



San Marcos

MIEMBRO DE LA RED  
ILUMINO

# LA TRANSFORMACIÓN

# CRECIMIENTO FÍSICO DURANTE LA PUBERTAD

## CARACTERÍSTICAS SEXUALES

Esta lectura dispone al estudiante en docencia antecedentes, conceptos básicos sobre la transformación física y cognitiva. Por ello, se ha compilado fuentes de internet y las apreciaciones de Jensen (2008), Krauskopf (2013) y Mézerville (2004). Desde la disciplina psicológica, el desarrollo del adolescente está separado en tres grandes áreas:

**TABLA 1.1 ÁREAS DEL DESARROLLO ADOLESCENTE**

DESARROLLO FÍSICO	DESARROLLO PSICOLÓGICO	DESARROLLO SOCIAL
Pubertad	Cognitivo: cambios en el pensamiento	Relaciones con las familias, los compañeros y el resto de las personas.
Sexualidad	Afectivo: cambios en los sentimientos positivos o negativos relacionados con experiencias e ideas que constituyen la base de la salud mental.	
Cerebral		

Fuente: Elaboración propia con base en Jensen, J. (2008). Adolescencia y adultez emergente. México: Pearson.

Esto le permitirá refrescar la información sobre las transformaciones que se experimentan en la adolescencia, ubicar los principales eventos según las áreas desarrollo y tomar medidas necesarias cuando deba interpretar las preocupaciones que les afectan en el desempeño académico.

Por esto es necesario recordar que la pubertad es el periodo en el que las características físicas y sexuales de un niño maduran, todo esto generado por los cambios hormonales que inician en ese momento, este cambio corresponde al desarrollo físico.

El comienzo de la pubertad depende de diferentes factores como los genes, la nutrición y el sexo de la persona, por esto, no hay una edad precisa para determinar cuando sucede.

Durante este periodo, las glándulas endocrinas producen hormonas que causan cambios corporales y el desarrollo de las características sexuales secundarias. Estas se desarrollan, pero no guardan relación directa con la reproducción.

En las niñas, las glándulas sexuales femeninas que producen los óvulos, conocidos como ovarios, incrementan la producción de estrógeno y otras hormonas femeninas.

En los niños, las glándulas sexuales masculinas que producen los espermatozoides, llamados testículos, aumentan la producción de testosterona.



El inicio de la adrenarquía es el proceso por el cual, las glándulas suprarrenales producen hormonas que aumentan la sudoración de las axilas, el olor del cuerpo, el acné, el vello axilar y púbico.

El primer signo del inicio de la pubertad en la niña es el desarrollo de los pechos o mamas y el segundo signo, es el primer período menstrual o menarquía.

Entre estos dos eventos y antes de la llegada de la primera menstruación, la niña aumentará la estatura, ensanchará sus caderas, tendrá secreciones vaginales claras o blanquecinas, su vello en el pubis, las axilas y las piernas crecerá.

**EL PRIMER SIGNO DEL INICIO DE LA PUBERTAD EN LA NIÑA ES EL DESARROLLO DE LOS PECHOS O MAMAS Y EL SEGUNDO SIGNO, ES EL PRIMER PERÍODO MENSTRUAL O MENARQUÍA.**

Como una breve descripción sobre el ciclo menstrual, este ocurrirá aproximadamente en un período de un mes, al principio pueden ser irregular, pero luego se normalizará.

Después de que comienza la menstruación aproximadamente una vez al mes, los ovarios producen y liberan el huevo llamado óvulo, que ha estado almacenado desde el nacimiento, luego baja por la trompa de falopio, la cual conecta el ovario al útero.

Al llegar al útero, el revestimiento uterino se torna grueso con sangre y líquido. Cuando el óvulo es fertilizado puede crecer y desarrollarse en dicha cobertura con el fin de gestar un bebé.

Los investigadores coinciden en que la fertilidad llega antes que la madurez emocional y el embarazo, puede ocurrir antes de que los adolescentes estén preparados para este momento.

El óvulo se disuelve si no es fecundado con el espermatozoide del hombre. Entonces, el revestimiento se desprende y forma el flujo de sangre menstrual que sale del cuerpo a través de la vagina.

