



BIOLOGÍA DEL DESARROLLO HUMANO

DESARROLLO INTEGRAL Y CONTEXTOS DE APRENDIZAJE EN LA ADULTEZ Y LA VEJEZ

Desde los inicios de la humanidad, la comprensión del desarrollo humano ha sido un elemento fundamental para el bienestar y la organización de las sociedades. La adultez y la vejez constituyen el rango más amplio en la vida de una persona, comprendiendo cerca de 60 años de transformaciones físicas, biológicas, sociales y cognitivas. Estas etapas presentan desafíos y oportunidades únicas que exigen atención especializada para promover la calidad de vida y un envejecimiento exitoso.

¡Prepárate para enfrentar los retos de la vida adulta y de la vejez con conocimiento y empoderamiento!

INICIAR



UNIDAD 3. DESARROLLO INTEGRAL Y CONTEXTOS DE APRENDIZAJE EN LA ADULTEZ Y LA VEJEZ

INTRODUCCIÓN

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en la actualidad, la **expectativa de vida** es de 81 años en la población humana, la cual es una de las mayores expectativas de vida a lo largo de la historia de la humanidad. Por situaciones contextuales, culturales, económicas, de salud pública o de acceso a recursos básicos, de guerras y conflictos, la expectativa de vida ha tenido distintos referentes en el orden histórico.



Para el año 2024, la expectativa de vida en la población latinoamericana, se estimó en 77 y el diferencial con otras latitudes, se debe al desarrollo social y económico de las naciones, así como a la consecuente desigualdad social y los estilos de vida.

En ese orden de ideas, la adultez y la vejez, son el rango más amplio de tiempo que abarca la vida humana, pues como se evidenció en la unidad anterior, la finalización de la adolescencia se asocia a la edad de 15-17 años; eso quiere decir que, en entre la adultez y la vejez, una persona transita cerca de 60 años.



Llevar a cabo la exploración sobre los cambios físicos, biológicos, sociales y cognitivos de la adultez y la vejez, requiere una atención por rangos, de forma que sea posible evidenciar las modificaciones funcionales y estructurales. De manera especial, en la educación, es una oportunidad para focalizar sobre el aprendizaje, las estrategias pedagógicas y didácticas, pertinentes y coherentes.



También significa la oportunidad de promover la educación y el aprendizaje para toda la vida e incidir con propósito, los entornos de vida, el desarrollo de las dimensiones humanas en sus proyectos de vida, el relacionamiento laboral, familiar, social, educativo y cultural.

En qué se diferencia un adulto de un adulto mayor (vejez)? ¿De qué manera se puede avanzar en la vida de las personas, para un envejecimiento exitoso que promueva la calidad de vida?

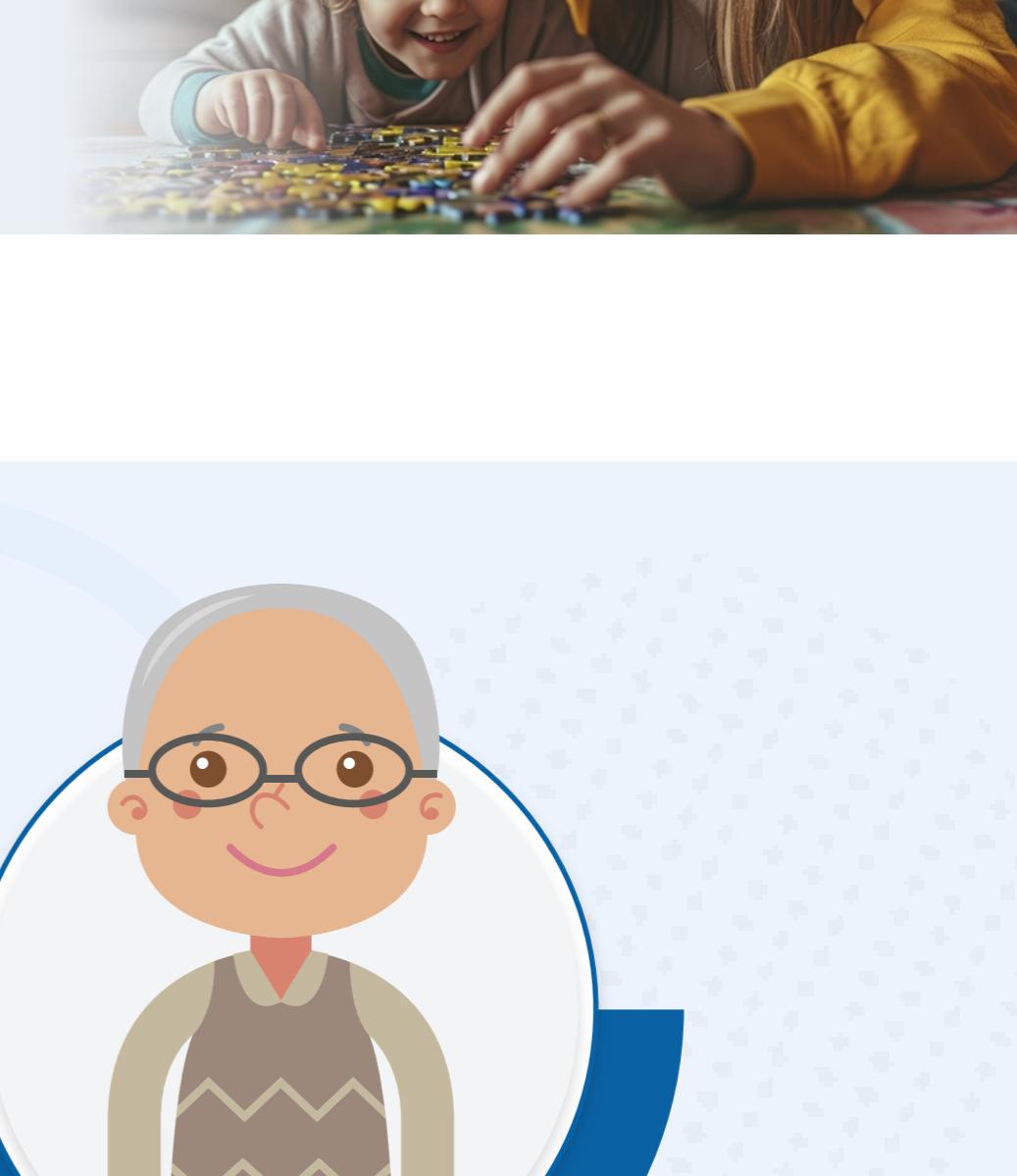
Estas son algunas de las preguntas que se abordarán a lo largo de la unidad; es de esta manera que, a partir de un ejercicio práctico y dinámico, se aplicará lo aprendido en todo el curso.



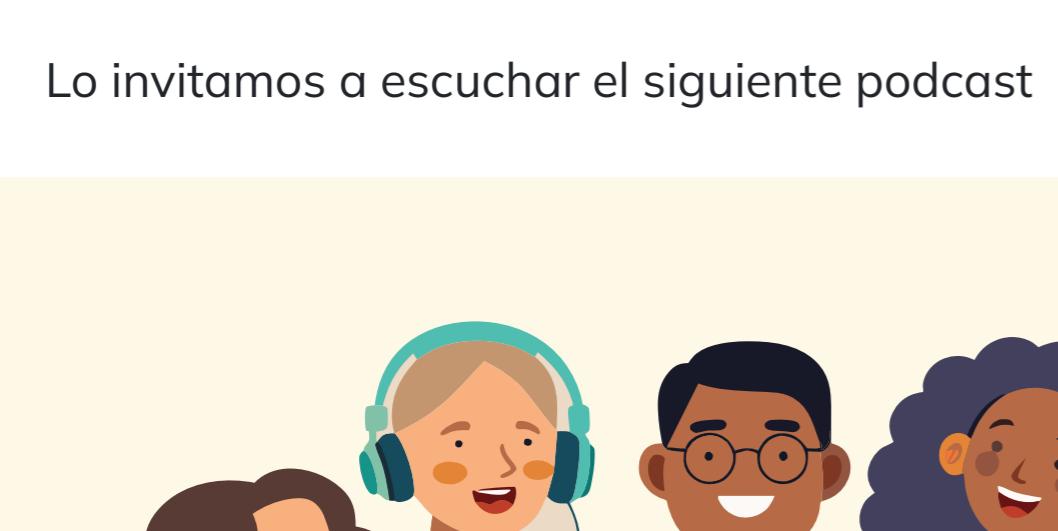
Por lo tanto, se formulará un **reto educativo** para que el estudiante explique, de manera diferencial, las cualidades cognitivas, sociales, acondicionamiento físico, entre otros factores, con personas ubicadas en las distintas etapas del desarrollo: niñez, adolescencia, adultez y vejez.

1. DESARROLLO COGNITIVO Y SOCIOEMOCIONAL EN LA ADULTEZ TEMPRANA, MEDIA Y TARDÍA

El desarrollo cognitivo y socioemocional en la adultez, comienza desde los 17 años aproximadamente y no guarda relación con la "mayoría de edad" que es un cambio de rol en el ejercicio ciudadano que comienza, en la mayoría de los países del mundo, entre los 18 y los 21 años.



