

## ETAPA I

*Sensación.*- Consiste en detectar algo (estímulo) a través de los órganos sensoriales.

*Estímulo.*- Es toda energía física, mecánica, térmica, química o electromagnética que excita o activa un receptor sensorial; por ejemplo, la luz visible en el ojo.

*Órganos sensoriales o sentidos.*- Los seres humanos tienen cinco sentidos, sin embargo, se ha descubierto que además de la vista, el oído, el gusto, el olfato y el tacto existen otros sentidos: el kinestésico, que es la información que proviene de los receptores de los músculos, tendones y así como de la orientación de nuestro cuerpo en el espacio.

Los sentidos con sus distintos receptores son canales de información que detectan los estímulos físicos y los transmiten al cerebro, que les otorga un sentido.

Cuanto más usamos conscientes una capacidad sensible, más mejoramos su agudeza. Cuando una persona pierde un sentido, desarrolla más la capacidad de los restantes. Así, por ejemplo, los invidentes aumentan su capacidad auditiva, olfativa e incluso táctil.

La importancia que otorgamos a nuestros sentidos marca la diferencia entre oír y escuchar, probar y degustar, tocar y palpar, ver y observar, oler y olfatear.

*Percepción.*- Es un proceso constructivo por el que organizamos las sensaciones. Es la selección, organización e interpretación de los datos recibidos por nuestros sentidos.

*Sensopercepción.*- Es la base del aprendizaje, del pensamiento y de todo lo que hacemos. Los procesos de sensación y percepción son difíciles de separar pues las personas de manera automática organizamos los estímulos sensoriales en el instante mismo en que llagan a nuestro cerebro

*Constancia perceptiva.*- Se refiere a que mientras se produce un cambio importante en el plano de la estimulación (o sensaciones), no se produce una alteración paralela en la apreciación de las cosas (o percepción). Vamos por una carretera y vemos un árbol del mismo tamaño, sin importar que estemos a 10 o 50 metros de distancia de él (constancia de magnitud).

¿Cómo percibimos?

Hay millones de neuronas corticales moviéndose entre los lóbulos que da lugar a una percepción del mundo externo.

La corteza temporal se encarga de la identificación visual de los objetos mientras que la corteza parietal se encarga de la ubicación de los objetos.

Nuestros órganos sensoriales detectan energía y la codifican en señales nerviosas, pero es el cerebro el que organiza e interpreta (procesamiento) la información en forma de experiencias conscientes

Tema No. 3 Modalidades sensoriales.

1.- La vista: El ojo

La luz es energía electromagnética que se emite en forma de ondas. Las ondas chocan en los objetos que las absorben, dispersan, reflejan y doblan. Gracias a la naturaleza de las ondas electromagnéticas, y su interacción con el ambiente, el sistema visual puede recabar información sobre su mundo.

El sistema visual inicia en el ojo. En la parte posterior del ojo se encuentra la retina que contiene fotorreceptores especializados en convertir la energía de la luz en actividad neuronal. El resto del ojo es como una cámara que forma imágenes claras y directas del mundo en la retina. Al igual que una cámara, el ojo se ajusta automáticamente a las diferencias de iluminación y enfoca el objeto que le interesa. No obstante, el sistema ocular tiene algunas modalidades que las cámaras fotográficas no tienen como la habilidad de seguir el movimiento de los objetos y la de mantener limpias las superficies gracias al parpadeo y a las lágrimas.

### Anatomía del ojo.

Los ojos son, probablemente, el órgano sensorial más importante y trabajan juntos para transmitir imágenes al cerebro por el nervio óptico. Cada ojo incluye las siguientes estructuras:

- a) *La córnea*. Es la parte del ojo que está en contacto con el exterior. Es una membrana transparente cuya función principal es refractar la luz. Tienen una forma redondeada que actúa de forma similar a la lente convexa de una cámara. Forma parte de lo blanco del ojo.
- b) *El humor acuoso*. Es un fluido claro que proporciona alimento a la córnea y se recicla completamente cada cuatro horas.
- c) *El iris*. Se encuentra detrás del humor acuoso, controla la cantidad de luz que entra en el ojo cambiando el tamaño de la pupila y es responsable del color de los ojos.
- d) *La pupila*. Es un pequeño orificio circular en el centro del iris que regula la cantidad de luz que entra en el ojo. Tiene dos músculos, uno se dilata en caso de que la luz sea escasa y el otro se contrae si es muy intensa.
- e) *El cristalino*. Se encuentra detrás de la pupila y ayuda a la córnea a enfocar la luz en el fondo del ojo, en la retina. El cristalino cambia para conseguir enfocar distancias cortas y largas. Este proceso se denomina acomodación y sucede prácticamente en tiempo real gracias a sus 3 músculos extraoculares que mueven el globo ocular de la órbita ocular (hueco donde descansa el ojo)
- f) *El humor vítreo*. Es una sustancia gelatinosa que rellena la cámara principal del ojo y su función es que la luz enfocada por la lente no sufra ninguna desviación.
- g) *La retina*. Se encuentra detrás del humor vítreo y recubre la pared interior del ojo. Contiene 2 células fotorreceptoras, que son los *bastones* y los *conos*. Se dice que existen alrededor de 120 millones de bastones, se encuentran en la periferia del ojo y no son sensibles al color, mientras que existe alrededor de 7 u 8 millones de conos, se encuentran en el centro de la retina y son sensibles al color. Los bastones y los conos mandan mensajes a través de las células bipolares que estimulan las células ganglionares, divididas en células parvo y células magno. Las células parvo blanquean la retina y su función es ser sensibles a las diferencias de las tonalidades mientras que las células magno se encuentran en la periferia de la retina responden a los cambios de luminosidad y son ciegas al color. La fovea es el área de la retina donde la visión es mejor y contiene la mayor parte de los conos de la retina. Otra área de la retina es ciega. Este punto ciego no contiene receptores para la luz que son necesarios para la visión, porque ese espacio lo ocupa el nervio óptico.

h) *Nervio óptico*.- Conjunto de fibras nerviosas que conduce las señales neuronales al cerebro, que es el responsable de la interpretación de las imágenes.

#### Adaptación del ojo.

La transición de la visión de luz a la oscuridad se llama adaptación de la oscuridad. La adaptación a la oscuridad se explica por muchos factores. El más obvio es la dilatación de la pupila, que permite que entre más luz al ojo. No obstante, el diámetro de la pupila humana tiene de 3 y 4.5 milímetros, aunque en la oscuridad puede llegar hasta los 9 milímetros. El factor más importante para la adaptación a la oscuridad tiene que ver con la *rodopsina* (es un pigmento visual en las células fotorreceptoras de la retina encargadas de los primeros eventos de la percepción de la luz)

#### Color.

La visión del color depende de tres tipos distintos de conos, de ahí que nuestra visión de color se llama tricromática. Las diferencias entre estos tres tipos de conos se encuentran en el rango de amplitud. Esto fue formulado por Thomas Young y Hermann Von Helmholtz, cuya teoría nos dice que la estimulación de la luz roja activa los receptores de onda larga y sólo débilmente a los otros dos receptores que se estimulan mediante la luz verde y azul.

Lo que permite que la persona pueda ver todos los colores del arcoíris es que el ojo mezcla sus colores variando el radio de amplitud de la actividad neuronal de estos tres tipos de receptores. Todos los otros colores son derivados de las mezclas de estos tres colores primarios. (rojo, verde y azul)

#### Ceguera cromática.

Esta es una enfermedad que supone una deficiencia para percibir el color, a veces a causa de la falta de pigmento visual. La mayor parte de las personas que tienen ceguera de color confunden el rojo con el verde, pero hay personas que no pueden distinguir ninguna tonalidad.