Es posible que en el transcurso de este evento natural del cuerpo de la mujer, haya cambios de humor, se torne más susceptible o su cuerpo se sienta hinchado o distendido. A esto se le conoce con el nombre del síndrome premenstrual (SPM) y se inicia con este cambio.

Una buena práctica es hacer un seguimiento del momento en que ocurre el primer período y su duración para predecir el próximo período menstrual.

La pubertad generalmente termina a los 17 años en las mujeres, por lo que el aumento de estatura después de esta edad es poco común, aunque se complete la madurez física en ese momento, la maduración educativa y emocional continúa.

Por otra parte, el primer signo de pubertad en los niños es el agrandamiento de los testículos y paulatinamente se experimentará crecimiento en la estatura, crecimiento de vello en las extremidades, la cara y el pubis, aumento del ancho de los hombros, crecimiento del pene, del escroto y los testículos, así como eyaculaciones durante la noche y cambios en la voz.

Los testículos producirán espermatozoides, algunos de ellos almacenan en una estructura llamada epidídimo. Los espermatozoides almacenados son liberados como parte de un proceso normal para dar cabida a los espermatozoides nuevos. Esto puede ocurrir de forma automática durante el sueño o poluciones nocturnas o después de una masturbación o una relación sexual.

La información veraz, oportuna y empática reflejará un acompañamiento sincero hacia los adolescentes, a su vez este conocimiento tendrá un efecto positivo en el manejo de los mitos y empoderamiento, no solo para tomar decisiones adecuadas del manejo y respeto de su propio cuerpo.



## **APARIENCIA FÍSICA Y ACEPTACIÓN SOCIAL**

La apariencia física es el aspecto externo de una persona y se modifica por los cambios en la pubertad, está influida por los valores culturales sobre la aceptación social de la percepción de sí mismo, esto quiere decir que es parte del desarrollo físico con una construcción social del pensamiento.

Los adolescentes dependen de la información proporcionada por sus culturas para interpretar los cambios que ocurren en su cuerpo y su apariencia física.

Por su parte, las mujeres tienen mayor conciencia de sí mismas que los hombres en relación con su apariencia física, pues ser atractiva es una parte importante del género femenino.

Cumplir con este mandato social genera angustia y ansiedad entre estas personas. Si usted ha revisado recientemente alguna revista dirigida a mujeres adolescentes, notará que en su mayoría dedican algún reportaje para atraer al sexo opuesto. De la misma forma, podría realizar su propia estadística con el grupo de estudiantes y clasificar cuál contenido corresponde a la apariencia física.

Por otra parte, analice si entre las opiniones que ellos expresan, establecen una relación entre la apariencia física con la capacidad de atraer a las personas del sexo opuesto.



En el periodo de la adolescencia la mayoría de mujeres se sienten insatisfechas con su apariencia. En muchas ocasiones los estereotipos culturales externos influyen fuertemente en la idealización de esta apariencia, por ejemplo: los cambios en la moda obligan a verse de cierta forma.

En el caso de los varones, la información que reciben del entorno social y familiar está más relacionada con capacidades o destrezas en las que pueden reflejar la fuerza o vigor.

Uno de los sucesos que prevalecen entre los jóvenes es poder integrarse a grupos sociales en los cuales puedan ser aceptados y uno de los criterios para pertenecer a ellos se basa en la impresión positiva o negativa que cada uno proyecta en función de su apariencia física.

El pensamiento automático es dar por un hecho que para ser parte del club de deportes el cuerpo debe ser atlético.

**EN EL CASO DE LOS VARONES, LA INFORMACIÓN QUE RECIBEN DEL ENTORNO SOCIAL Y FAMILIAR ESTÁ MÁS RELACIONADA CON CAPACIDADES O DESTREZAS EN LAS QUE PUEDEN REFLEJAR LA FUERZA O VIGOR.**

Los adolescentes cuya apariencia física no corresponda al perfil del grupo, estará en desventaja con respecto al resto.

El adulto podrá revertir estas situaciones si promueve un ambiente de equidad entre todos y rescata las virtudes que cada uno tenga.

La realidad es que no todos poseen una apariencia física perfecta, sin embargo hay elementos que la favorecen como un adecuado manejo de los hábitos de higiene, presentación personal, usar vestimenta acorde con la edad y que enfatice en las fortalezas de su cuerpo.

