

JUSTIFICACIONES COMPETENCIA 2

Las teorías sobre el envejecimiento:

Teorías sociológicas:

Teoría del retraimiento, teoría de la actividad, teoría del medio social(Gubrium), teoría de la continuidad(Atchley), teoría de los ancianos como subcultura o grupo minoritario, teoría de la estratificación social.

Las teorías psicológicas son: Teorías cognitivas, Teorías implícitas, Teorías integradoras(Orwon y Perimuter)

Las teorías psicológicas estudian el efecto que el paso del tiempo produce en las funciones psicológicas como la atención, percepción, aprendizaje, memoria, afectividad y la personalidad, entre otros fenómenos psicológicos

Las teorías Biológicas son:

Teorías Genéticas (deterministas)

Teoría inmunológica o del debilitamiento inmunológicas, Teoría Genética, Teoría de la evolución o evolucionista, Teoría de la mutagénesis intrínseca, Teoría del envejecimiento celular, Teoría del límite de Hayflick, Teoría neuroendocrina o de las modificaciones del sistema endocrino, Ambientales (no genéticas)

Teoría del desgaste o estrés, Teoría de los desechos, Teorías genético-ambientales, Teoría de la mutación somática, Teoría del error catastrófico(Medvedev), Teoría de las uniones cruzadas, Teoría del soma desechable, Teoría de los radicales libres de oxígeno(Denhan Harman), Teoría de la restricción calórica

Las teorías biológicas estudian el fenómeno envejecimiento desde los aspectos genéticos y/o ambientales que influyen en el proceso de envejecer, ya que pueden alterar el funcionamiento de sistemas o aparato.

Las Teorías Genéticas (deterministas) se basan en la programación del ciclo vital de una forma predeterminada.

Este concepto se relaciona con otras teorías que otros autores consideran como no genéticas. Es cierto que la duración de la vida es una característica propia de cada especie, y que existen características genéticas que se asocian a la duración de la vida (como a mayor tamaño corporal, mayor longevidad). También hay datos que demuestran que hay familias más longevas que otras, pero este punto puede ser discutible ya que aquí intervienen los estilos de vida que se transmiten de padres a hijos.

La teoría del error catastrófico fue postulada por Medvedev. Se basa en un fallo en la biosíntesis proteica como consecuencia de errores en la transmisión de la información procedente del ADN, lo que afectaría a la síntesis de las enzimas

implicadas en la síntesis del ADN y podría llevar a la incompatibilidad celular promoviendo el envejecimiento. Es una teoría incorrecta, ya que no todas las células viejas contienen proteínas erróneas, e incluso ni su introducción voluntaria promueve el envejecimiento

Dentro de las teorías biológicas, las teorías ambientales (no genéticas), a pesar de reconocer la importancia del genoma, consideran que el envejecimiento está condicionado por otros procesos primarios de carácter ambiental, intra y extracelulares.

Las teorías cognitivas y partiendo de una perspectiva cognitiva, identifican la sabiduría con procesos de metaconocimiento, planteándola como un equilibrio entre conocer y dudar.

La Teoría del envejecimiento celular se interesa por la pérdida de información que sufren las células del cuerpo en el nivel de la molécula de ADN (ácido desoxirribonucleico). Esta teoría sostiene que el envejecimiento es el resultado de la muerte de un creciente número de células del cuerpo. El ADN es responsable de ciertos procesos del metabolismo y de la reproducción de las células. Toda pérdida de información o toda codificación deficiente de las células determinada por un “defecto de las moléculas de ADN” puede provocar la muerte de las células. Las investigaciones han demostrado que la reproducción celular no es infinita, pues sólo pueden sufrir un determinado número de divisiones (Hayflick) que está programado en su bagaje genético

Existen numerosas teorías que intentan explicar el envejecimiento humano a partir de la cuantiosa investigación biológica existente, pero hasta la fecha no existe una teoría general que explique de forma global el fenómeno del envejecimiento humano, ya que las posibles causas del envejecimiento son múltiples. Muchas de las teorías solo nos dan una respuesta parcial sobre el fenómeno, ya que en sus postulados se nos hace difícil distinguir entre si son la causa o la consecuencia del proceso de envejecimiento

La teoría del desgaste o estrés mantiene que el esfuerzo continuo y repetido a lo largo de la vida gasta las células y los tejidos. Es decir, que las partes del cuerpo acaban sencillamente por desgastarse. Sin embargo, la actividad y el ejercicio físico pueden influir en la salud y en la longevidad puesto que ejercen un efecto sobre la duración de las partes del organismo. Por ello se habla de actividades positivas o negativas, el carácter positivo o negativo de una determinada actividad depende de su propia naturaleza.