La adultez se caracteriza por cambios en diferentes etapas, como son:

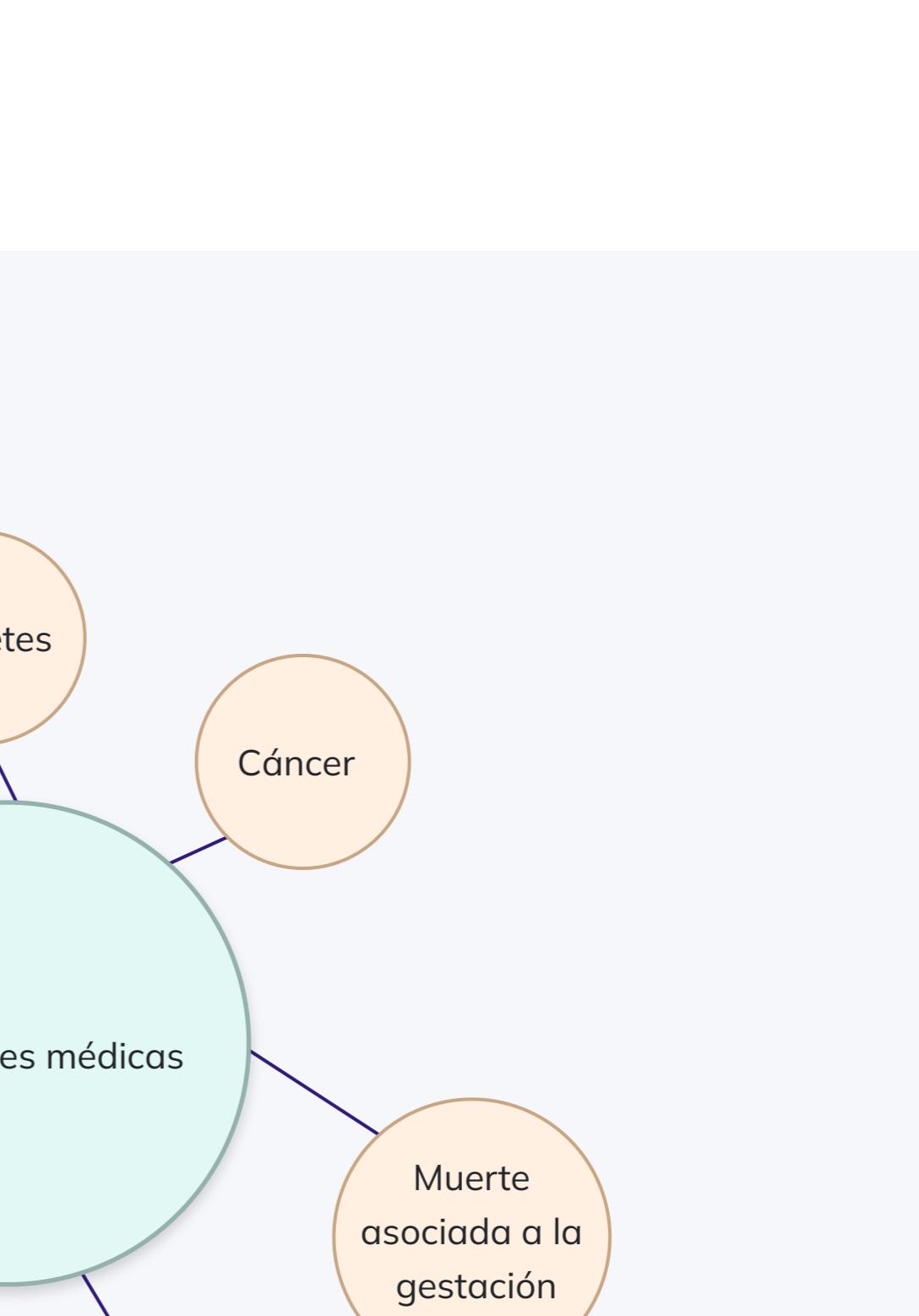


En términos generales, la adultez es la etapa perfecta para promocionar hábitos y estilos de vida saludables y así evitar que la adultez tardía y vejez, sean etapas de alto deterioro en las condiciones y el bienestar. Claramente, las malas decisiones en todas las dimensiones de la vida, verán sus efectos en el futuro de la salud física, mental y social; por tanto, focalizar la adultez como un momento "cima" de salud, es un excelente mensaje educativo para todo ser humano.

1.1 Autores sobre las etapas y el desarrollo de la adultez

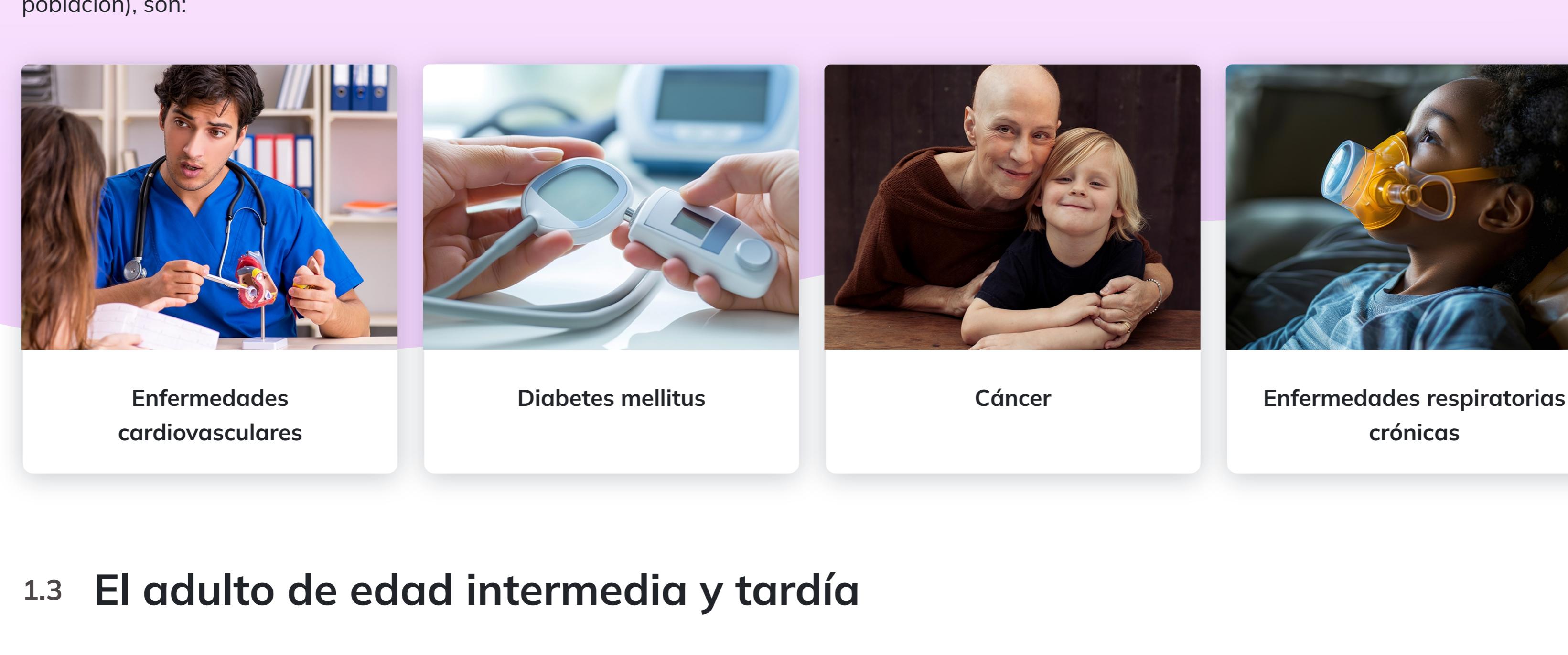
El desarrollo humano es un proceso complejo y multidimensional que ha sido explorado desde diversas perspectivas psicológicas. A través del PDF Autores, lo invitamos a adentrarse en las teorías de destacados autores que han marcado hitos en la comprensión de este fenómeno. Desde los fundamentos del Psicoanálisis de Sigmund Freud, que destaca las fuerzas inconscientes y las etapas psicosексuales, hasta las aportaciones psicosociales de Erik Erikson, que integran aspectos culturales y sociales en el desarrollo de la personalidad. Además, se analizan las transiciones de la vida adulta según Daniel J. Levinson y las etapas del desarrollo cognitivo propuestas por Warner Schoe, enfocadas en el uso del intelecto en contextos sociales. Este contenido ofrece una visión integral y enriquecedora que será clave para entender las dinámicas del crecimiento humano desde la niñez hasta la vejez.

Anexo. Autores



1.2 La adultez temprana y media

Lo invitamos a escuchar el siguiente podcast para conocer sobre la adultez temprana y media.

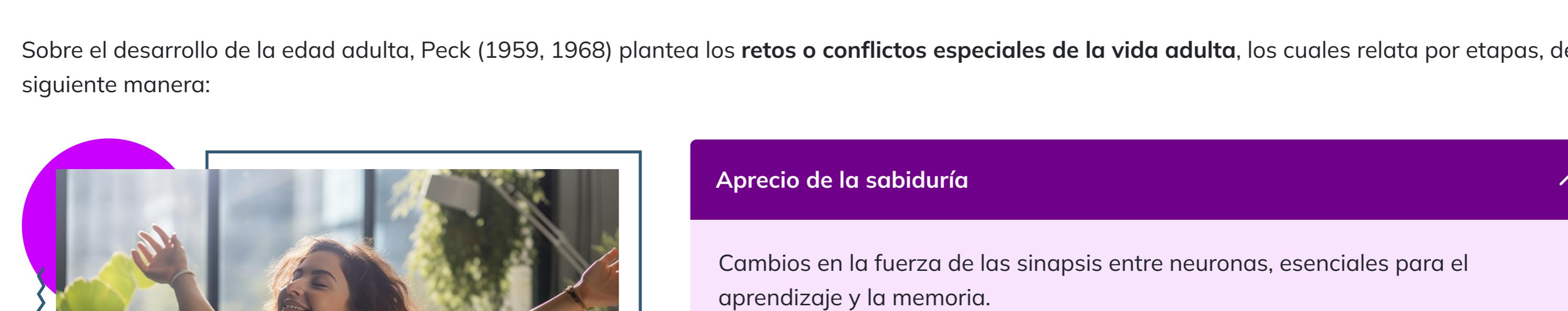


Principales causas de muerte en el adulto joven:

Figura 1. Principales causas de muerte en el adulto joven.



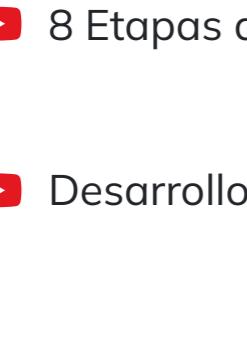
En relación con el óptimo estado de salud, las principales causas de muerte prematura (la que ocurre antes del promedio de muerte de la población) son:



Enfermedades cardiovasculares, Diabetes mellitus, Cáncer, Enfermedades respiratorias crónicas

1.3 El adulto de edad intermedia y tardía

El rango de esta adultez oscila entre los 40 y 65 años, etapa que contiene varios hitos y cambios. En el caso de las características físicas, empiezan a presentarse signos de envejecimiento y la necesidad de ayudas visuales y auditivas. Por otro lado, la textura, grosor y regeneración de la piel, demuestran signos de la edad con manchas, primeras arrugas y despigmentación en el cabello (canas); en hombres y algunas mujeres, se presentan síntomas de alopecia.