## DIFERENCIAS INDIVIDUALES EN EL PROCESO DE CRECIMIENTO FÍSICO

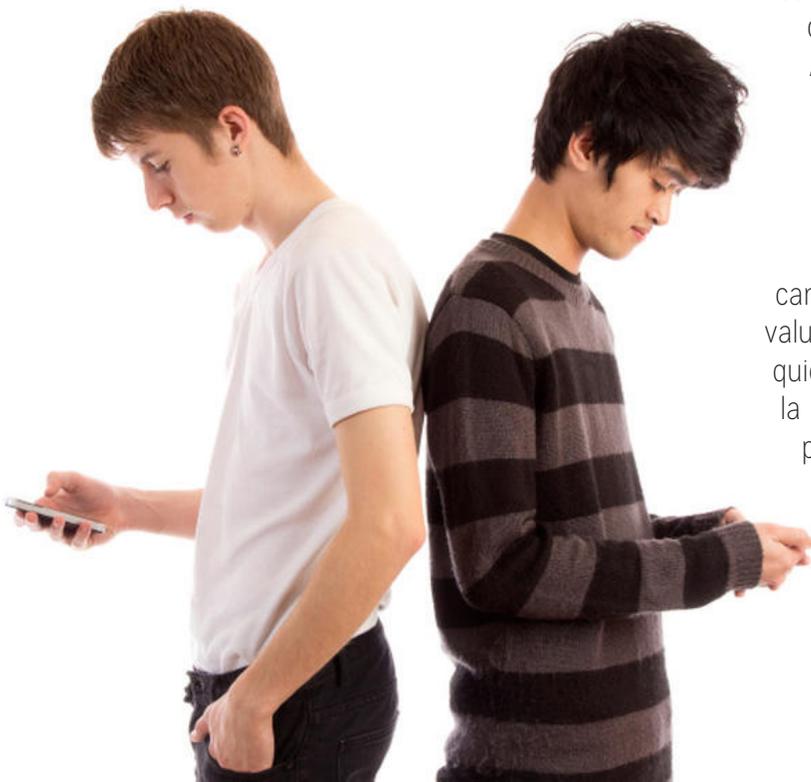
Una de las ramas de la disciplina psicológica se llama la Psicología de las diferencias en la cual se estudia los siguientes aspectos que hacen que el ser humano se distinga de otros:

- 1 Inteligencia.**
- 2 Personalidad.**
- 3 Herencia ambiental y diversidad psicológica.**
- 4 Grupos por edad, sexo y género.**

Cada uno de ellos se explicará conforme se desarrolle el curso.

En cuanto a las diferencias individuales en el proceso de crecimiento físico, tiene que ver con la diversidad de los rasgos y cambios físicos que enfrentan los adolescentes. Se ha indicado que las mujeres adolescentes son más conscientes de los signos concretos de maduración, tales como el desarrollo del pecho. A medida que los hombres adolescentes maduran, estos vuelven su atención sobre otros rasgos corporales: las caderas, los muslos, las nalgas, la nariz, los ojos y los dientes.

Hay estudios que demuestran la importancia de las características corporales individuales en las autoevaluaciones del atractivo físico en varones y mujeres quienes creen que la apariencia física general, la cara, la constitución física y los dientes eran importantes para el atractivo físico.



Aunque todos los adolescentes experimentan los cambios físicos, no es igual para hombres y mujeres por la misma condición de género, radicada en la compleja función hormonal.

A su vez, la sociedad se encarga de enmarcar estas diferencias al asignar el rol de conductas y pensamientos esperadas para cada género.

Pero, también cada persona de acuerdo con su condición genética, nutricional y social experimenta las transiciones de forma separada que el resto. Por esto, se podrán encontrar adolescentes de la misma edad con diferencias significativas entre sí.

En general, el ideal de la imagen corporal masculina consiste en no ser de baja estatura, no ser calvo, hombros anchos, figura atlética, brazos y piernas bien proporcionados.

Pero la realidad rompe con ese ideal y surge una variedad de características pues quienes desarrollan rápido son delgados, sin coordinación, con apariencia desproporcionada y débil.