Las teorías psicológicas estudian el efecto que el paso del tiempo produce en las funciones psicológicas como la atención, percepción, aprendizaje, memoria, afectividad y la personalidad, entre otros fenómenos psicológico.

La Teoría del envejecimiento celular se interesa por la pérdida de información que sufren las células del cuerpo en el nivel de la molécula de ADN (ácido desoxirribonucleico). Esta teoría sostiene que el envejecimiento es el resultado de la muerte de un creciente número de células del cuerpo. El ADN es responsable de ciertos procesos del metabolismo y de la reproducción de las células

El envejecimiento desde el aspecto biológico se caracteriza por el deterioro y desgaste de los tejidos y funciones del organismo. Difícil de determinar su comienzo ya que al principio es imperceptible. Se acompaña de alteraciones de la inmunidad, la cual es un sistema de defensa específico contra las agresiones externas.

La hipótesis del pensamiento postformal: El pensamiento postformal, es un pensamiento que descubre nuevas cuestiones a las que hay que dar respuesta. Es un tipo de pensamiento relativo y no absoluto. Por el envejecimiento se produce un cambio cualitativo, que representa un estilo de pensamiento diferente de los previos.

La Teoría del error catastrófico Postulada por Medvedev. Se basa en un fallo en la biosíntesis proteica como consecuencia de errores en la transmisión de la información procedente del ADN, lo que afectaría a la síntesis de las enzimas implicadas en la síntesis del ADN y podría llevar a la incompatibilidad celular promoviendo el envejecimiento.

Es una teoría incorrecta, ya que no todas las células viejas contienen proteínas erróneas, e incluso ni su introducción voluntaria promueve el envejecimiento

Las células mitóticas no cesan nunca de autoduplicarse. Las lesiones a estas células se reparan por regeneración. Pertenecen a este tipo de células las de la epidermis, los eritrocitos, las células de revestimiento intestinal y las de la médula ósea.

Las Teorías genético-ambientales enuncian que los cambios imprevisibles en la estructura del ADN están relacionados con alteraciones extrínsecas o del entorno y no con una mutagénesis intrínseca.

Estas teorías están estrechamente entrelazadas con otras teorías ambientales tales como la mutación somática, la de los radicales libres y la de la redundancia del ADN. La teoría de la redundancia del ADN sostiene que la longevidad o duración de la vida puede estar en función de las secuencias genéticas repetidas, que permiten sustituir a las que son idénticas a ellas pero que tienen información errónea, es decir a las dañadas, y este relevo lo toman hasta el agotamiento.

Las teorías sociológicas pretenden dar a través de la influencia de factores culturales y sociales, una explicación al proceso de envejecimiento.

La teoría de los desechos expone que la vida supone la producción de desechos y su eliminación por unos procesos normales. Con el paso del tiempo se van acumulando diversos cuerpos pigmentados, que se encuentra en el interior de las células. Estos productos a la larga afectarán a las funciones celulares. Hay autores que sostienen que la vejez viene acompañada de una disminución de la capacidad de eliminación, seguida de una acumulación de desechos que perjudican no sólo la actividad celular normal, sino el mismo proceso de purificación. Según esta teoría, el funcionamiento normal quedaría debilitado por la acumulación de subproductos inútiles emanados de nuestras propias funciones corporales.

Según la teoría inmunológica o del debilitamiento inmunológico, con el tiempo el sistema inmunológico se vuelve menos eficaz en su lucha contra las enfermedades y se produce un aumento de los procesos de autoinmunidad. Los cambios del sistema inmune con la edad se asocian a los genes del CMH (complejo mayor de histocompatibilidad), pero el CMH tiene una relación con los niveles de SOD (superóxido dismutasa), lo que vincula esta teoría con la de los radicales libres de oxígeno.

El envejecimiento desde el aspecto biológico se caracteriza por el deterioro y desgaste de los tejidos y funciones del organismo. Difícil de determinar su comienzo ya que al principio es imperceptible. Se acompaña de alteraciones de la inmunidad, la cual es un sistema de defensa específico contra las agresiones externas

Las Teorías genético-ambientales enuncian que los cambios imprevisibles en la estructura del ADN están relacionados con alteraciones extrínsecas o del entorno y no con una mutagénesis intrínseca.