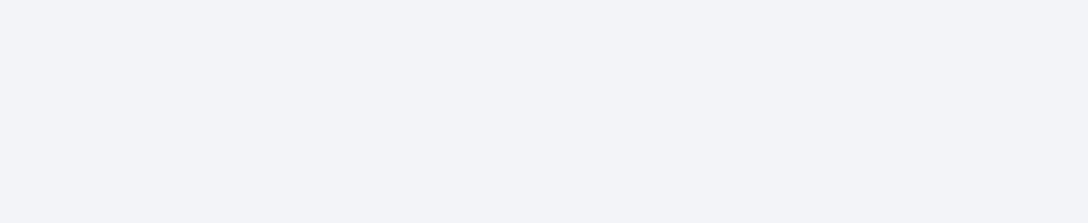
A medida que pasan los años y, de acuerdo con el estilo de vida, se evidencian reducciones en ciertas capacidades como la atención, orientación y memoria. De manera alternativa, algunos autores mencionan el término **inteligencia cristalizada**, que es la capacidad de adquisición de conocimientos a lo largo de la vida y de experticia a la hora de aplicarlos. Es un sinónimo de experiencia y sabiduría, a partir de los 40 años, siempre y cuando no haya alteraciones neurológicas.



Los nietos de Adán y Eva

En el siguiente libro, Zafon Llopis, C. (2010). Los nietos de Adán y Eva: ¿por qué la naturaleza nos hace envejecer?: (ed.). Marge Books; es posible ahondar sobre los interrogantes del envejecimiento desde una postura asociada a la teoría de la evolución biológica. Revisar inicialmente los capítulos 1, 2 y 3 permitirá avanzar sobre explicaciones sobre el envejecimiento y el rol de los genes, la selección natural y el oxígeno, en los procesos de envejecimiento.

Sitio web. Los nietos de Adán y Eva



Sobre el desarrollo de la edad adulta, Peck (1959, 1968) plantea los **retos o conflictos especiales de la vida adulta**, los cuales relata por etapas, de la siguiente manera:

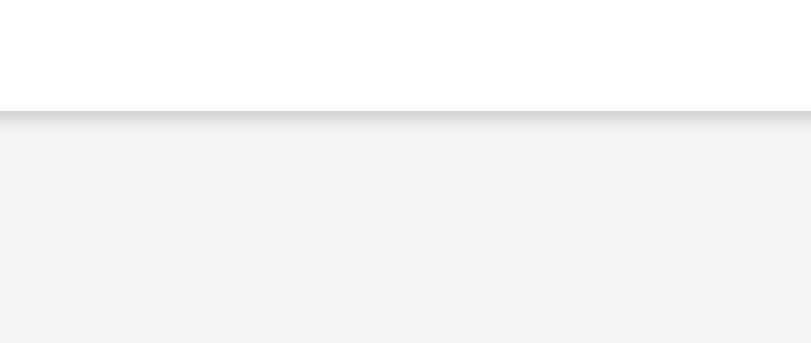
Material complementario

Los invitamos a explorar el material complementario de este curso, en esta sección encontrarás recursos que le permitirán profundizar y enriquecer su aprendizaje en los temas tratados en esta unidad.

Las 5 etapas del desarrollo psicossexual de Freud

8 Etapas del Desarrollo de Erik Erikson

Desarrollo durante la adultez: temprana, intermedia y tardía.



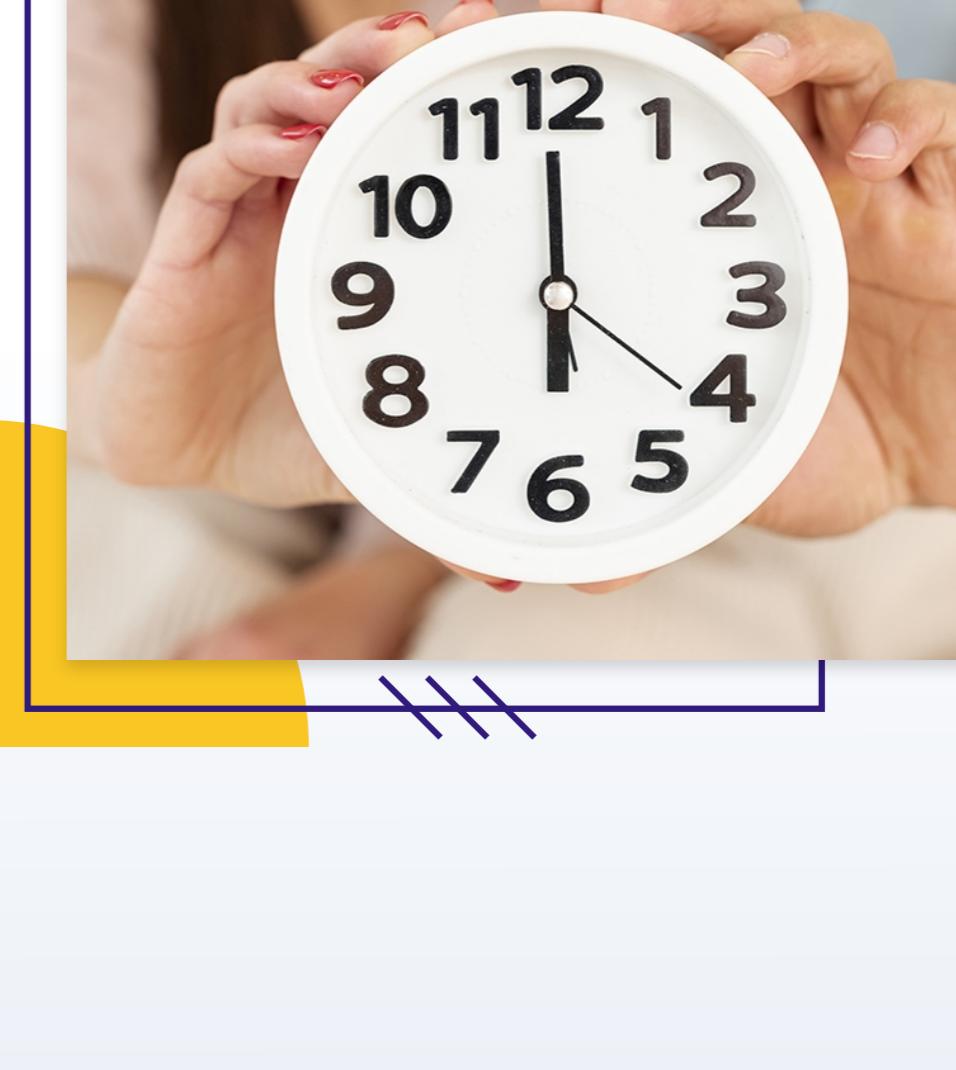
2. ENVEJECIMIENTO BIOLÓGICO: CAMBIOS FISIOLÓGICOS Y ADAPTACIONES

¿Los humanos tenemos un reloj biológico? Todo parece indicar que sí.

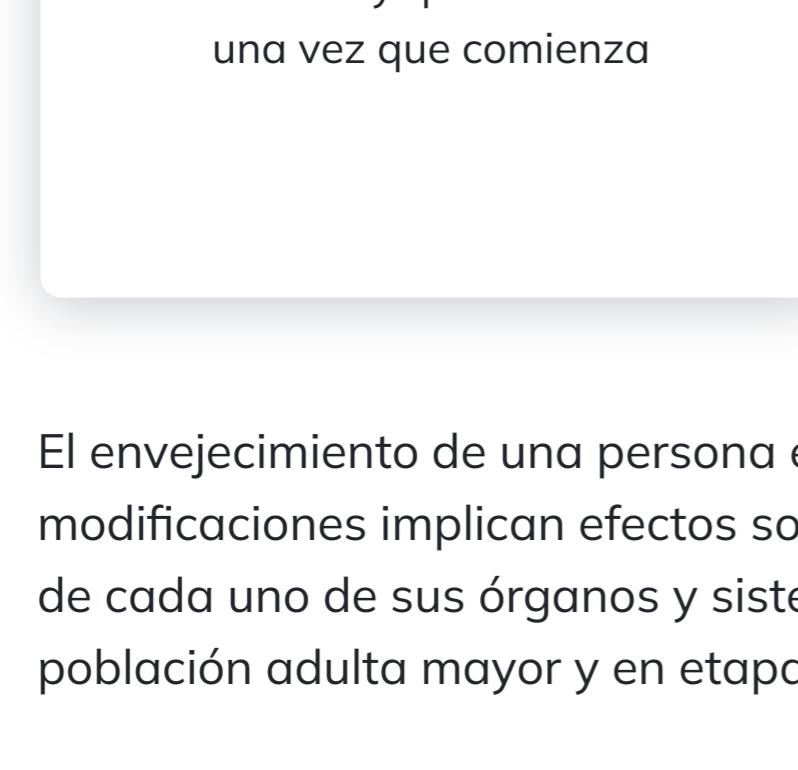
Algunos autores denominan reloj biológico a la sincronización del organismo frente a unos estímulos ambientales como la luz y la oscuridad; los tiempos de vigilia y de descanso reparador; las alertas de hambre y de saciedad; lo que quiere decir que es un mecanismo que "controla" tiempo frente a los requerimientos fisiológicos. Algunos afirman, que el reloj biológico también hace referencia al tiempo para la fertilidad y el momento en que ya no es posible la procreación.



En el caso del envejecimiento, también existen señales del organismo y alertas que se manifiestan en cambios fisiológicos y posibles adaptaciones a esas transformaciones con el paso de los años. Sin embargo, el reloj biológico hace referencia a la regulación cerebral y su incidencia fisiológica a través de señales químicas (hormonas) frente a la realidad exterior del organismo y la **homeostasis**, vinculando el sistema interno (órganos y sistemas).