Mientras quienes desarrollan tarde son bajos y de apariencia infantil. Algunos son gruesos y con escaso tono muscular. Esto provoca apodos hacia los que se desvían de la norma y cada uno hará lo necesario por lograr tener esa apariencia idealizada, sin analizar que en este momento los cambios del cuerpo pueden ser un poco abruptos, pero luego tenderán a adaptarse y acomodarse poco a poco.

Analice, según su criterio ¿a cuál tipo de desarrollo le correspondería el tema de las diferencias individuales?

## ATRACTIVO FÍSICO

Para Jensen (2008),

“

El atractivo físico es un elemento que estimula la autoestima, porque llegar a la adolescencia significa ser evaluado por otros para establecer una relación romántica o sexual.

”

El autor explica que en las mujeres el atractivo físico es el principal criterio para esta evaluación.

De forma concreta se puede definir como las características físicas individuales, que para otros se percibe como agradable desde en un enfoque estético. Otros términos utilizados es ser bien parecido o bien formado.

Al elegir una persona atractiva, precisamente lo que ocurre es una evaluación de los criterios de belleza, que para hombres y mujeres serán diferentes en términos del género, así como los valores culturales y sociales.

Otro grupo de personas le darán significado al atractivo físico debido a características de personalidad como la amabilidad, afectividad, extroversión, introversión, humor, gustos y afinidades similares.

En resumen, el atractivo físico responde a estereotipos culturales y con ello, define un grupo de criterios personales para elegir a la persona con quien el adolescente se sentirá atraído para compartir sus sentimientos y establecer una relación sexual y afectiva.

Analice, según su criterio ¿a cuál tipo de desarrollo le correspondería el tema del atractivo físico?





## **DESARROLLO DE LA AUTOESTIMA Y ACEPTACIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL**

Dicho lo anterior, la apariencia física es importante como proveedor de la autoestima entre adolescentes y con esto se explica la probabilidad de que la autoestima de las mujeres disminuya cuando entran en la adolescencia temprana, porque las mujeres son más propensas que los hombres a darle mayor importancia a la apariencia física como base de la autoestima.

También se ha establecido una estrecha relación entre la autoestima y la apariencia física.

De aquí se establece una diferencia de género en la percepción de la autoestima, porque las adolescentes empiezan a darle mayor importancia a esta condición más que los hombres, lo que está reforzado cultural y socialmente.

Usualmente las mujeres perciben una imagen corporal negativa más que los hombres y son más críticas con respecto a la forma de su cuerpo.

Para Mézerville (2004)

“

La autoestima es la percepción valorativa y confiada de sí mismo que motiva a la persona a manejarse con propiedad, manifestarse con autonomía y proyectarse satisfactoriamente en la vida (p.61.).

”

Un recurso para valorar la alteración de la propia imagen es el test de las siluetas corporales, con este instrumento se podrá encontrar la distorsión del pensamiento relacionada con la insatisfacción de las características de su cuerpo.



Según Jensen (2008),

“

La imagen o esquema corporal tiene que ver con el conocimiento y representación simbólica global del propio cuerpo, o bien, es la manera en que se ve y se imagina a sí mismo.

”

Dicha imagen está constituida por tres componentes, la percepción, el aspecto cognitivo afectivo y la conducta, todos ellos están interrelacionados entre sí. Se genera a través del registro visual del propio cuerpo ubicado en determinado contexto y cultura.

Por otra parte, Harter citado por Jensen (2008), diseñó un perfil de autopercepción para adolescentes que contiene ocho esferas referidas al concepto de la imagen personal:

- 1 Competencia académica.**
- 2 Aceptación social.**
- 3 Competencia deportiva.**
- 4 Apariencia física.**
- 5 Competencia laboral.**
- 6 Atractivo romántico.**
- 7 Comportamiento.**
- 8 Amistad cercana.**

Mézerville (2004),

“

Por su parte, desarrolla el concepto de la autoimagen desde la capacidad de mirarse a sí mismo como la persona que realmente es, esto no responde a una percepción positiva o negativa de sus cualidades físicas o personales.

”

Para potenciar esta capacidad la persona requiere verse con claridad y hacer una descripción precisa de las características que presenta en ese momento.