Estas teorías están estrechamente entrelazadas con otras teorías ambientales tales como la mutación somática, la de los radicales libres y la de la redundancia del ADN. La teoría de la redundancia del ADN sostiene que la longevidad o duración de la vida puede estar en función de las secuencias genéticas repetidas, que permiten sustituir a las que son idénticas a ellas pero que tienen información errónea, es decir a las dañadas, y este relevo lo toman hasta el agotamiento.

Orwon y Perlmutter, defendieron que la sabiduría dependía de una estructura de personalidad muy bien integrada que permite a las personas trascender las perspectivas personalistas y asumir intereses universales y colectivos. Y que es difícil de encontrar porque conlleva un crecimiento excepcional de la personalidad y de la cognición. La sabiduría no es simplemente una forma de inteligencia o de cognición, sino que es una perspectiva sobre la realidad que sólo se puede desarrollar significativamente si participa una personalidad bien equilibrada, en la que uno comprende la relación entre proceso consciente e inconsciente.

El envejecimiento desde el aspecto biológico se caracteriza por el deterioro y desgaste de los tejidos y funciones del organismo. Difícil de determinar su comienzo ya que al principio es imperceptible. Se acompaña de alteraciones de la inmunidad, la cual es un sistema de defensa específico contra las agresiones externas

Las teorías implícitas surgen del intento de evaluar el modo en que las personas perciben normalmente la sabiduría. A través de diferentes tipos de evaluaciones se llega a las conclusiones tales como que la diferencia existente entre los distintos grupos de edad es que la representación mental de la sabiduría se diferencia más a medida que aumenta la edad

Los investigadores de las teorías genéticas creen que para comprender el envejecimiento es preciso entender el código genético que determina nuestra longevidad. En los seres humanos, sin embargo, es difícil si no imposible distinguir entre los factores genéticos y el estilo de vida, o incluso los factores como el régimen o el entorno, ya que los padres y los hijos no sólo tienen genes semejantes, sino que también presentan una tendencia a nutrirse de la misma manera, a vivir en ambientes comparables y a adoptar los mismos hábitos sanitarios. A parte de lo expuesto anteriormente, la teoría viene a considerar que los genes están programados para un determinado periodo vital, hipótesis que enlazaría con la siguiente teoría sobre la senescencia.

Las teorías cognitivas y partiendo de una perspectiva cognitiva, identifican la sabiduría con procesos de metaconocimiento, planteándola como un equilibrio entre conocer y dudar.

Lo que diferencia las teorías ambientales es el hecho de que dejan espacio al azar, permitiendo la posibilidad de que se puede envejecer de una forma u otra. Hacen desaparecer la programación del proceso, lo que evidentemente las hace más atractivas, pues dejan mayor espacio a la manipulación del proceso de envejecer, sin una intervención directa sobre el genoma. Por ello estas teorías son más aceptables que las deterministas.

Las nociones de Piaget sobre el desarrollo intelectual se han aplicado al estudio del desarrollo adulto y del envejecimiento. Los resultados de estas investigaciones se han agrupado en tres líneas de pensamiento: 1) La hipótesis de la regresión a estadios previos 2) El pensamiento formal: El estudio de la inteligencia en la vejez, no está centrado en la búsqueda de reorganizaciones universales del pensamiento, sino en las habilidades asociadas a la vida diaria, inteligencia práctica y el conocimiento experto. Como ejemplo tenemos el estudio Sabatini de 1979 en el que se encontró que en los científicos ancianos el pensamiento formal disminuía, en cambio en ellos era mejor el razonamiento formal que en los científicos jóvenes 3) La hipótesis del pensamiento postformal.

La teoría de la restricción calórica establece que la tasa metabólica basal indica el grado de producción de sustancias oxidantes y éstas están en relación con el envejecimiento.

La Teoría del soma desechable es una teoría sumatoria o integradora ya que tiene en cuenta los efectos del envejecimiento en todos los niveles de organización. Al hablar de soma estamos refiriéndonos al conjunto del organismo, que pierde su prioridad de conservación e inmortalidad en favor del mantenimiento de la especie. Según esta teoría, el cuerpo se pone al servicio de las células reproductoras. La hipótesis del soma desechable es que se hace una inversión de futuro para asegurar la reproducción, el resto de células somáticas mantienen cierta capacidad de supervivencia hasta que los agentes dañinos externos (radicales libres), con el paso del tiempo, vencen su capacidad de recuperación.