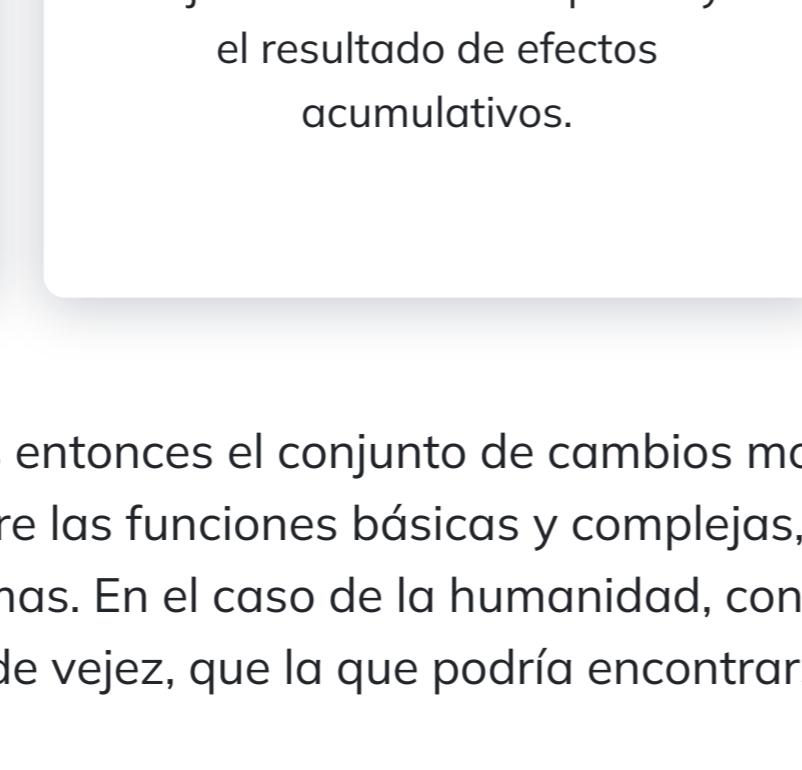


Dentro de las características del envejecimiento, se encuentran:



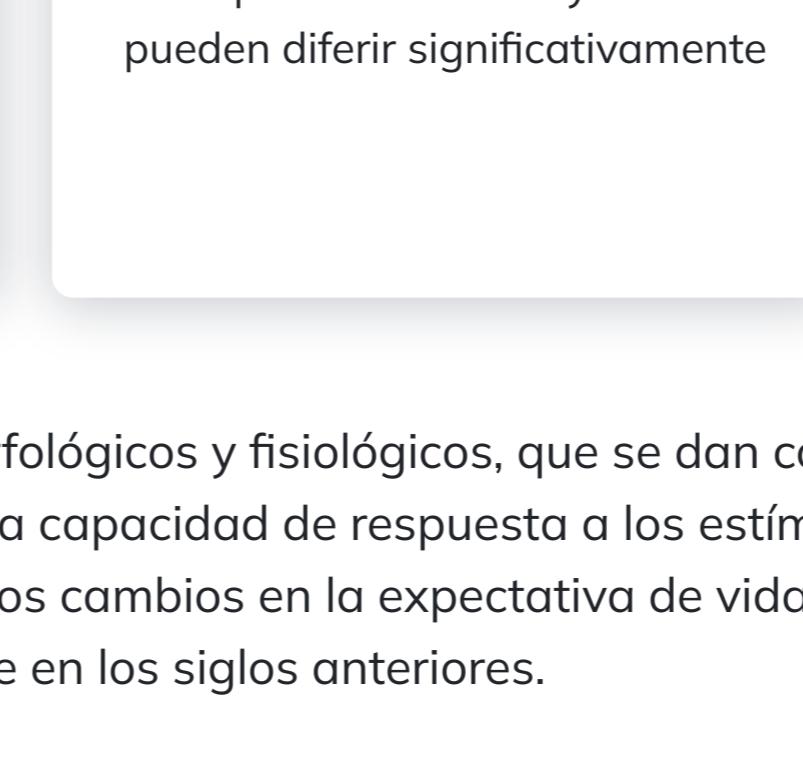
Continuidad

Señala que es un proceso que no tiene retorno y que no se detiene una vez que comienza



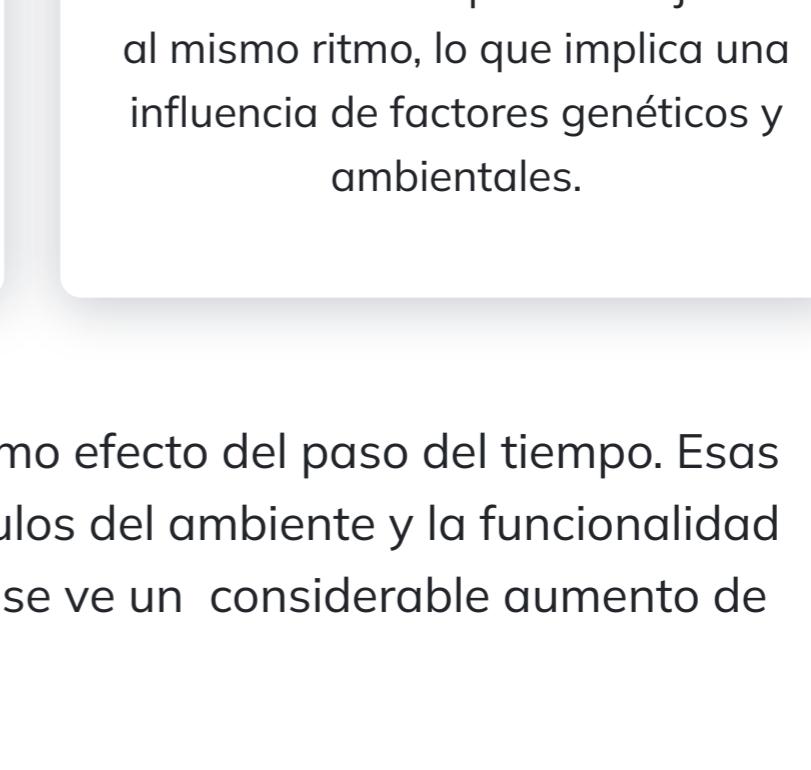
Progresividad

Hace referencia a que el envejecimiento no tiene pausa y es el resultado de efectos acumulativos.



Universalidad

Incide en todas las poblaciones, aunque la intensidad y el ritmo pueden diferir significativamente

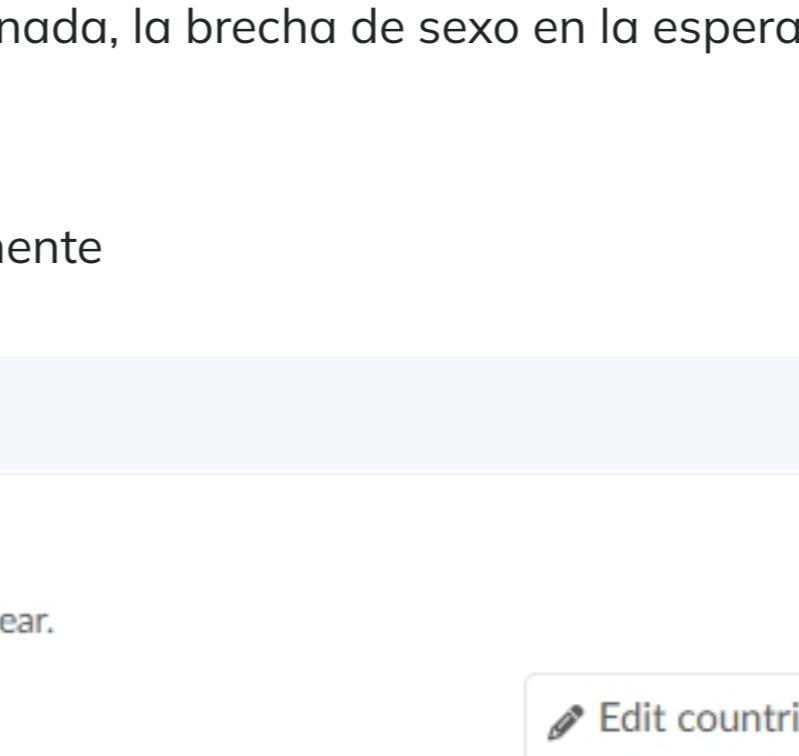
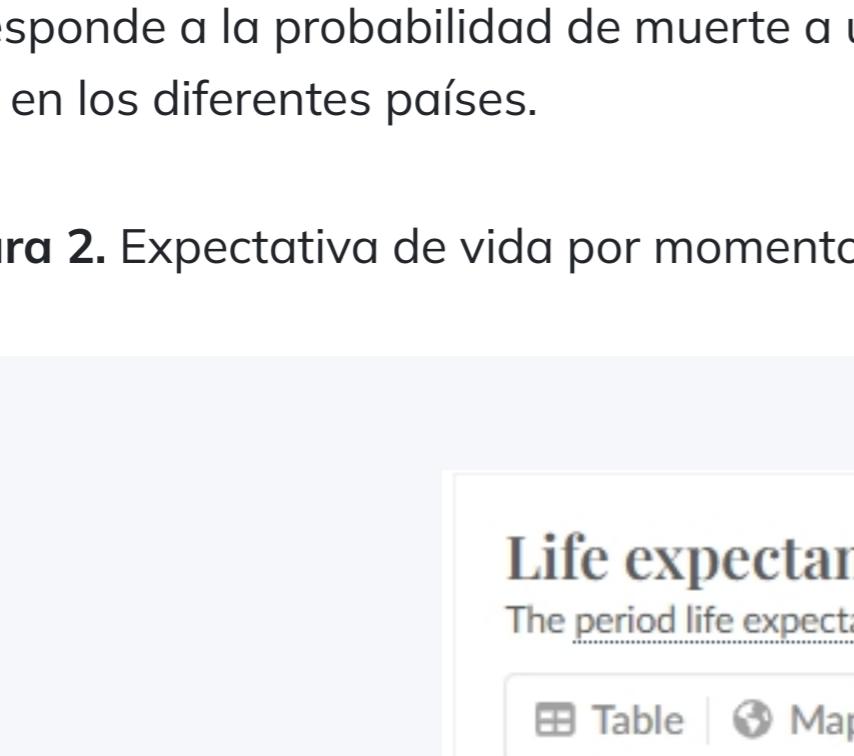


Variabilidad

Indica que no todos los individuos de una misma especie envejecen al mismo ritmo, lo que implica una influencia de factores genéticos y ambientales.