Al colocar un espejo sin distorsiones frente a la persona, la imagen se observará según la nitidez del reflejo. Esta forma de valorarse no se asocia a la imagen de ser perfecto.

El autor plantea que el concepto de autoimagen no se refiere exclusivamente a los rasgos externos, sino más bien a la imagen integral de la propia persona.

Por lo tanto, los objetivos por alcanzar al valorar la autoimagen se relacionan con la búsqueda del conocimiento propio que le permita al sujeto crecer en su capacidad de percibir, en forma equilibrada, tanto los elementos positivos como negativos de su personalidad.

Analice, según su criterio ¿a cuál tipo de desarrollo le correspondería el tema de la autoestima?



## DESARROLLO FÍSICO TEMPRANO, TARDÍO Y METAS EDUCATIVAS

En cuanto al estudio de la adolescencia, muchos teóricos la han dividido en tres etapas: temprana, entre 12 y 14 años; media, entre 15 y 16 años; y tardía, entre 17 y 22 años.

Cada etapa tiene sus propios cambios físicos, emocionales, cognitivos, sociales, psicológicos y de comportamiento.

**Etapa I:** es la pubertad o pre-adolescencia inicia desde los 10 o 12 y se prolonga hasta los 13 o 14 años, se caracteriza porque en ella la mayoría de los cambios que se presentan son físicos. La meta educativa se relaciona con la promoción de espacios para ejercer la independencia, la labor educativa de los padres es ser pacientes, tolerantes y empáticos.

**Etapa II:** conocida como adolescencia media, inicia entre los 13 o 14 y dura hasta los 16 o 17 años. En esta época los cambios que se generan son los psíquicos como la búsqueda consciente del yo, la autoafirmación, la libertad y el amor. La meta educativa es el desarrollo del pensamiento reflexivo, cuestiona la autoridad y muestra inseguridad. La labor educativa de los padres es el refuerzo del buen comportamiento, respeto y confianza.

**Etapa III:** es conocida como la etapa tardía o superior, inicia entre los 16 o 17 y se mantiene hasta los 20 años. Los conflictos internos de identidad se resuelven poco a poco, los amigos pierden importancia frente a la búsqueda de relaciones en pareja. La meta educativa es potenciar las capacidades, brindar espacios de conocimiento más complejos y profundos, involucrarlos en áreas afines a sus gustos y capacidades para que trabajen y colaboren, autosuficiencia y auto control sobre los impulsos, permitir que compartan experiencias con otras culturas y países.

En la adolescencia los objetivos educativos más importantes son:

**1. Producir el pensamiento abstracto.**

**2. Desarrollar habilidades en la resolución de problemas.**

En el grupo de adolescentes las metas educativas básicas son: comprender la finalidad de la materia, aprender a responder las preguntas, conectar aprendizajes nuevos con los previos, aplicar el conocimiento, estudiar por deber y por compromiso con los demás, estudiar como parte de la amistad o compañerismo, realizarse como persona por medio de los estudios.

Otros autores explican que los siguientes aspectos se consideran como metas educativas por parte del docente al poder instaurar:

**DE ESTA FORMA, EN EL ESTABLECIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LAS METAS EDUCATIVAS TANTO LOS PADRES, EL DOCENTE Y EL ESTUDIANTE ADOLESCENTE TIENEN UNA FUNCIÓN PRIMORDIAL, LA RESPONSABILIDAD, POR LO TANTO, ES COMPARTIDA.**

**1 Disciplina.**

**2 Hábitos de estudio.**

**3 Rutina y horario de trabajo.**

**4 Motivación intrínseca.**

**5 Reflexionar sobre la deserción escolar.**

**6 Organizar el conocimiento.**

De esta forma, en el establecimiento y cumplimiento de las metas educativas tanto los padres, el docente y el estudiante adolescente tienen una función primordial, la responsabilidad, por lo tanto, es compartida.

## **LA TRANSFORMACIÓN COGNITIVA**

Según diversos investigadores, existen tres enfoques básicos para la comprensión de la cognición durante la adolescencia que son: el enfoque piagetiano, el enfoque psicométrico y el enfoque del procesamiento de la información.

Los cambios cognitivos que surgirán en este periodo corresponden al desarrollo psicológico del adolescente.