Se piensa que es adquirida genéticamente y que hay más hombres que mujeres que la padecen. John Dalton, químico y físico británico, la padecía de allí la palabra “daltonismo o daltónico”

ALTERACIONES VISUALES	
Miopía o vista corta	Es la dificultad para ver con nitidez objetos más alejados. Se debe a un defecto en la forma del globo ocular, que hace que la luz converja en un punto focal anterior a la retina, proporcionando una imagen borrosa. Se corrige con lente cóncava que retrasan el foco.
Hipermetropía o vista larga.	Produce dificultad para ver objetos cercanos, debido a que los rayos convergen detrás de la retina.
Presbicia o vista cansada	Es la dificultad para leer y ver objetos cercanos. A partir de los 40 años el cristalino pierde capacidad de deformarse para enfocar objetos próximos.
Astigmatismo	Se produce por un defecto de la forma del ojo. Este no es esférico, sino que esta deformado como una pelota de rugby, por tanto, no todos los rayos convergen en el mismo punto. Se corrige con unas lentes cilíndricas. No permite el enfoque claro de los objetos.
Cataratas	La visión está empañada porque el cristalino se vuelve opaco y provoca una imagen nublada que puede llegar a impedir la visión. Se corrige mediante cirugía, con una operación en la que se sustituye el cristalino degenerado por una lente intraocular artificial.

## 2.- Audición: El Oído.

### ¿Cómo escuchamos?

Los mamíferos tienen los receptores auditivos muy dentro del oído, en una estructura en forma de espiral llamada cóclea o caracol. Los sonidos tienen que viajar por un camino complicado para llegar a la cóclea. El oído externo recibe las ondas sonoras del aire y las dirige hacia el tímpano, una membrana que se encuentra al final del conducto auditivo. Las ondas sonoras hacen que el tímpano vibre y esas vibraciones son transmitidas a la membrana oval que separa el oído medio del oído interno. La transmisión del sonido es llevada a cabo por un trío de huesos: *martillo*, *yunque* y *estribo* (palancas que aumentan la presión del sonido) La vibración del tímpano se transmite al martillo, de ahí al yunque y luego al estribo. Es una cadena de movimientos que llegan a la membrana oval para que las ondas llenen el caracol o cóclea haciendo que los receptores respondan.

(Hay aproximadamente 15000 filamentos receptores en cada oído cuya función es detonar la respuesta sensorial.

El oído es fundamental para la comunicación por medio del lenguaje. Somos muy sensibles a las diferencias de sonidos y podemos detectar las diferencias entre millares de voces humanas.

El oído es la estructura que transforma las vibraciones del aire en energía eléctrica. El oído se puede dividir en tres partes:

- a) Oído externo. Recopila los sonidos y los envía hacia una membrana tensa llamada tímpano, que vibra con estas ondas.
- b) Oído medio. Transmite las vibraciones del tímpano a través de una cadena de tres huesos diminutos (martillo, yunque y estribo) llevándolas hasta un tubo en forma de caracol, en el oído interno, denominado cóclea, que está llena de líquido.

*Estribo.* Produce desplazamientos del líquido en el oído interno, desplazamiento que estimula las terminaciones nerviosas, lugar donde realmente comienza el proceso auditivo. Las células nerviosas estimuladas envían la señal por el nervio auditivo hasta el lóbulo temporal del cerebro donde el estímulo eléctrico es procesado.

- c) Oído interno denominado caracol o cóclea.

La estructura del oído es complicada y vulnerable al daño. Si se perfora el tímpano, o si los huesecillos del oído medio pierden su flexibilidad, la capacidad auditiva para llevar las vibraciones disminuye. Un audífono puede restablecer la audición al ampliar las vibraciones.

Los sonidos se distinguen entre sí por la longitud de onda o por su frecuencia. Los seres humanos oyen sonidos comprendidos entre 20 y 20 mil Hz (vibraciones por segundo). Las características más importantes de los sonidos son:

- a) Intensidad. Es la medida del sonido basada en la amplitud de las ondas sonoras.
- b) Tono. Es originado por la frecuencia; un tono agudo responde a una frecuencia alta, un tono grave a una baja.

- c) Timbre. Depende de los sonidos armónicos que acompañan al sonido principal. El timbre permite diferenciar un mismo sonido emitido por un piano, un violín o cualquier otro instrumento.

El sonido proviene del movimiento del aire que al moverse agita las partículas que se encuentran alrededor del objeto en movimiento, causando que éstas choquen con otras y a su vez con otras.