El envejecimiento de una persona es entonces el conjunto de cambios morfológicos y fisiológicos, que se dan como efecto del paso del tiempo. Esas modificaciones implican efectos sobre las funciones básicas y complejas, la capacidad de respuesta a los estímulos del ambiente y la funcionalidad de cada uno de sus órganos y sistemas. En el caso de la humanidad, con los cambios en la expectativa de vida, se ve un considerable aumento de población adulta mayor y en etapa de vejez, que la que podría encontrarse en los siglos anteriores.

Algunas enfermedades o padecimientos asociados a la vejez, son:



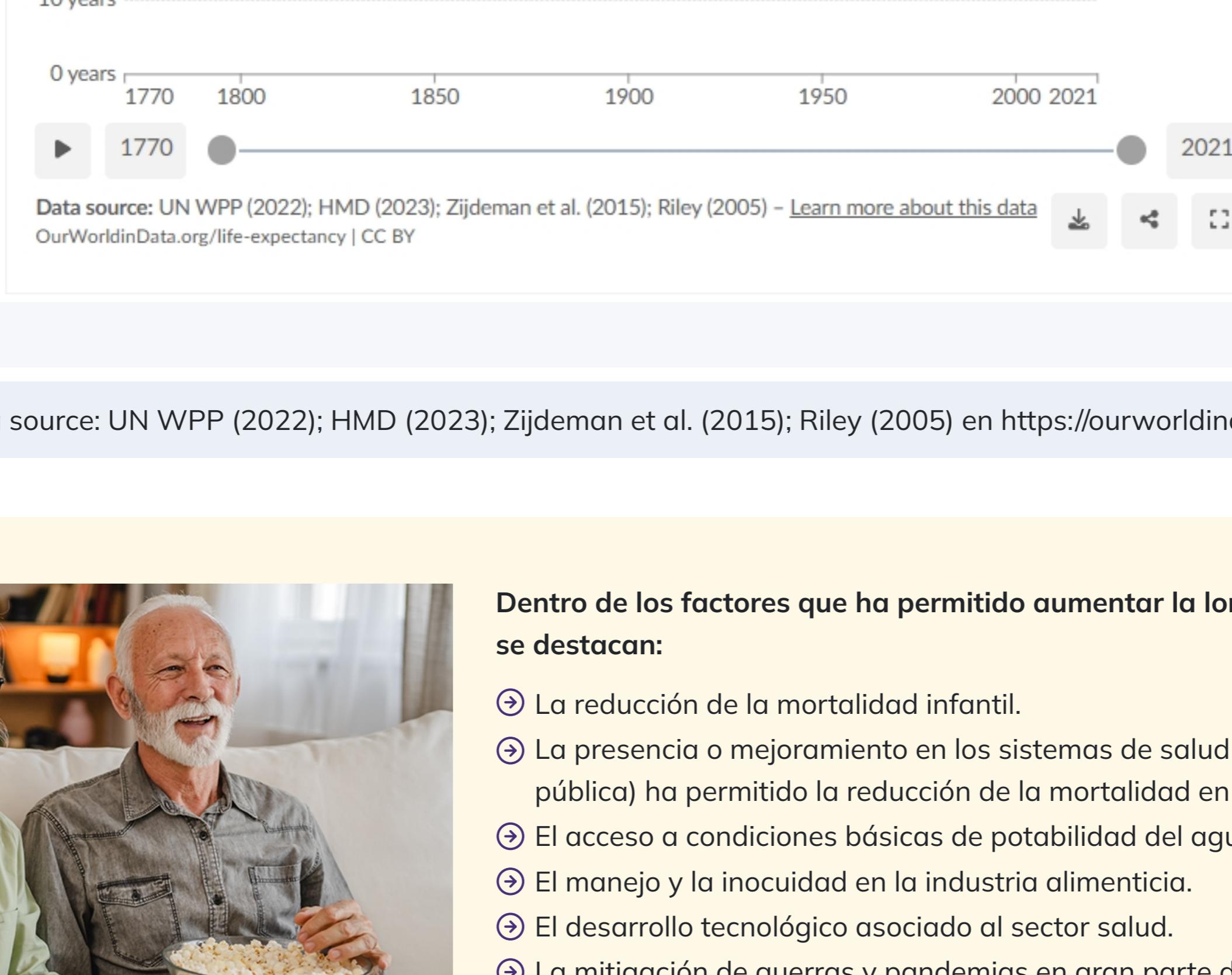
Ciertos tipos de demencia



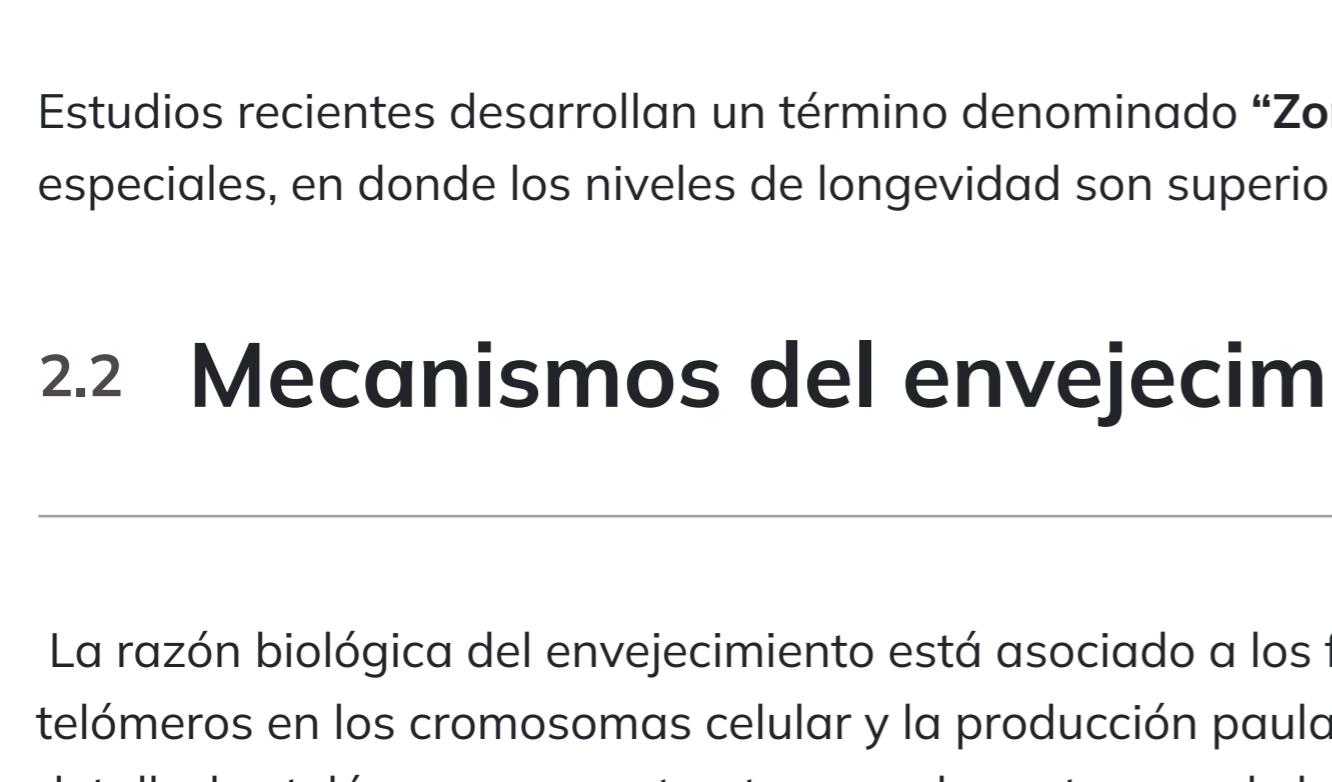
Enfermedades articulares

De acuerdo con Our World in Data (<https://ourworldindata.org/life-expectancy>), en el año 1900, la esperanza de vida media de un recién nacido era de 32 años. En el 2021, esta cifra se había aumentado hasta alcanzar los 71 años. Un término clave en este apartado, es la **longevidad**, que corresponde a la probabilidad de muerte a una edad determinada, la brecha de sexo en la esperanza de vida, la desigualdad en la expectativa de vida, en los diferentes países.

Figura 2. Expectativa de vida por momento histórico y continente



Nota. Tomado de Data source: UN WPP (2022); HMD (2023); Zijdeaman et al. (2015); Riley (2005) en <https://ourworldindata.org/life-expectancy>



Dentro de los factores que ha permitido aumentar la longevidad en los humanos, se destacan:

- ④ La reducción de la mortalidad infantil.
- ④ La presencia o mejoramiento en los sistemas de salud (medicamentos y salud pública) ha permitido la reducción de la mortalidad en todas las edades.
- ④ El acceso a condiciones básicas de potabilidad del agua.
- ④ El manejo y la inocuidad en la industria alimenticia.
- ④ El desarrollo tecnológico asociado al sector salud.
- ④ La mitigación de guerras y pandemias en gran parte del mundo (aunque esto puede ser debatido de acuerdo con lo ocurrido con el COVID 19 en el año 2020 y las tragedias humanitarias en Iraq, Siria, Yemen y Libia junto a los conflictos no resueltos en Palestina y Afganistán).

Estudios recientes desarrollan un término denominado "Zonas Azules", que corresponden a puntos del planeta Tierra que tienen cualidades especiales, en donde los niveles de longevidad son superiores al resto del planeta.

