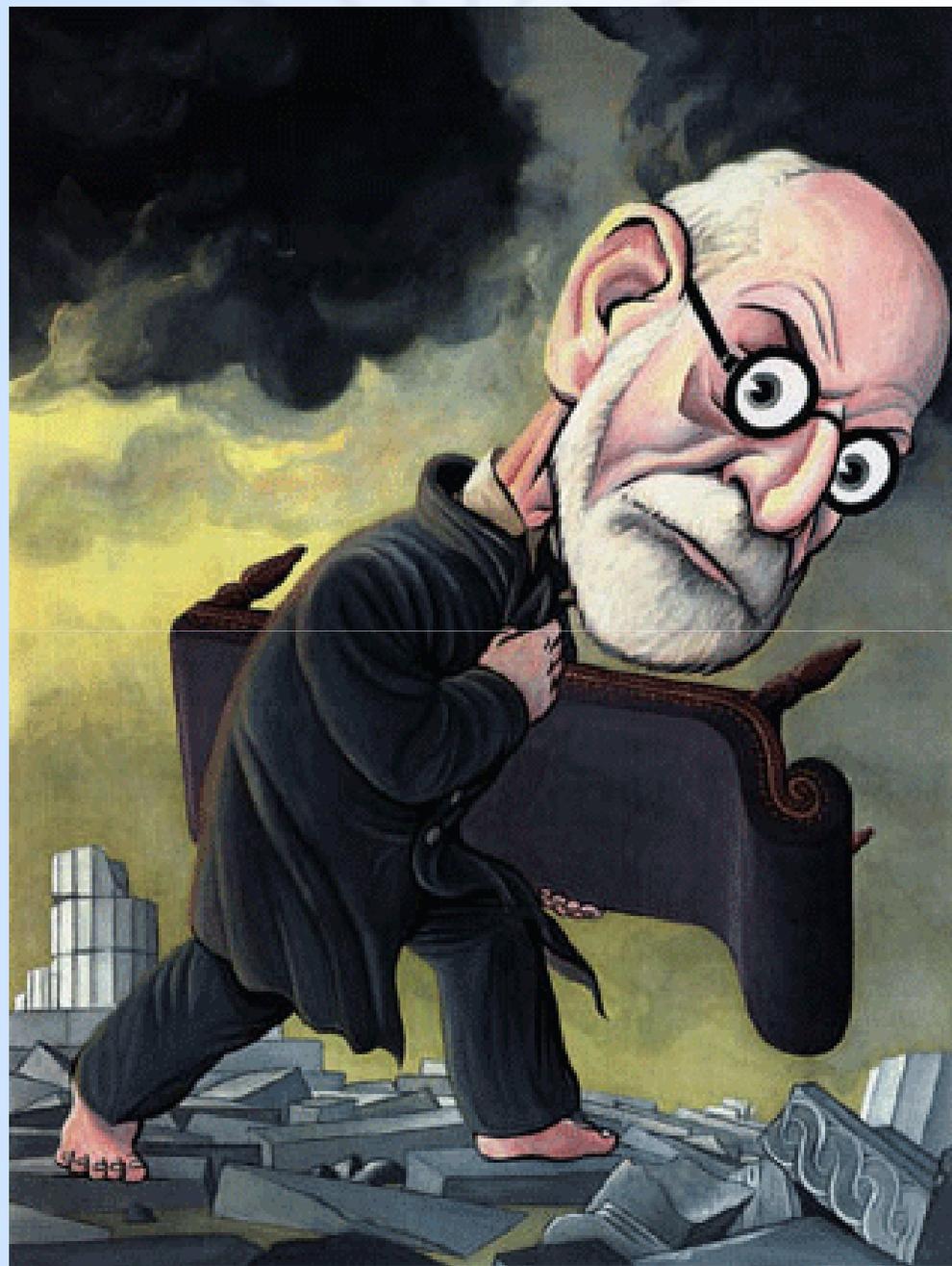
- Estilo de vida
- Centenarios





Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

# TEORÍAS PSICOLÓGICAS





Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

## MODELOS PSICOLÓGICOS MÁS RELEVANTES SOBRE ADULTEZ Y SENESCENCIA

G. STANLEY HALL (1922) y CHARLOTTE BÜHLER (1933), como pioneros.

**Modelo de CRISIS NORMATIVA:** el desarrollo humano, por estar originaria y básicamente planificado, sigue unos cambios críticos que determinan varias etapas, cada una con su tarea. Dentro de este modelo se agrupan las teorías de los siguientes autores:

1. E. ERIKSON (1950).
2. R.J. HAVIGHURST (1953).
3. ROBERT PECK (1955).
4. A. MASLOW (1954).
5. H. REMPLEIN (1968).
6. R. L. GOULD (1972).
7. G.E. VAILLANT (1977).
8. D. LEVINSON et a. (1978).
9. JANE LOEVINGER (1976).
10. R. KEGAN (1982).

**Modelo de PROGRAMACIÓN DE EVENTOS:** la evolución se condiciona por los hechos importantes acaecidos en la época en que vive cada sujeto: NEUGARTEN y MOORE (1968).



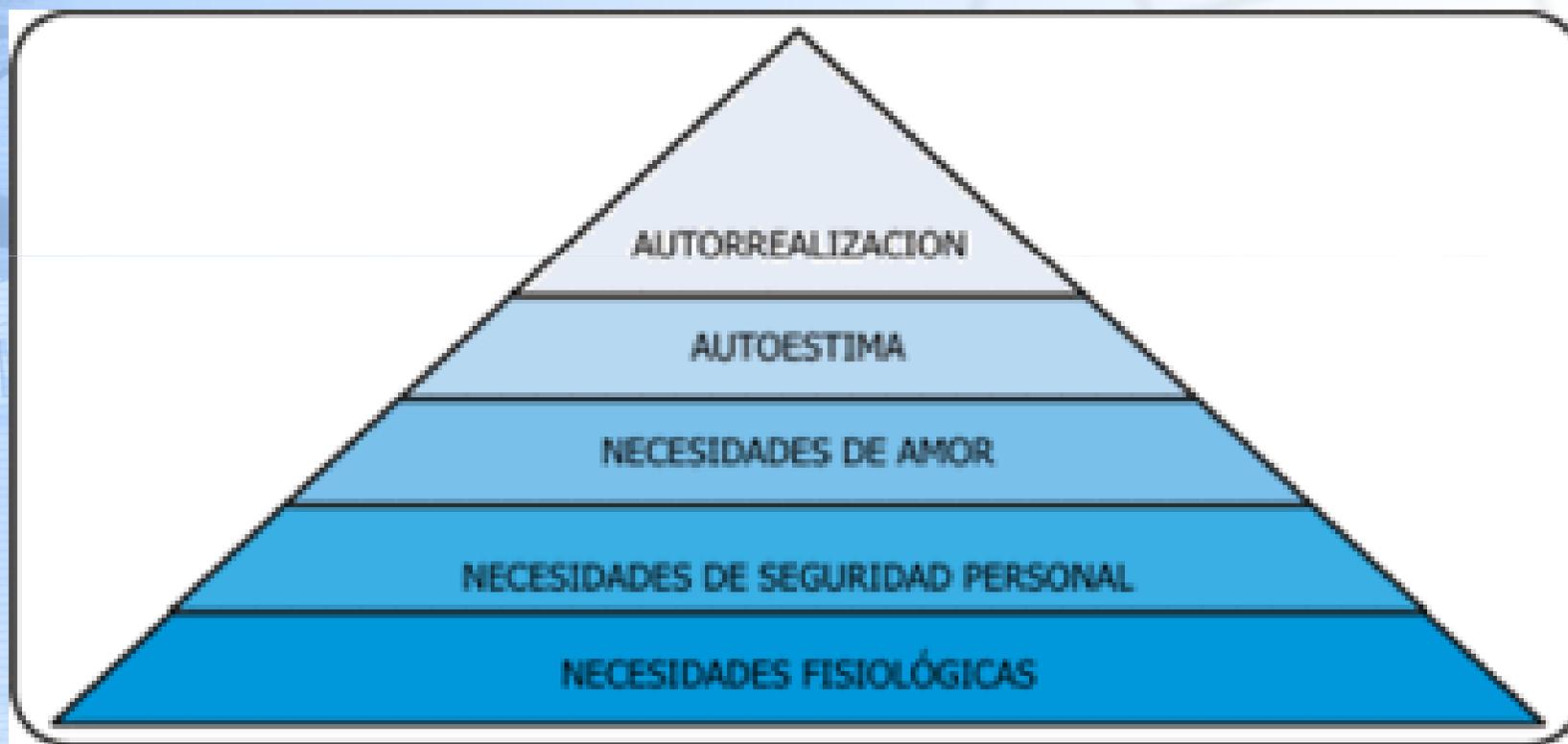
## Modelo de crisis normativa: Erikson, Havighurst, Peck