### 3.- Tacto.

Aunque el sentido del tacto no es el primero en el que pensamos cuando hablamos de los sentidos, es esencial para nuestro desarrollo.

El sentido al tacto identifica cuatro distintos estímulos: presión, calor, frío y dolor, ya que nuestra piel es más especializada y sensible para recibir las sensaciones.

### 4.- El gusto.

Tenemos una preferencia innata hacia lo dulce, que viene de la leche materna. Lo amargo instintivamente lo rechazamos, pues así son muchas sustancias tóxicas y venenosas.

El gusto como sentido de carácter químico nos permite percibir muy pocos sabores. Básicamente cinco: salado, amargo, agrio, dulce y delicioso, este último se definió por el sabor del ácido amino-glutamato, monosódico glutamato o MSG, que está contenido en gran variedad de alimentos procesados.

El órgano sensorial del gusto se compone de unas células llamadas *papilas gustativas*, que recubren la superficie de la lengua. Las papilas tienen la capacidad de estimularse por ciertas sustancias químicas, al hacerlo generan un impulso nervioso que es conducido al cerebro. Así es como tomamos conciencia del sabor. Cada papila gustativa tiene 100 botones gustativos y cada botón gustativo posee de 50 a 150 células receptoras del gusto.

Las papilas gustativas se encuentran diseminadas en la superficie de la lengua. En la parte posterior se encuentran las papilas gustativas más grandes, mientras que en la parte de enfrente de la lengua se encuentran las más pequeñas. Cada papila es sensible a un sabor, pero la cantidad debe de ser grande para percibirse, la diferencia está en el cerebro.

Aunque percibimos el gusto con nuestra lengua, hay otras áreas de la boca, como el paladar, la faringe, la epiglotis que también están involucrados.

#### *La lengua.*

La punta de la lengua es sensible a lo dulce, la parte posterior es más sensible a lo amargo y la parte lateral es sensible tanto a lo salado como a lo agrio.

### 5.- El olfato.

El olfato se combina con el gusto para ayudarnos a identificar la comida; aumenta la capacidad para disfrutar muchos de los sabores y también nos alerta sobre las sustancias dañinas como la leche pasada. ¿Sabías que podemos oler cientos de miles de sustancias, pero solo el 20% de ellas son aromas agradables?

El olor es una forma de comunicación, los químicos que el cuerpo libera se llaman *feromonas*. Estas son señales importantes para la conducta reproductiva y también se usan para marcar el territorio, identificar a personas e indicar agresión o sometimiento.

Lo primero que tenemos que saber es que no olemos con la nariz. Olemos con unas células muy pequeñas y delgadas que se encuentran en la parte superior de la cavidad nasal que se llama el

*epitelio olfativo*. A diferencia de las células receptoras del gusto, las del olfato si son neuronas, que tienen su propio axón y que penetran en el sistema nervioso central.

Al estornudar entra aire al pasaje nasal, pero poco de este aire pasa a través del epitelio olfativo. El epitelio olfativo segrega una capa delgada de moco que fluye constantemente y se reemplaza cada diez minutos cuya función es disolver las aromas antes de llegar a las células receptoras.

Hay muchas estructuras cerebrales que reciben las conexiones olfativas. Una parte del cerebro se llama *corteza olfativa*, y se encuentra en los lóbulos temporales. Esto es lo que hace anatómicamente único al olfato, ya que otros sistemas sensoriales primero pasan a través del tálamo, antes de entrar a la corteza cerebral. El olfato tiene una importante y directa influencia en el cerebro en cuanto a emoción, motivación y memoria.

## 6.- El sentido kinestésico.

Estamos equipados con millones de sensores motores que se encuentran en los músculos, tendones y articulaciones y llevan constantemente información hacia nuestro cerebro. Este es el sentido kinestésico que se encarga del movimiento de nuestro cuerpo. El sentido vestibular monitorea la posición de la cabeza y el movimiento; este sentido, que ofrece el equilibrio, se encuentra dentro del oído.

## ETAPA II

### 1.- Cultura.

Es el modo de vida, historia, lengua, prácticas, códigos, reglas, religión, música, modas, ceremonia, arte, tecnología etc, de una determinada comunidad o grupo social en un determinado momento. Se dice que existen dos tipos de cultura.