2.2 Mecanismos del envejecimiento

La razón biológica del envejecimiento está asociado a los fenómenos de acortamiento de los telómeros en los cromosomas celular y la producción paulatina de radicales libres en las células. En detalle, los telómeros son estructuras en los extremos de los cromosomas, que protegen el ADN durante la división celular. Con cada división (mitosis), los telómeros se acortan, lo que eventualmente lleva a la senescencia celular y muerte. Este proceso se ha asociado con la duración de vida celular y se considera un "reloj biológico" porque reduce la cantidad de veces en que una célula puede continuar los procesos de mitosis (replicación celular)



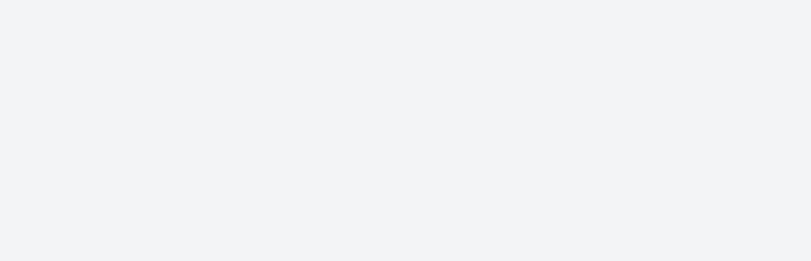
Por otro lado, la producción excesiva de radicales libres durante el metabolismo celular, causa daño oxidativo a las macromoléculas (proteínas, lípidos y ADN), contribuyendo al deterioro funcional de las células. Este daño acumulado, puede resultar en diversas patologías asociadas al envejecimiento, como enfermedades cardiovasculares y neurodegenerativas.



Material complementario

Los invitamos a explorar el material complementario de este curso, en esta sección encontrarás recursos que le permitirán profundizar y enriquecer su aprendizaje en los temas tratados en esta unidad.

Zonas azules



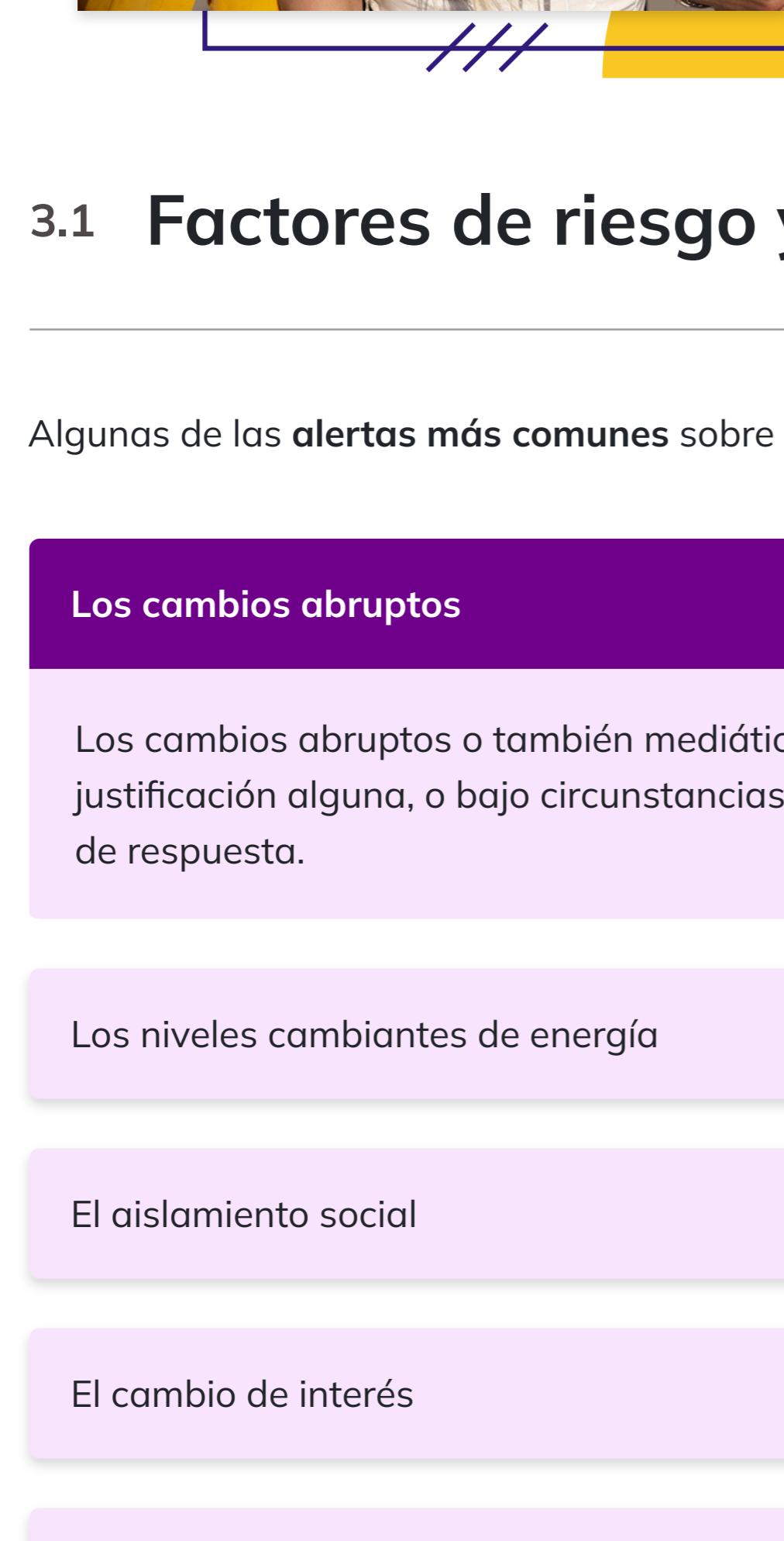
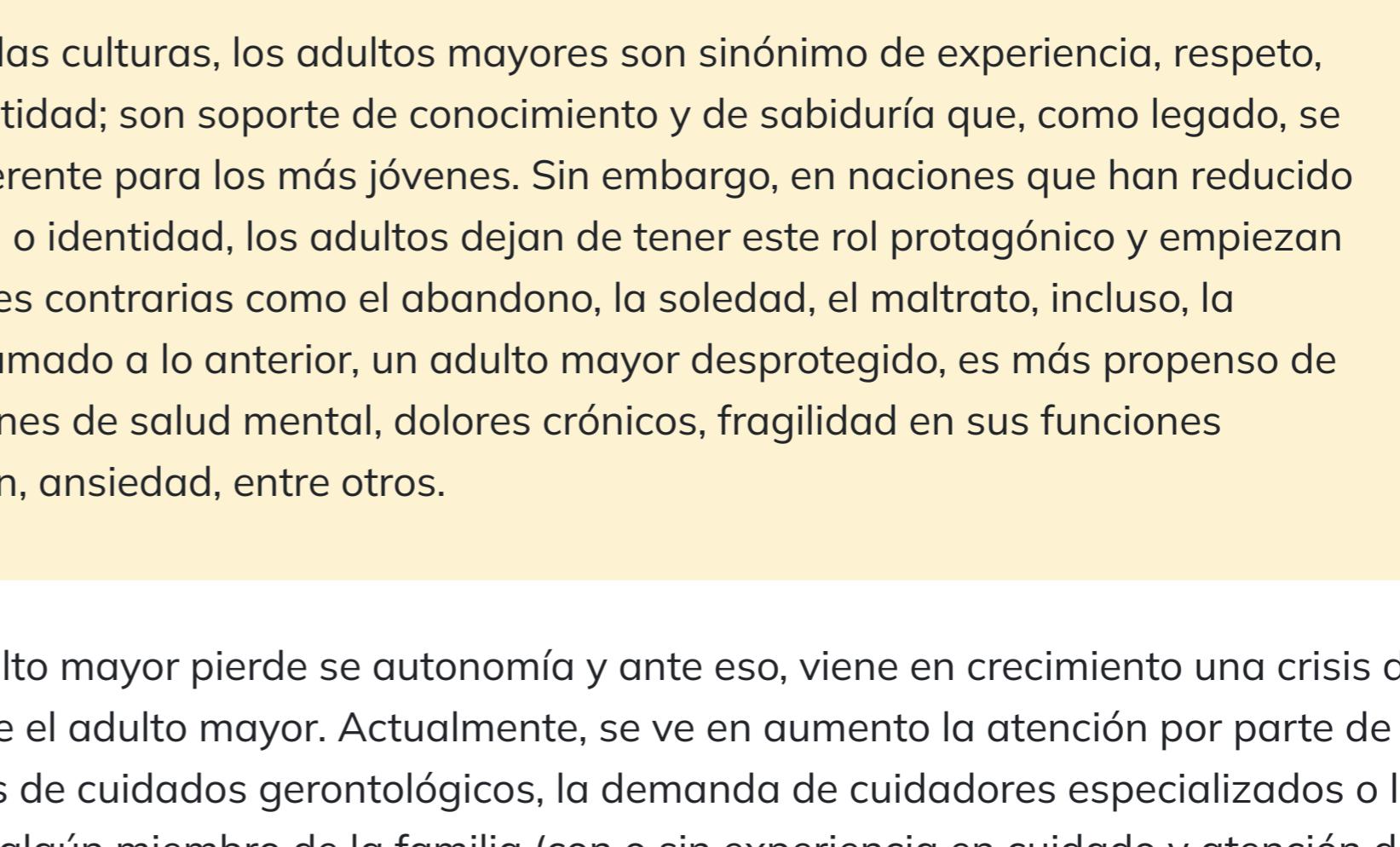
3. SALUD MENTAL EN LA ADULTEZ Y VEJEZ: FACTORES DE RIESGO Y PROTECCIÓN



La población humana de todo el mundo está envejeciendo, las cifras demográficas muestran que hacia el año 2030, una de cada seis personas tendrá más de 60 años; sumado a esto, la natalidad está decreciendo, asunto que pone en alerta a los gobiernos de todo el mundo, por razones asociadas con el capital humano y económico, la capacidad de productividad, la generación de soportes económicos pensionales, el abordaje de situaciones de salud en la población adulta mayor y los retos sociales, y culturales.

Tabla 1 . Proyección de la cantidad de personas en el mundo que en 2020-2050, estarán demográficamente en el rango de edad +60 (OMS, 2024).