## ENFOQUE PIAGETIANO

Para Jensen (2008) Piaget divide el desarrollo cognitivo en cuatro etapas fundamentales:

- 1. La etapa sensoriomotora abarca desde el nacimiento hasta los 2 años.**
- 2. La etapa preoperacional abarca desde los 2 hasta los 7 años.**
- 3. La etapa operacional concreta abarca desde los 7 hasta los 11 o 12 años.**
- 4. La etapa operacional formal comienza a partir de los 11 o 12 años.**

Esta última etapa del desarrollo cognitivo, llamada la etapa operacional formal, comienza durante la adolescencia temprana. Piaget a su vez, subdividió la etapa de las operaciones formales en dos:

La sub etapa A es casi una función formal completa inicia entre 11 o 12 hasta 14 o 15 años, con la adolescencia temprana y se encuentra en el estadio preparatorio en la que los adolescentes hacen descubrimientos correctos y manejan ciertas operaciones formales. El manejo es rudimentario, pues no hay capacidad de proporcionar demostraciones sistemáticas y rigurosas para sus afirmaciones. Esta sub etapa ha sido denominada como pensamiento operatorio formal emergente. En este momento, los adolescentes pueden demostrar operaciones formales en algunas situaciones, pero no en todas.

La sub etapa B, es una función formal completa de los 14 o 15 años en adelante, hay más capacidad de formular generalizaciones complejas, sistematizan mejor la información, desarrollan la capacidad del pensamiento y razonamiento.

Esta segunda sub etapa es la verdadera o consolidada etapa del pensamiento operacional formal, donde el adolescente lo utiliza en todas las situaciones.

Entre los 11 o 12 y los 14 o 15 años, se puede observar una considerable modificación, sistematización y formalización de los procesos de pensamiento. La complejidad de los problemas que los individuos pueden manejar aumenta sustancialmente durante estos años y llega a un equilibrio después de que se haya alcanzado la sub etapa B.



Algunos adolescentes y adultos nunca alcanzan esta etapa de las operaciones formales por las limitaciones en la capacidad cognitiva, o bien por una privación psicosocial.

A esta etapa final se le denominó la conquista del pensamiento. Entonces, el pensamiento del adolescente comienza a diferenciarse del infantil.

La mayor diferencia de pensamiento entre el niño y el adolescente se encuentra en la forma de enfocar los problemas, por un lado, el niño operacional concreto adopta la hipótesis más probable para él, mientras que el adolescente operacional formal construye todas las posibilidades y las examina una a una.

En otras palabras, los adolescentes con operaciones formales son capaces, por medio del razonamiento inductivo, de sistematizar sus ideas y manejar críticamente su propio pensamiento para construir teorías acerca de él.

Además, pueden examinar sus teorías tanto lógicamente como científicamente, al considerar diferentes variables, y son capaces de hacer descubrimientos verdaderos o científicos, por medio del razonamiento deductivo.

Este es un momento oportuno para que los adolescentes puedan ensayar el rol científico, ya que tienen la capacidad para construir y contrastar las teorías.

Una característica del pensamiento de los adolescentes es la capacidad de ser flexible. Los adolescentes modifican sus pensamientos al enfrentar problemas. También pueden realizar diferentes interpretaciones de un mismo resultado observado.

Ya se ha comentado que el niño utiliza los símbolos en su pensamiento. Sin embargo, el adolescente ha evolucionado al utilizar un segundo sistema de símbolos para los problemas matemáticos o el lenguaje con doble sentido.



Otra diferencia importante reside en que estos últimos pueden orientarse hacia lo abstracto. Esta capacidad permite a los adolescentes proyectarse en el futuro para distinguir la realidad presente y para reflexionar acerca de lo que debería ser. Debido a que pueden construir ideas, tienen la capacidad de elaborar lo que reciben, generan ideas y pensamientos nuevos o diferentes. Se vuelven inventivos, imaginativos y originales en su pensamiento.

De acuerdo con Piaget, el pensamiento formal implica cuatro aspectos fundamentales:

1. La introspección es pensar acerca del pensamiento.
2. El pensamiento abstracto es ir más allá de lo real hacia lo que es posible.
3. El pensamiento lógico, ser capaz de considerar todos los hechos e ideas importantes y formar conclusiones correctas, como la capacidad para determinar causa y efecto.
4. El razonamiento hipotético para formular hipótesis, examinar la evidencia y considerar numerosas variables.