- a) Las culturas colectivas o grupales enfatizan la importancia de la obediencia, la confianza mutua y la conducta apropiada.
- b) Las culturas individualistas enfatizan el desarrollo de la independencia, la autoestima y la confianza en sí mismo.

### 2.- Roles

Las normas sociales, es decir, las reglas que seguimos cuando estamos en grupo, se refuerzan con el castigo si las violamos, y con la promesa de la recompensa si las seguimos. Cada sociedad tiene sus normas para casi cualquier acto social: cortejar a una mujer, educar hijos, ....

Las personas desempeñan una variedad de roles sociales, conductas reguladas por normas.

#### *Tipos de Roles*

- a) Roles ocupacionales. - Implican ciertas actitudes y conductas dependiendo de tu ocupación, oficio o profesión.
- b) Los roles sociales están determinados por la cultura.
- c) Los roles de género son las conductas esperadas de las mujeres y los hombres, aquello que se considera masculino o femenino, pero que varía a través de las culturas y de un periodo histórico a otro.

## Distorsiones de la percepción social:

- *Error de primacía.* Solomon Asch (Pionero en Psicología Social) demuestra que la valoración del primer contacto condiciona la secuencia de acontecimientos posteriores.
- *Efecto de halo.* Si conocemos una característica de una persona, presuponemos que posee también otras cualidades.
- *Personalidad implícita.* La información que percibimos de otras personas no son datos aislados, sino que poseen relación entre sí y por eso nuestras impresiones son unitarias y coherentes.
- *Correlación ilusoria.* Consiste en percibir una relación donde no existe ninguna o una relación más fuerte de la que existe en realidad.

Cognición social. - La cognición social es el proceso por el cual elaboramos, interpretamos y utilizamos la información social.

## Errores que distorsionan nuestros pensamientos o juicios sociales:

- *Pensamientos egocéntricos.* El propio "YO" tiene mas importancia que acontecimientos pasados, es el protagonista principal
- *Las ideas preconcebidas* de un hecho condicionan nuestras impresiones y recuerdos.
- *Sesgo de confirmación,* las personas buscan información que confirme sus creencias y no atienden a las evidencias que refutan dicha información.
- *Efecto de falso consenso:* es la tendencia a creer que otras personas comparten nuestras actitudes en un grado mayor del que es en realidad.
- *Vigilancia automática:* tendemos a ser muy sensibles a la información social negativa.
- *Pensamiento contrafactual:* es considerar lo que pudo haber sido.
- *Visión retrospectiva.* Es la tendencia a exagerar, después de saber el resultado de un acontecimiento.

## Tipos de Roles de un grupo.

- a) *Rol de emergente.*- Puede ser la verbalización de uno o varios individuos, alguna actitud o movimiento individual o grupal. La reacción primaria ante algún acontecimiento o ante alguna intervención interna o externa al grupo.
- b) *Rol de portavoz.*- Es el miembro que algún momento denuncia el acontecer grupal, las fantasías que lo mueven, las ansiedades y necesidades de la totalidad del grupo. El portavoz habla por todos y es un emergente, aunque no todo emergente es un portavoz.
- c) *Rol del líder.*- Tiene la finalidad rotativa de asumir implícitamente la organización de los aspectos que integran la tarea, convirtiéndola en el líder del grupo, característica fundamental del grupo que opera centrado en una tarea.

- d) *Chivo emisario*.- Es un miembro del grupo que se hace depositario de los aspectos negativos o atemorizantes del mismo o de la tarea. Aparecen entonces los mecanismos de segregación. De cierta manera este rol aparece como preservación del liderazgo, donde han sido depositados los aspectos positivos, pero debe cuidarse su depositación estereotipada.
- e) *Saboteador*.- Es la toma del liderazgo de la resistencia al cambio, es decir, el individuo excluye el abordaje de la tarea por los miedos básicos.
- f) *Coordinador*.- Su función consiste en ayudar a los miembros a pensar, abordando el obstáculo epistemológico configurado por las ansiedades básicas.
- g) *Moderador*.- Es la persona que, en un momento del proceso, se encarga de los contenidos manifiestos o tarea explícita, de su elaboración y buen abordaje, posibilitando una red de comunicación fluida dentro del grupo.
- h) *Secretario*: Es un papel asumido, en forma rotativa, por individuos con capacidad de síntesis, no de escritura veloz, cuya función es recoger información valiosa que permita al grupo tomar decisiones pertinentes respecto a su tarea.