| MODELO DE LA CRISIS NORMATIVA |                                 |  |   |
|-------------------------------|---------------------------------|--|---|
| Edad                          | Erikson (1950)                  | Havighurst (1953)                              | Peck (1955)   |
| 1                             | Confianza / Desconfianza        | Vida autónoma.                                 | (No sujeto a edad concreta).<br>Aprecio de la Sabiduría versus aprecio de facultades físicas.<br>Socialización versus sexualización.<br>Flexibilidad Afectiva frente a empobrecimiento afectivo.<br>Flexibilidad mental versus rigidez mental de roles.<br>Diferenciación del ego frente a preocupación por el rol laboral.<br>Trascendencia del cuerpo frente a preocupación por el cuerpo.<br>Trascendencia del ego versus preocupación por el ego. |
| 2                             | Autonomía / Vergüenza           |  |   |
| 3                             | Iniciativa / Culpa              |  |   |
| 7                             |                                 |  |   |
| 10                            | Laboriosidad / Inferioridad     |  |   |
| 11                            | Identidad / Disgregación        | Se realiza la propia vida.                     |   |
| 15                            | Intimidad / Aislamiento         | Se centra la existencia.                       |   |
| 20                            |                                 |  |   |
| 28                            |                                 |  |   |
| 30                            |                                 |  |   |
| 35                            | Fecundidad / Estancamiento      | Adulthood temprana: esfuerzo por consolidarse. |   |
| 40                            |                                 |  |   |
| 50                            |                                 | Madurez: el Sujeto se afirma y se entrega.     |   |
| 55                            |                                 | Madurez final: modificación de roles.          |   |
| 60                            | Integridad del Yo-Desesperación | Retiro.  |   |
| 65                            |                                 |  |   |
| 70                            |                                 |  |   |
| 73                            |                                 |  |   |
| 75                            |                                 | Aprovechamiento del retiro.                    |   |
| 80                            |                                 |  |   |



Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

# Maslow, 1954





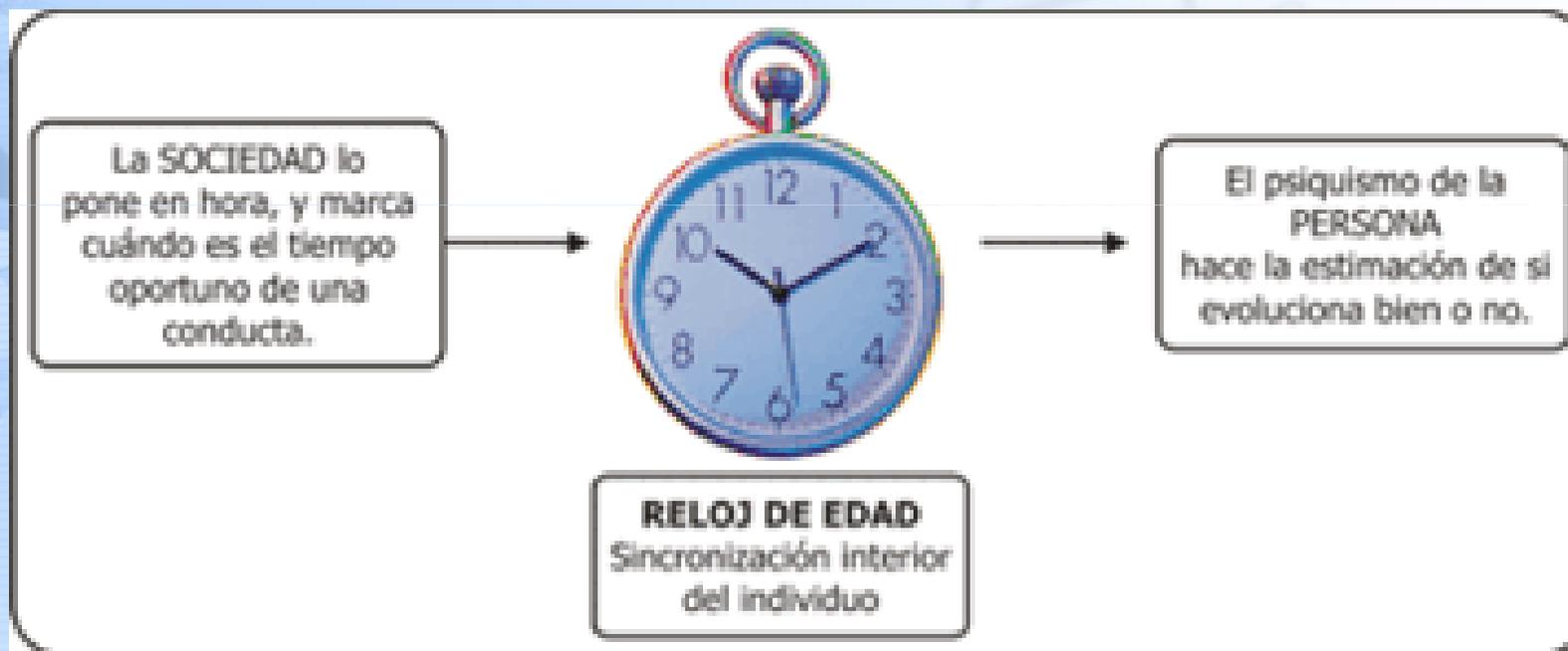
Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

## El desarrollo humano según Remplein.

| DESARROLLO HUMANO SEGÚN REMPLEIN |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| AÑO DE INICIO                    | ESTADIO                 |
| 0                                | a. Niñez (0 - 12 años)  |
| 1                                | a.1. Lactancia          |
| 2                                | a.2. Primera Infancia   |
| 7                                | a.3. Segunda Infancia   |
| 12                               | b. Juventud             |
| 20/21                            | c. Edad Adulta Temprana |
| 30/32                            | d. Edad Adulta Media    |
| 40/42                            | e. Edad Adulta Tardía   |
| 56/58                            | f. Presenectud          |
| 68/70                            | g. Senectud             |



# Modelo de PROGRAMACIÓN DE EVENTOS



# TEORIAS SOCIALES





Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

# Principales teorías sociológicas sobre adultez y senescencia

## TEORÍAS SOCIOLOGICAS DEL ENVEJECIMIENTO

1. Teoría de la desvinculación (Cumming & Henry,1961).

2. Teoría de la actividad (Tartler,1961).

Teoría del fin de los papeles (Blau,1973).

3. Teoría de la interacción simbólica (Blumer,1969).

4. Teoría de la continuidad (Neugarten,1968).

5. Teoría de la modernización de la sociedad (Cowgin,1974).

6. Teoría de la subcultura (Rose,1965).

Teoría del grupo minoritario (Strieb,1965).

Teoría de la estratificación social (Mishara y Riedel,1984).

7. Teoría del entorno social (Gubrium,1973).



## PRINCIPIOS DE LA TEORIA DE LA DESVINCULACIÓN

|  |  |
|--|--|
| <b>1. Envejecer implica retrainamiento</b> | Del viejo respecto a la sociedad.                          |
|  | Y de la sociedad respecto al viejo.                        |
| <b>2. La desvinculación tiene</b>          | Un formato psicológico = menos afectos.                    |
|  | Y un formato social = menos relaciones.                    |
| <b>3. Desvincularse es sano</b>            | Para el individuo: mantiene el equilibrio.                 |
|  | Para la sociedad: puede ser guiada por jóvenes preparados. |



## PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA TEORÍA DE LA ACTIVIDAD

1. La satisfacción vital se vincula a roles familiares, sociales, laborales.
2. Al prolongar la actividad, se prolonga también la adultez o media edad.
3. Hay que valorar la edad, y dotar al anciano de roles apreciados socialmente.
4. La actividad depende del estado de ánimo.
5. La satisfacción más que con la actividad, se vincula al tipo de ésta:
  - 5.1. Las actividades individuales son indiferentes.
  - 5.2. Las tareas formales, organizadas en grupo... son negativas.
  - 5.3. Sólo los roles informales parecen promover complacencia.