## **ENFOQUE PSICOMÉTRICO**

Este enfoque es el que mide los cambios cuantitativos y destaca el concepto de inteligencia de acuerdo con varias medidas y cambios en el proceso de desarrollo. Se hará una breve descripción de la teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg, las dimensiones de la inteligencia de Gardner y el aporte de los test de inteligencia en la psicometría.



## TEORÍA TRIÁRQUICA DE LA INTELIGENCIA

Sternberg citado por Jensen (2008) clasificó las habilidades en tres agrupaciones fundamentales en su teoría triárquica de la inteligencia:

1. **Inteligencia componencial:** esta inteligencia incluye el aprendizaje general y las habilidades de comprensión, tales como un buen vocabulario, un alto nivel de comprensión de lectura, la capacidad para examinar analogías, series y la capacidad para pensar críticamente. Este es el concepto tradicional de inteligencia, tal como ha sido medido en los tests.
2. **Inteligencia experiencial:** esta inteligencia incluye la habilidad para seleccionar, codificar, comparar y combinar la información de forma significativa para crear nuevos puntos de vista, teorías e ideas.
3. **Inteligencia contextual:** incluye la conducta adaptativa al mundo real, como la habilidad para evaluar las situaciones, conseguir metas y resolver problemas prácticos.

Dimensiones de la inteligencia de Gardner

Este autor propuso incluir ocho dimensiones de la inteligencia:

- **Inteligencia lingüística:** como los escritores o poetas.
- **Inteligencia lógico-matemática:** resolución de problemas lógico matemáticos.
- **Inteligencia espacial:** habilidad para formar imágenes espaciales y encontrar el propio camino en el entorno.
- **Inteligencia musical:** es la habilidad para percibir y crear diferentes sonidos y patrones de ritmos.
- **Inteligencia corporal-cinestésica:** se refiere al dominio del movimiento y coordinación motora.
- **Inteligencia interpersonal:** es la comprensión de los otros, cómo se sienten, lo que les motiva y cómo interactúan.
- **Inteligencia intrapersonal:** se centra en la capacidad del individuo para conocerse a sí mismo y para desarrollar un sentido de identidad.
- **Inteligencia naturalista:** se enfoca en los sentimientos hacia los animales y la naturaleza.



## TEST DE INTELIGENCIA

Los tests de inteligencia miden la capacidad intelectual a través de las puntuaciones del cociente intelectual, entre los más conocidos son las escalas de Stanford-Binet y las escalas Wechsler.

El primer test de inteligencia fue diseñado por Binet y sus colaboradores, la meta era brindar una amplia educación a todos los niños inteligentes, y una formación más sencilla, para los niños menos inteligentes. Para ello, debían seleccionar a los niños más capaces quienes recibirían la preparación académica avanzada. De esta forma construyeron un conjunto de preguntas que podían ser respondidas por la mayor parte de los niños a una determinada edad. Luego se cambió el nombre por test de Stanford-Binet. Actualmente, se utiliza con individuos desde los 2 años hasta la edad adulta y se utilizan puntuaciones en cuatro áreas:

- 1 Razonamiento verbal.**
- 2 Razonamiento numérico.**
- 3 Razonamiento abstracto / visual.**
- 4 Memoria a corto plazo.**

El test proporciona una puntuación compuesta que puede ser interpretada como un cociente de inteligencia (CI), que es la diferencia entre la edad mental y la edad cronológica.

Otra de las medidas más ampliamente utilizadas para medir la inteligencia es la escala de inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS-R), que puede ser utilizada con personas de más de 16 años. A los adolescentes más jóvenes, normalmente, se les administra la escala de inteligencia de Wechsler para niños (WISC-R). La WAIS-R divide la inteligencia en dos componentes: habilidades verbales y habilidades manipulativas.

**OTRA FORMA DE COMPRENDER LA COGNICIÓN ADOLESCENTE ES POR MEDIO DEL ENFOQUE DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN QUE DESCRIBE LA FORMA EN QUE SE TRANSMITE LA INFORMACIÓN.**



## ENFOQUE DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Otra forma de comprender la cognición adolescente es por medio del enfoque del procesamiento de la información que describe la forma en que se transmite la información.