Año	Personas con más de 60 años
2020	1000 millones
2030	1400 millones
2050	2100 millones



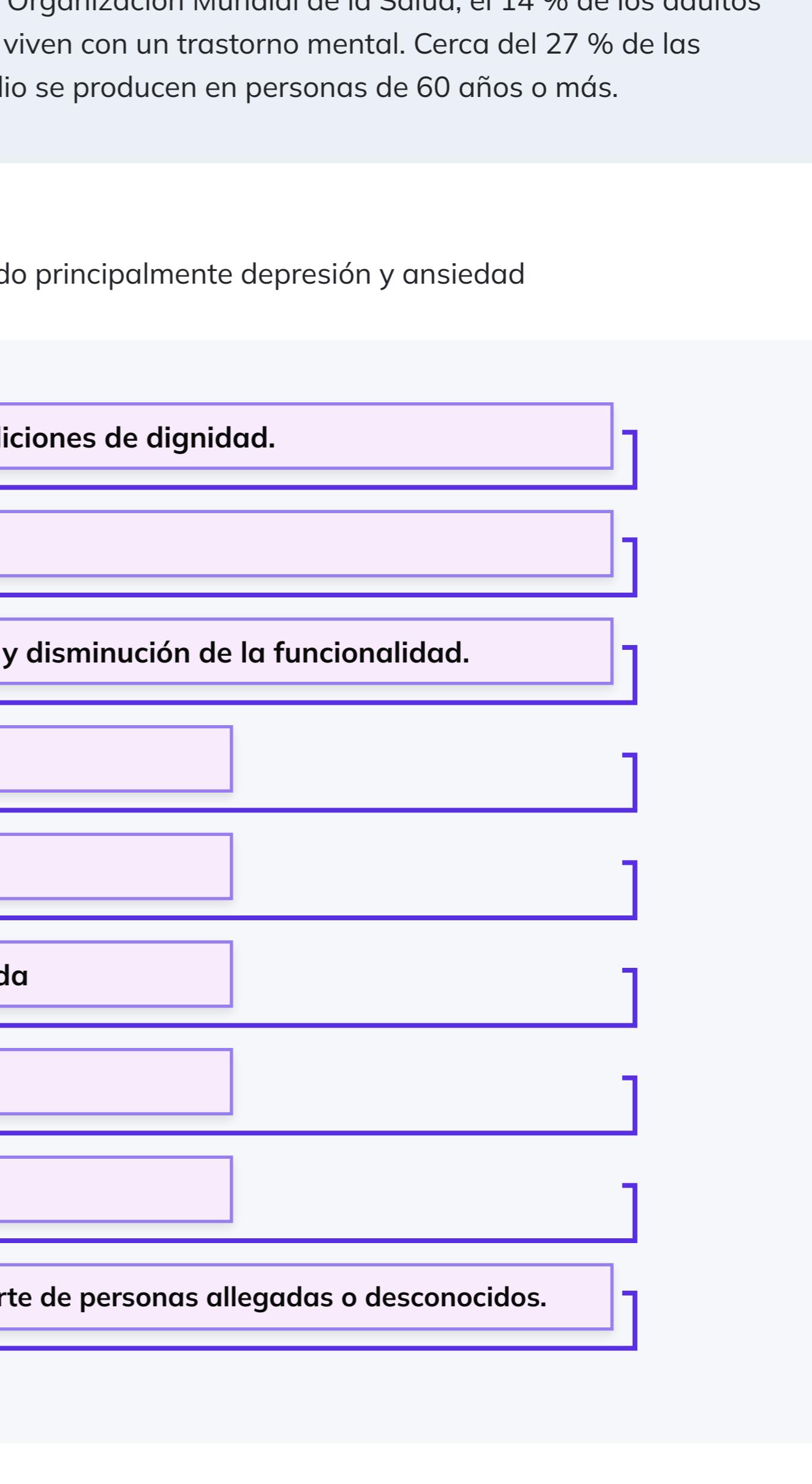
En gran parte de las culturas, los adultos mayores son sinónimo de experiencia, respeto, tradiciones e identidad; son soporte de conocimiento y de sabiduría que, como legado, se convierten en referente para los más jóvenes. Sin embargo, en naciones que han reducido su capital cultural o identidad, los adultos dejan de tener este rol protagónico y empiezan a darse situaciones contrarias como el abandono, la soledad, el maltrato, incluso, la vulnerabilidad. Sumado a lo anterior, un adulto mayor desprotegido, es más propenso de presentar afecciones de salud mental, dolores crónicos, fragilidad en sus funciones básicas, depresión, ansiedad, entre otros.

Eso implica que el adulto mayor pierde su autonomía y ante eso, viene en crecimiento una crisis de atención integral sobre el adulto mayor. Actualmente, se ve en aumento la atención por parte de centros especializados de cuidados gerontológicos, la demanda de cuidadores especializados o la atención por parte de algún miembro de la familia (con o sin experiencia en cuidado y atención de personas). Sumado a lo anterior, la crisis se agudiza cuando se monetiza este tipo de atenciones especiales, porque ante la alta demanda y la baja disponibilidad, el acceso a estos cuidados, resulta siendo un lujo.

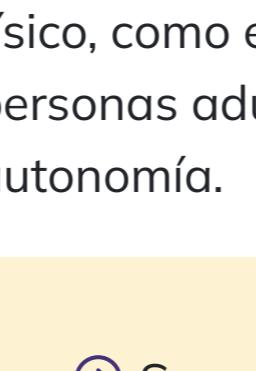
3.1 Factores de riesgo y alertas

Algunas de las **alertas más comunes** sobre la condición de salud mental en los adultos mayores, son:

Los cambios abruptos
Los cambios abruptos o también mediáticos, en el estado de ánimo, sin justificación alguna, o bajo circunstancias o contextos que no ameritan tal nivel de respuesta.
Los niveles cambiantes de energía
El aislamiento social
El cambio de interés
Tener pensamientos y recuerdos
Sentimientos inusuales



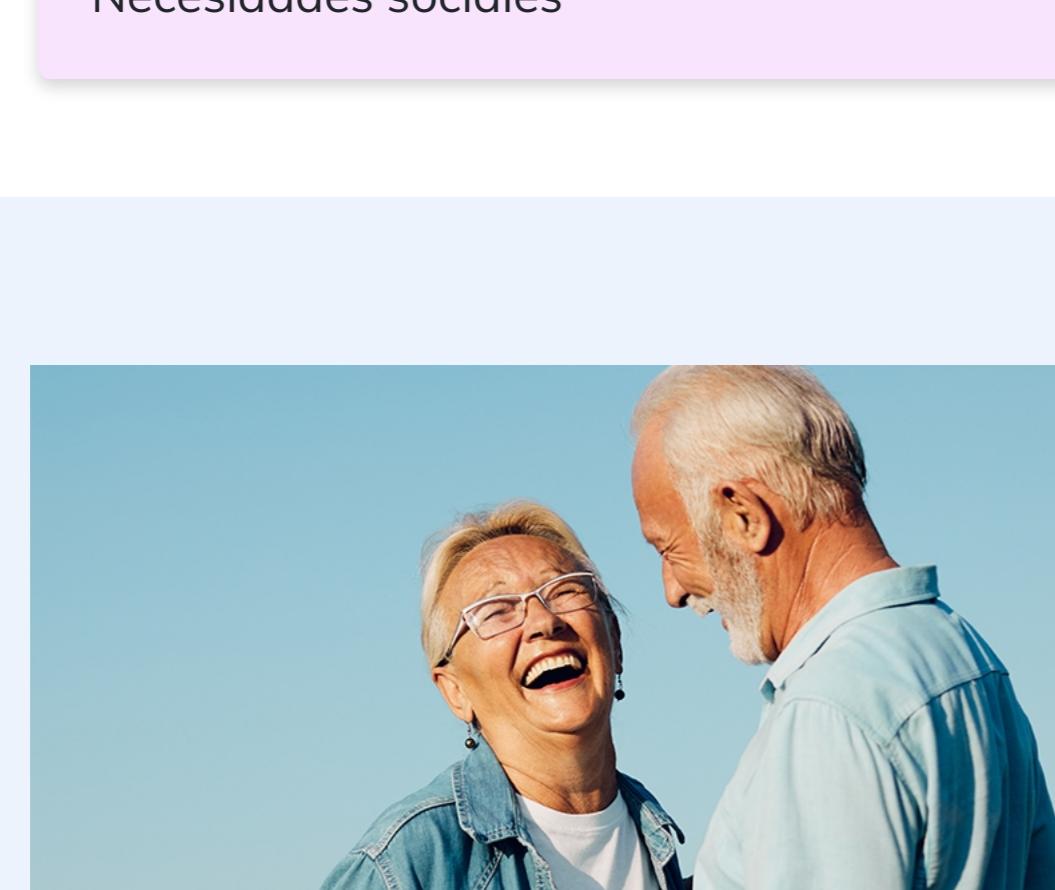
En lo físico, las alertas están asociadas a dolores y molestias inexplicables y recurrentes. El fumar, beber o usar drogas por primera vez o más de lo habitual y finalmente, las acciones o comportamientos que lo lleven a lastimarse o lastimar a otros.



Según datos de la Organización Mundial de la Salud, el 14 % de los adultos de 60 años o más viven con un trastorno mental. Cerca del 27 % de las muertes por suicidio se producen en personas de 60 años o más.

Figura 3. Algunos factores de riesgo sobre la salud mental del adulto mayor, generando principalmente depresión y ansiedad

- Entorno físico y social desmotivador, melancólico o en bajas condiciones de dignidad.
- Acumulación de experiencias negativas y factores estresantes.
- Condiciones de adversidad, pérdida significativa de capacidades y disminución de la funcionalidad.
- Duelo de seres queridos
- Desesperanza ante sueños o proyectos sin cumplir
- Reducción de los ingresos o un menor sentido de propósito de vida
- Discriminación o edadismo
- Aislamiento social y soledad
- Abusos físicos, verbales, psicológicos, sexuales o económicos, por parte de personas allegadas o desconocidos.