#### IV ETAPA

1. *Afectado o Amanerado*.- Frases y palabras rebuscadas e innecesarias. (Semejantes a las expresiones de personas de baja cultura, que quieren dar la impresión de “bien efecto”)
2. *Enlentecimiento del flujo*.-Disminución de la asociación de las palabras.
3. *Verborrea o lenguaje torrencial*.- Lenguaje difícil de interrumpir por parte del observador... Precursor de la fuga de ideas.
4. *Neologismos*.- Palabras nuevas que no existen en el diccionario. También pueden ser palabras conocidas que se presentan en una relación especial que lo hacen ininteligible para los demás.
5. *Estereotipas verbales*.- Palabras innecesarias que se intercalan frecuentemente en la conversación. Ejemplo. Las “muletillas”
6. *Musitación*.- Hablar en voz baja, como rezando.
7. *Pararespuestas*.- Contestar totalmente diferente a lo que se pregunta.
8. *Perseveración*.- Cuando el lenguaje es persistente con relación a un tema.
9. *Incoherencias*.- Palabras que no tienen relación entre sí, y generalmente no entendibles para lo demás.
10. *Mutismo*.- Cuando no se emiten palabras sin que exista un daño
11. *Jargonafasia (ensalada verbal)*.- Cuando se presentan diferentes trastornos del lenguaje.



12. *Fuga de ideas*.- Cuando el pensamiento es tan rápido que el lenguaje no alcanza a expresar completas las ideas y salen mutiladas.
13. *Coprolalia*.- Lenguaje vulgar, grosero y soez.
14. *Lagunas verbales*.-Coinciden con las lagunas del pensamiento. Lenguaje fallido, lapsus lengua.

### Tipos de Estrategias.

#### 1.- Mecánicas.

Las actividades que se vuelven rutina se realizan con la mínima atención de nuestra parte. Sin embargo, este tipo de respuestas también nos pueden producir problemas en sí misma, pues son muy difíciles de modificar.

#### 2.- Comprensión.

Hay problemas que no tienen solución y aun así tenemos que poder enfrentarlos, es decir, comprenderlos en su totalidad. Cuando nos enfrentamos a un problema que no tiene solución, requerimos de estrategias cognitivas que nos permitan resolver lo que nos sucede. Hay estudios que han encontrado que la solución se encuentra en:

- a) Reevaluar la situación: Se ha encontrado que el cambio de actitud y de vida puede mejorar mucho la calidad de vida de los pacientes terminales.
- b) Aprender de la experiencia: Muchas personas que han tenido un problema difícil como el HIV se han vuelto más fuertes, más resistente y hasta mejores personas porque aprenden de esa terrible desgracia que viven. Las personas tienen que poder encontrar significado e incluso algún beneficio a la tragedia que pueden estar viviendo.
- c) Hacer comparaciones sociales: Hay quienes al compararse con personas menos afortunadas que ellas pueden sentirse mejor.
- d) Cultivar el sentido del humor: El sentido del humor es saludable. El sentido del humor y la risa en la función autoinmune, el dolor, la presión sanguínea, longevidad y enfermedad, encontró que en momentos de estrés el humor es una manera mejor de enfrentar un problema y distanciarnos de él.

#### 3.- Heurísticas.

Estos métodos se usan para la solución de problemas, como el ejercicio de ensayo-error es ineficiente para resolver algo, la persona usa caminos más cortos llamados heurísticos. Son métodos usualmente efectivos, aunque no garantizan el éxito. Dentro de estos métodos se encuentra:

- a) Metas intermedias: Son pasos previos para la solución de problemas. Cuando una persona alcanza una meta intermedia ha solucionado parte del problema.
- b) Analogías: Si puedes encontrar una analogía entre distintas situaciones problemáticas, podrás ser capaz de buscar una solución a tu problema. Es necesario buscar una estrategia, por eso depende de tu capacidad de reconocer la similitud entre dos problemas.