El proceso puede ser dividido en una serie de pasos lógicos: seleccionar información de entre los estímulos sensoriales, interpretar, recordar, pensar sobre ella, utilizarla para resolver problemas, y después, tomar decisiones.

El estudio del desarrollo de las habilidades para el procesamiento de la información proporciona una visión del desarrollo de las capacidades cognitivas durante la adolescencia. Los adolescentes se diferencian en su velocidad de procesamiento de la información.

La velocidad de procesamiento mejora en la adolescencia temprana. Por ejemplo, los niños de 10 años son más lentos en procesar la información que los de 15 años, pero los de 15 años procesan la información de forma casi tan rápida como los adultos jóvenes.

La información se sitúa en los sistemas de la memoria: el almacenamiento sensorial, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo.

En la memoria sensorial la información que se almacena es la recibida por medio de los sentidos.

La información que no ha sido eliminada pasa a la memoria de corto plazo durante un tiempo y luego es transferida a la memoria a largo plazo. Para recuperarla se hace por medio de las operaciones de buscar, encontrar y recordar.



La capacidad de la memoria sensorial y la memoria a corto plazo no varía mucho durante la adolescencia, pero la diferencia radica en el procesamiento profundo de los adolescentes, y por ello, tienen una memoria a largo plazo superior a la de los niños.

Algunos factores mejoran la capacidad de memoria y estos se pueden realizar como ejercicios dentro y fuera del espacio educativo: la repetición y el ensayo mental, la organización o agrupamiento de la información en unidades, ordenar el material de forma lógica o en categorías, presentación de la información que es significativa y familiar, así como proporcionar claves o códigos de forma que lo recordado se asocie con algo familiar.

**EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN IMPLICA PENSAR SOBRE ALGO UNA VEZ QUE HA SIDO RECUPERADO DE LOS ALMACENES DE MEMORIA Y SOLUCIONAR PROBLEMAS DESPUÉS DE GENERAR OPCIONES QUE PUEDEN EVALUARSE CUANDO SE UTILIZA LA INFORMACIÓN DISPONIBLE, DE FORMA QUE SE ENCUENTRE UNA SOLUCIÓN CORRECTA.**

El procesamiento de la información implica pensar sobre algo una vez que ha sido recuperado de los almacenes de memoria y solucionar problemas después de generar opciones que pueden evaluarse cuando se utiliza la información disponible, de forma que se encuentre una solución correcta.

Una de las características de la persona madura con inteligencia, es su capacidad para tomar decisiones idóneas. Algunas de ellas, que se toman durante la adolescencia pueden tener consecuencias perdurables para toda la vida.

La toma de decisiones es un proceso complejo que implica la búsqueda y el procesamiento de la información, la resolución de problemas, el juicio a la hora de evaluar los compromisos adquiridos, la memoria, el conocimiento de las áreas sobre las que se realizan las decisiones y la voluntad de implicarse en el proceso de toma de decisiones.

La persona que toma decisiones debe dominar cinco habilidades para elegir la mejor alternativa:

- 1 Determinar alternativas.**
- 2 Identificar criterios de las alternativas**
- 3 Evaluar las alternativas.**
- 4 Resumir la información sobre las alternativas.**
- 5 Evaluar el resultado del proceso de toma de decisiones.**

Bajo estos tres enfoques comprenderá el funcionamiento básico de la transformación cognitiva en los adolescentes, la evolución del pensamiento rudimentario a uno más complejo con respecto a la etapa infantil y las habilidades que se desarrollan para hacerse más eficientes al resolver problemas.

**Reflexione:** ¿tiene sentido que la transformación física y la cognitiva ocurran simultáneamente en la adolescencia?, ¿de qué manera otra manera el adolescente podrá sobrellevar y comprender con éxito todos los cambios de este periodo?



## Bibliografía

Mézerville, G. (2004). ***Ejes de Salud Mental: Los procesos de autoestima, dar y recibir afecto, adaptación al estrés.*** México: Trillas.

Krauskopf, D. (2013). ***Adolescencia y Educación.*** Costa Rica: UNED.