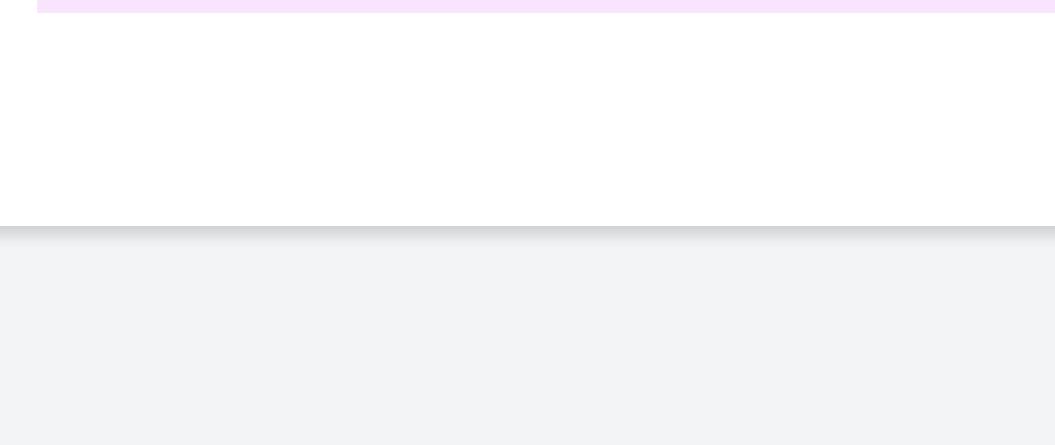
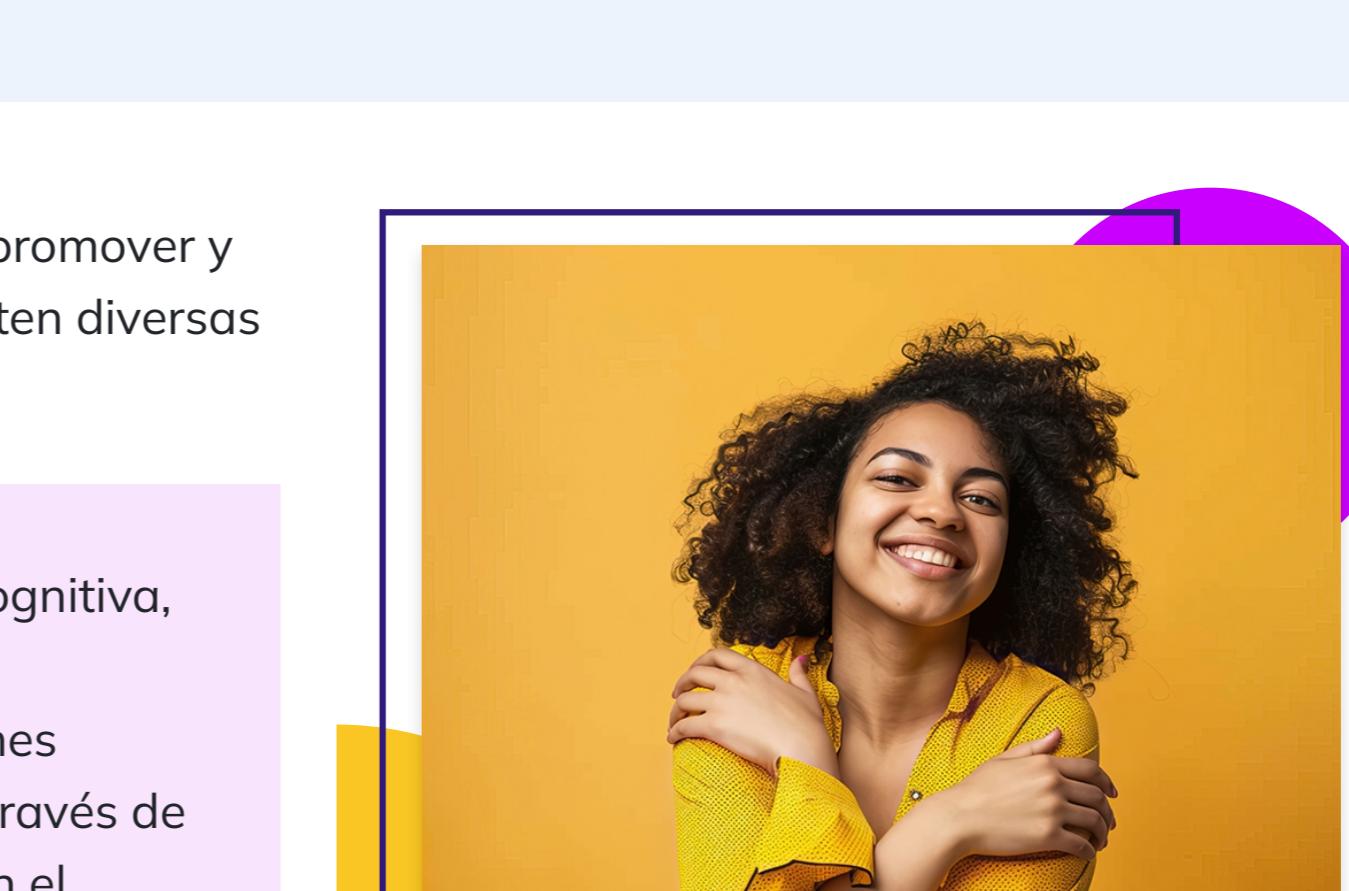


Lo más importante en la etapa de la vejez, es recorrerla en condiciones saludables, tanto en lo físico, como en lo social y emocional, de tal manera que el bienestar y la calidad de vida de las personas adultas mayores, puedan mitigar el deterioro de sus facultades y la pérdida de su autonomía.

- ⦿ Su entorno nuclear, puede estar conformado por su pareja, familia, amigos o vecinos.
- ⦿ El gobierno local, que permita garantizar unas condiciones básicas e idóneas.
- ⦿ La promoción de oportunidades por distintos actores sociales, fundacionales o empresariales.

En concreto, se pueden clasificar de la siguiente manera:

Necesidades básicas de atención ciudadana
⦿ Las intervenciones esenciales incluyen políticas y leyes contra la discriminación, intervenciones educativas y actividades intergeneracionales.
⦿ Atención especial a los adultos mayores en condición de inseguridad financiera y la desigualdad de ingresos.
⦿ Programas para garantizar viviendas, edificios públicos y transportes seguros y accesibles.
⦿ Apoyo social a los adultos mayores y a sus cuidadores en caso de no contar con lo básico de atención.
⦿ Atención inmediata en casos identificados de psicosis, depresión, aislamiento y maltrato.

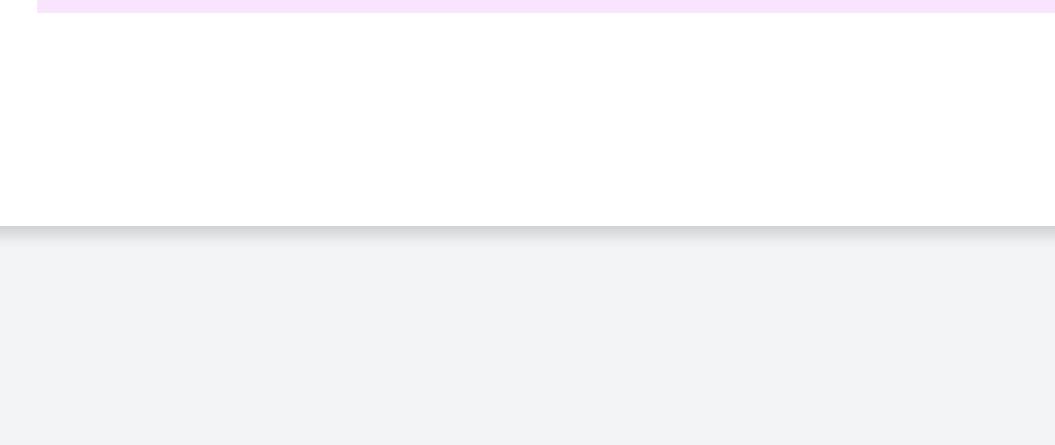


Estimulación múltiple en adultos mayores

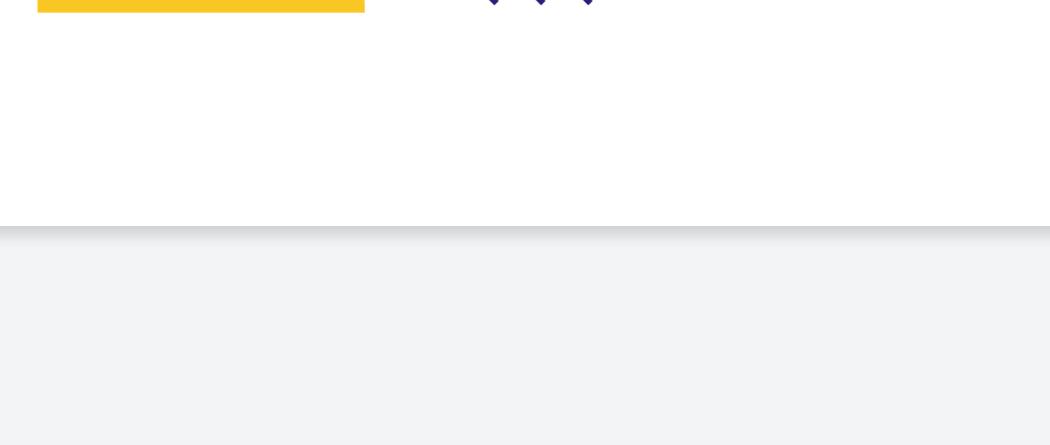
Lo invitamos a leer el texto de Arévalo Herrera, D. M. (2014). Estimulación múltiple en adultos mayores: estrategias; se aborda una propuesta de Programa de estimulación múltiple en personas adultas mayores, así como los Elementos que debe contemplar un programa de estimulación múltiple en adultos mayores (Capítulo III y IV p.40).



Sitio web. Arévalo Herrera, D. M. (2014)



Las áreas asociadas al programa abordan las dimensiones: social, cognitiva, lenguaje y la coordinación motriz, y el autorreconocimiento con la correspondiente gestión de su autoestima. Estimular estas dimensiones implica fortalecer las habilidades o capacidades del adulto mayor a través de ejercicios y actividades diseñadas para la población específica, según el contexto.



UNIDAD 3. DESARROLLO INTEGRAL Y CONTEXTOS DE APRENDIZAJE EN LA ADULTEZ Y LA VEJEZ

SÍNTESIS

La Unidad 3: Desarrollo integral y contextos de aprendizaje en la adultez y la vejez, aborda los cambios físicos, cognitivos, socioemocionales y de salud que ocurren en las etapas de adultez y vejez. Esta unidad proporciona los fundamentos necesarios para comprender cómo estas etapas impactan en la calidad de vida y el desarrollo humano. A través de un enfoque integral, se exploran estrategias de aprendizaje para promover un envejecimiento exitoso y hábitos saludables, asegurando que los estudiantes adquieran una visión amplia y práctica de estas fases del ciclo vital. Este conocimiento es esencial para su aplicación en contextos educativos, sociales y personales.