- c) Cambiar la representación de un problema: Muchos problemas pueden ser representados de varias maneras, por ejemplo, de forma verbal, matemática o espacial. Leer muchas veces el material no basta, tienes que hacer listas, diagramas, dibujos, etc, para aprendértelo mejor.

#### 4.- Insight.

Muchas veces las personas no somos conscientes de que usamos alguna técnica o estrategia para la resolución de problemas, pues la respuesta nos llega “sola”. Todos podemos recordar alguna situación que resolvimos así, como si todas las piezas del rompecabezas se pudieran unir en un momento y percibimos la solución. En un instante sorprendente de iluminación la persona descubre la solución correcta después de haber intentado en vano muchas veces resolver el problema con base en ensayo-error.

#### 5.- Fijación funcional.

Se ha encontrado que los niños son más flexibles para buscar soluciones porque tienen menos conocimiento sobre el uso convencional de las cosas.

#### Inteligencia.

Si bien es cierto que la eficacia en la resolución de problemas y la capacidad para tomar decisiones, descansan en la inteligencia del individuo son muy pocos los que han investigado la relación que tiene el pensamiento y la inteligencia. El énfasis de las investigaciones está dando en medir la cantidad de inteligencia y en tratar de pensar porque hay personas que son más inteligentes que otras.

Hay para quienes el énfasis se encuentra en la capacidad de pensamiento abstracto y otros en la habilidad para adquirir conocimiento nuevo. Otros priorizan la capacidad que tiene la persona para adaptarse a nuevas situaciones.

#### Medición de la inteligencia.

Las pruebas sobre inteligencia se inventaron hace como 100 años. Alfred Binet (1857-1911) creó una prueba para identificar el retraso mental en los niños dentro de las aulas. FRANCÉS

Theodore Simon creó en 1904 la primera prueba de la habilidad mental general y tuvo mucho éxito porque era fácil de administrar, relativamente barata, objetiva y capaz de predecir el rendimiento académico. FRANCÉS

La escala de Stanford-Binet expresaba su puntuación en términos de “nivel mental” o “edad mental”. La edad mental iniciaba si el niño mostraba la habilidad mental típica de un niño de su edad cronológica.

Lewis Terman (1877-1956) siguió la revisión de esta prueba ampliando la escala. Aunque bastante parecida a la original se le incluyó la sugerencia de William Stern (1871-1938) el CI (coeficiente intelectual, también conocido como IQ por sus siglas en inglés) que es la edad mental dividida entre la edad cronológica y multiplicada por 100

$$CI = \frac{\text{Edad mental}}{\text{Edad cronológica}} \times 100$$

En 1939 David Wechsler RUMANO (1896-1981) publicó una prueba de medición de CI para adultos. La escala conocida como WAIS (Wechsler Adult Intelligence Scale). Separó la medición de la inteligencia en la capacidad verbal y la capacidad no verbal o de ejecución introduciendo más reactivos que la prueba Stanford-Binet para medir el razonamiento no verbal. La prueba ya no medía el coeficiente intelectual sino la distribución normal, aunque seguimos llamando CI a los resultados de ésta y de todas las pruebas de inteligencia

La inteligencia es un concepto de construcción social. En cada contexto, la inteligencia tiene que ver con la habilidad para aprender de la experiencia, resolver problemas y usar el conocimiento para adaptarnos a nuevas situaciones. En estudios de investigación, la inteligencia tiene que ver con las mediciones de las pruebas de inteligencia.

El término psicometría significa medición psicológica, así que todas las pruebas psicológicas que arrojan una medición cuantificable son llamadas psicométricas. Si le hacemos una prueba de CI a un niño de 6 años podemos predecir su CI a los 18 años.

**NOTA SÓLO ÉSTOS TEMAS SE CONTEMPLARÁN PARA EL EXAMEN, ES DECIR, NO PREGUNTARÉ NADA DE LA TERCERA UNIDAD QUE ES LA UNIDAD DE PERSONALIDAD**