## SÍNTESIS DE LA TEORÍA DE LA MODERNIZACIÓN SOCIAL

1. La actualización de la sociedad degradada, por obsolescencia, el status del anciano.

2. Son cuatro los factores que intervienen en ello:

2.1. La medicina que alarga la vida, y provoca mayor competencia entre generaciones.

2.2. La economía que organiza nuevas funciones, quedando los mayores rezagados.

2.3. La migración a la urbe, que genera desarraigo familiar y de clase.

2.4. La educación que provee de mayor formación a los hijos que a los padres, con segregación intelectual por parte de estos.

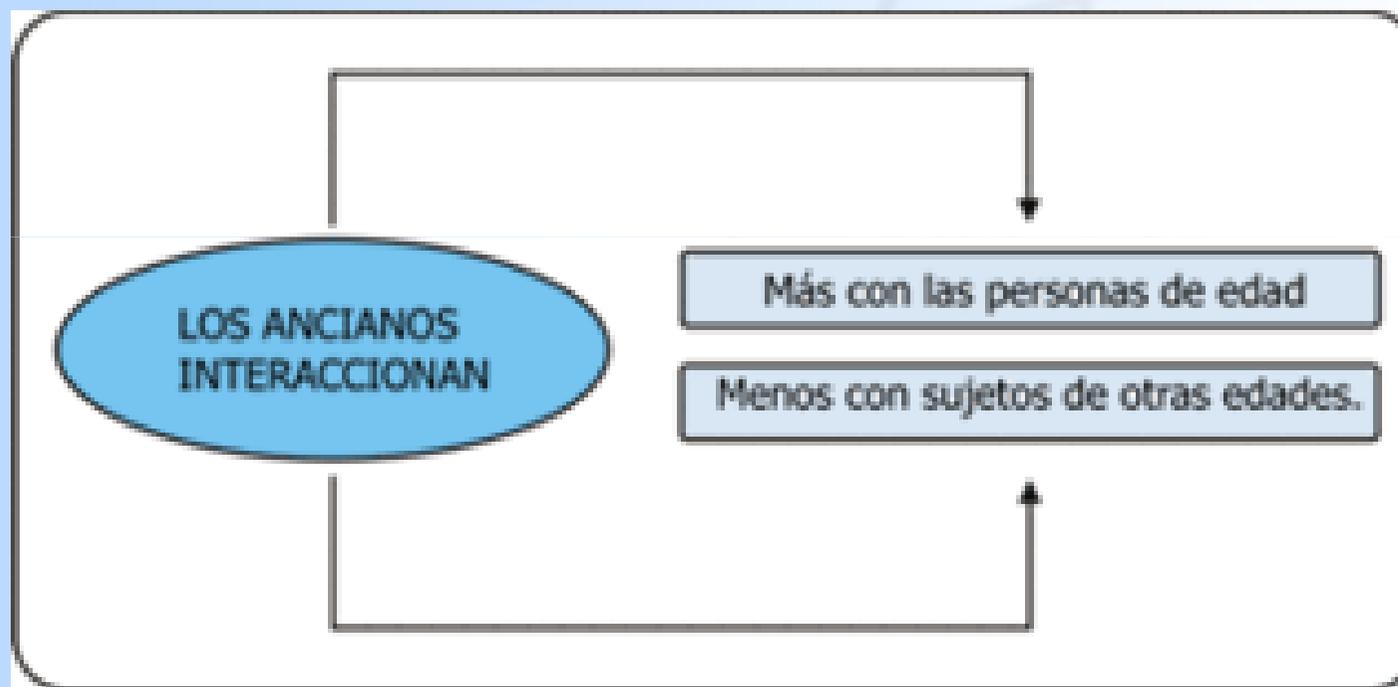
De coincidir los cuatro factores ocurrirá:

La ruptura generacional,

Y la exclusión de una buena interacción social.