Entre los cambios intelectuales como consecuencia del envejecimiento destacan la disminución del tiempo de reacción y el deterioro de la memoria reciente. Cambios que debemos tener en cuenta a la hora de desarrollar nuestra labor.

El estudio de la inteligencia en la vejez, no está centrado en la búsqueda de reorganizaciones universales del pensamiento, sino en las habilidades asociadas a la vida diaria, inteligencia práctica y el conocimiento experto. Como ejemplo tenemos el estudio Sabatini de 1979 en el que se encontró que en los científicos ancianos el pensamiento formal disminuía, en cambio en ellos era mejor el razonamiento formal que en los científicos jóvenes

las teorías Biológicas son:

Teorías Genéticas (deterministas)

Teoría inmunológica o del debilitamiento inmunológicas, Teoría Genética, Teoría de la evolución o evolucionista, Teoría de la mutagénesis intrínseca, Teoría del envejecimiento celular, Teoría del límite de Hayflick, Teoría neuroendocrina o de las modificaciones del sistema endocrino,

Ambientales (no genéticas)

Teoría del desgaste o estrés, Teoría de los desechos, Teorías genético-ambientales, Teoría de la mutación somática, Teoría del error catastrófico, Teoría de las uniones cruzadas, Teoría del soma desechable, Teoría de los radicales libres de oxígeno, Teoría de la restricción calórica

La teoría del medio social mantiene que el comportamiento en la vejez depende de ciertas condiciones biológicas y sociales. Es cierto que el medio donde vive la persona mayor engloba a una parte del medio social, a los obstáculos que pueda tener de orden material y las posibilidades que se le ofrecen. Evidentemente, existe una influencia sobre el nivel de actividad de la persona mayor, ejercida por tres factores primordiales que permiten satisfacer esta necesidad, son: salud, dinero y apoyo social.

Para analizar los cambios psicológicos que se presentan en las personas mayores se ha de tener en cuenta no sólo su situación en el momento actual sino toda una serie de circunstancias que han influido y van a influir en los mismos, junto con su proceso de envejecimiento. Es decir, tendremos que conocer cuál es su historia de vida, dentro de la cual encontraremos no sólo su pasado histórico social individual, sino el del entorno social en el cual se ha realizado. Esta información nos va a facilitar el poder predecir cómo esta persona va a reaccionar frente a las nuevas situaciones que va a vivir. De esta forma podremos proteger la salud y el desarrollo psicosocial de las personas mayores, ya que se podrán identificar los factores de riesgo y a su vez facilitar la información necesaria para la autoayuda más adecuada para cada situación, así como la información sobre la disponibilidad de recursos existentes para su uso o demanda. Por ello se ha de tener en cuenta que los cambios psicosociales están relacionados con toda una serie de cambios cognitivos, que tienen lugar a causa del envejecimiento.

Teoría del medio social (Gubrium, 1973) Mantiene que el comportamiento en la vejez depende de ciertas condiciones biológicas y sociales. Es cierto que el medio donde vive la persona mayor engloba a una parte del medio social, los obstáculos que pueda tener de orden material y las posibilidades que se le ofrecen. Evidentemente, existe una influencia sobre el nivel de actividad de la persona mayor, ejercida por tres factores primordiales que permiten satisfacer esta necesidad, son: salud, dinero y apoyo social . Estos tres factores, que son susceptibles de influir en el grado de actividad dando satisfacción a esta necesidad, suelen ser generalmente desfavorables en la vejez.

La teoría de la continuidad (Atchley, 1972) afirma que la última etapa de la vida prolonga las etapas anteriores. Por tanto, los hábitos, gustos y estímulos personales de vida adquiridos y elaborados a lo largo de todo el período anterior de vida persisten en la vejez y el mejor índice de predicción de los comportamientos de una persona mayor en una determinada situación continúa siendo su conducta anterior, lo que influirá en la adaptación social a la vejez y a una de sus consecuencias: la jubilación.

El envejecimiento desde el aspecto biológico se caracteriza por el deterioro y desgaste de los tejidos y funciones del organismo. Difícil de determinar su comienzo ya que al principio es imperceptible. Se acompaña de alteraciones de la inmunidad, la cual es un sistema de defensa específico contra las agresiones externas.

Las teorías biológicas estudian el fenómeno envejecimiento desde los aspectos genéticos y/o ambientales que influyen en el proceso de envejecer, ya que pueden alterar el funcionamiento de sistemas o aparato.

La búsqueda por parte de la gerontología de una explicación al envejecimiento no puede pasar por una única disciplina que dé una respuesta unificada. La misma definición de gerontología nos marca la necesidad de un equipo multidisciplinario, en el cual cada una de las disciplinas utiliza sus propios términos teóricos en base a universos conceptuales diferentes, ya que las teorías sobre el envejecimiento han sido formuladas desde la biología, psicología y la sociología, sin mantener entre ellas unas relaciones lógicas claras.

Según la teoría inmunológica o del debilitamiento inmunológico, con el tiempo el sistema inmunológico se vuelve menos eficaz en su lucha contra las enfermedades y se produce un aumento de los procesos de autoinmunidad. Los cambios del sistema inmune con la edad se asocian a los genes del CMH (complejo mayor de histocompatibilidad), pero el CMH tiene una relación con los niveles de SOD (superóxido dismutasa), lo que vincula esta teoría con la de los radicales libres de oxígeno.

Existen diferentes teorías que desde aspectos biopsicosociales intentan dar una explicación al fenómeno del envejecimiento. Entre las teorías sociológicas podemos encontrar modelos como la de las subculturas y minorías aunque ésta, en concreto, no ha suscitado especial interés entre los investigadores.

La teoría de los radicales libres de oxígeno fue postulada por Denham Harman.

Entre los cambios intelectuales como consecuencia del envejecimiento destacan la disminución del tiempo de reacción y el deterioro de la memoria reciente. Cambios que debemos tener en cuenta a la hora de desarrollar nuestra labor.

Las teorías Ambientales (no genéticas): A pesar de reconocer la importancia del genoma, consideran que el envejecimiento está condicionado por otros procesos primarios de carácter ambiental, intra y extracelulares

Las teorías psicológicas estudian el efecto que el paso del tiempo produce en las funciones psicológicas como la atención, percepción, aprendizaje, memoria, afectividad y la personalidad, entre otros fenómenos psicológicos.

La teoría de restricción calórica: la tasa metabólica basal indica el grado de producción de sustancias oxidantes y éstas están en relación con el envejecimiento. Parte de la premisa de que la disminución del aporte calórico disminuye el metabolismo y ralentiza el ritmo de crecimiento.

Según la teoría de estratificación social en una sociedad evolucionada, la tradición es menos importante que la flexibilidad y el progreso de los conocimientos. Es lo mismo que decir que el valor de las personas de edad se encuentra disminuido y en cambio aumenta en proporción el de los jóvenes

Existen factores que influyen en acelerar el proceso de envejecimiento: ejercicio, alimentación, actividad a lo largo de la vida, y evidentemente los hábitos. Ya que los tejidos para tener una buena fisiología necesitan estar bien nutridos y oxigenados, ya que los microcapilares se abren o se cierran según la necesidad del tejido. Por tanto si se hace ejercicio se abren los capilares retrasando el deterioro. La alimentación también es un factor a tener en cuenta, la arterioesclerosis junto a la obesidad son elementos que deterioran el organismo en su funcionalidad. Por otro lado una persona estresada está en peores condiciones que una tranquila, al igual que el consumidor de determinadas sustancias como el tabaco o el alcohol.

Lo que diferencia Las teorías Ambientales (no genéticas) de las teorías genéticas es el hecho de que dejan espacio al azar, permitiendo la posibilidad de que se puede envejecer de una forma u otra. Hacen desaparecer la programación del proceso, lo que evidentemente las hace más atractivas, pues dejan mayor espacio a la manipulación del proceso de envejecer, sin una intervención directa sobre el genoma. Por ello estas teorías son más aceptables que las deterministas.

Teoría del límite de Hayflick, este autor determinó en los años sesenta que las células tiene una capacidad mitótica máxima. En sus investigaciones con fibroblastos humanos normales, descubrió que la capacidad de duplicidad de la célula varía con la edad del donante. En su experimento demostró que en el embrión se producen de 40 a 60 duplicaciones, y conforme avanza la edad, estas duplicaciones disminuyen, es decir, que son inversamente proporcionales a la edad

Se podría decir que la vida activa, al implicar un mayor metabolismo, conduciría a una menor esperanza de vida, pero es todo lo contrario ya que existen estudios que demuestran que las personas activas tienen mayor esperanza de vida que las sedentarias. Con lo que podemos afirmar que los efectos beneficiosos del ejercicio contrarrestan los efectos de los radicales libres.