# Teoría de la subcultura





Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

# 1. Teoría Genética

- Observación desde la biología evolucionista → Longevidad por especie.

La longevidad es regulada poligénicamente. Se propone la participación de diferentes locus:

- Genes con homólogos que determinan longevidad en otras especies
- Genes reguladores de la mantención y reparación celular
- Genes asociados a la susceptibilidad para desarrollar enfermedades asociadas al envejecimiento
- Genes “mortales”.



Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

# Evidencias de Teoría Genética

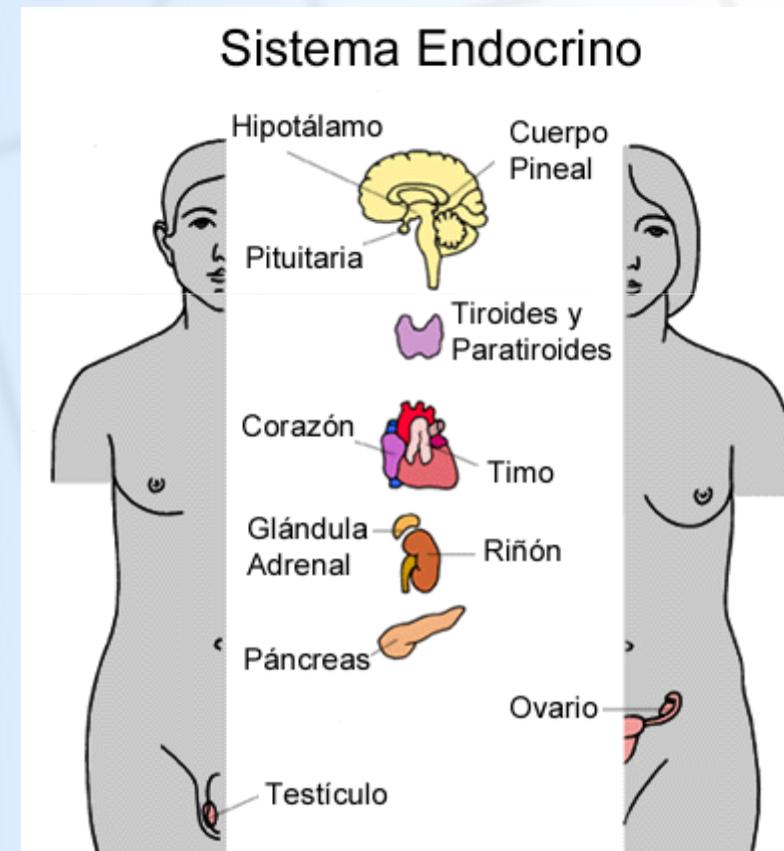
- Existen patrones de longevidad específicos para cada especie.
- Existe mejor correlación en la sobrevivencia entre gemelos homocigotos, que entre hermanos.
- La sobrevivencia de los padres se relaciona con la de los hijos.
- Síndromes de envejecimiento prematuro (Werner y Progeria) causados por alteración genética autosómica hereditaria.



Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

# Teorías Sistémicas

- Grandes sistemas de regulación biológica: nervioso, endocrino, inmunológico
- Equilibrio intersistémico
- Postulados de la desincronía, fluctuación, contrapartida.





Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

# T. Eventos Vitales Biológicos

Postula que la acumulación de eventos vitales biológicos (traumatismos craneales, anestesia, etc.) produce estrés en los sistemas vitales, y a la larga, provoca el fallo del equilibrio multisistémico.



Universidad de Chile  
Facultad de Medicina

# Centenarios

- Modelo de envejecimiento exitoso en estudio actualmente.
- Mejor manejo del estrés.
- 30% llega a 100 años con indemnidad cognitiva.
- Alimentación moderada y ejercicio.
- Genética óptima con baja morbilidad.

