

TEMA 3: EL CONOCIMIENTO DEL MUNDO FÍSICO: LA PERCEPCIÓN Y LA INTELIGENCIA



Psicología del Desarrollo I
Pilar Tomás
Curso 2020/2021

- Capitulo 3. El conocimiento inicial del mundo físico: la percepción y la inteligencia
 1. Introducción.
 2. Las capacidades del recién nacido: comunicación y acción sobre el medio
 - 2.1. Sistema para transmitir información
 - 2.2. Sistemas para actuar: los reflejos
 3. La percepción y la imitación en la primera infancia
 - 3.1. El interés por la cara humana
 - 3.2. El desarrollo de la percepción
 - 3.3. La imitación
 4. La teoría de Piaget sobre el desarrollo de la inteligencia sensoriomotriz y el concepto de objeto
 - 4.1. Los estadios de la inteligencia sensoriomotriz
 - 4.2. El desarrollo del concepto de objeto
 5. Estudio y concepciones teóricas recientes
 - 5.1. Estudios de replicación sobre la inteligencia sensoriomotriz
 - 5.2. El desarrollo del concepto de objeto en los estudios recientes
 6. Resumen y conclusiones

1. INTRODUCCIÓN

- **Recién nacido posee capacidades:** puede alimentarse (succionando y tragando), eliminar residuos, dormir, llamar la atención de otros y reaccionar a los estímulos del entorno y actuar de forma rudimentaria.
- Últimos años mucha investigación sobre recién nacidos
 - Nuevas técnicas y métodos
 - Medidas mediante índices indirectos diferentes en niños y adultos
- Capaz de hacer cosas dependiendo de su estado:
 - Llanto intenso: no logra prestar atención a estímulos
 - Inactividad alerta donde podemos estudiar capacidades
 - Otros: sueño, sueño irregular, actividad despierto, llanto.

- Tres grupos principales de capacidades:
 - TRANSMITIR INFORMACIÓN. Sistemas que le permiten comunicar a los adultos y manifestar sus estados: llanto, expresiones emocionales, sonrisa
 - ACTUAR mediante reflejos: succión, presión, marcha, babinski, etc.
 - RECIBIR INFORMACIÓN. Percibir información del exterior: visual, auditiva, táctil.
- Capacidad general para aprender: en 18 meses bebés adquieren las diversas y complejas habilidades cognitivas de interacción con el medio que llamamos INTELIGENCIA SENSORIOMOTRIZ.



2. LAS CAPACIDADES DEL RECIÉN NACIDO: COMUNICACIÓN Y ACCIÓN SOBRE EL MEDIO

2.1. Sistemas para transmitir información

- **Transmitir estados, no comunicar.**
- **Llanto:**
 - La mas importante
 - Conducta que se produce **como respuesta refleja a un estado de malestar**: hambre, dolor, estimulación demasiado intensa, posición incómoda.
 - **No es una llamada intencional** del niño sino del que la escucha.
 - Primer llanto al nacer, indica que el aire ha entrado en los pulmones.



- Clasificación de Wolf (1987) del llanto
 - Básico, regular y rítmico que generalmente esta asociado al hambre
 - Cólera
 - Dolor
 - Demanda de atención: a partir de la tercera semana
- Llanto efecto **profundos en los adultos:**
 - En madres variaciones en el ritmo cardíaco y en la conductividad de la piel
 - Llanto de dolor produce más respuestas y más inmediatas en las madre.

- Cara:
 - **Principal medio de expresión** por los numerosos músculos que se contraen
 - Manifiesta: cansancio, bienestar, alegría, desagrado
 - **En pocos meses niño capaz de expresar sorpresa y diversos estados y emociones** como: miedo, tristeza, tranquilidad, interés, cansancio
- Sonrisa:
 - Aparece pronto como una especie de mueca
 - **Primeras sonrisas puramente fisiológicas**
 - En poco tiempo **empieza a ser manifestación de reconocimiento de objetos y situaciones**
 - Poco a poco **adquiere valor social.**



- En pocos meses es capaz de **interpretar expresiones emocionales** (manifestaciones visibles del estado emocional principalmente por medio de las expresiones de la cara) **de los otros y reaccionar de forma adecuada:**
 - **Expresión de ira o enfado** niño desviará la mirada
 - **Sonriente le atraerá**
 - Expresiones emocionales medio muy valioso para la comunicación entre niños y adultos mucho antes de que aparezca el lenguaje

2.2. Sistemas para actuar: Reflejos

- Esencial para mantenerse vivo
- **Reflejos: conductas que se ponen en marcha de una forma relativamente automática cuando se producen determinadas condiciones.**
- Reflejos en recién nacidos muchos y variados.
 - **Algunos se parecen a los del adulto:** retirar cuerpo ante estimulación dolorosa o cerrar párpados ante luz intensa.
 - Otros **sólo existen en los bebés y desaparecen** al cabo de cierto tiempo
 - Utilidad de varios de ellos resulta desconocida, desaparecen en unos cuantos meses.

LISTA DE ALGUNOS REFLEJOS DEL RECIÉN NACIDO

Nombre	Estimulación	Respuesta	Significado
Succión	Introducir objeto en la boca	Movimientos de succión rítmicos	Permite la alimentación desde el nacimiento. Se consolida mediante el ejercicio en los primeros días
Búsqueda	Contacto con la mejilla	Movimiento de cabeza para situar en la boca el objeto estímulo e inicio de movimientos de succión	Sirve para orientar la boca hacia la fuente de alimentación
Presión	Contacto con la palma de la mano	Cierra la mano con presión del objeto, si es posible	Permite mantenerse fuertemente agarrado, por ejemplo durante el transporte de la cría por la madre

Nombre	Estimulación	Respuesta	Significado
Presión palmar	Contacto en la base de los dedos del pie	Flexión de los dedos, con presión del objeto, si es posible	Posible resto de conductas arcaicas
Marcha	Sostenido verticalmente con los pies sobre una superficie dura y en estado de activación	Inicia movimientos de marcha. Desaparecen a los 2-3 , meses	Mal esclarecido
Ascensión	Sostenido verticalmente frente a un obstáculo, como un escalón	Levanta el pie, con flexión de rodilla, como para salvar un obstáculo. Desaparece 2-3 meses	Mal esclarecido
Reptación	Apoyado sobre el vientre y con una resistencia en el pie	Inicia movimientos coordinados de brazos y piernas para reptar sobre el suelo. Desaparece hacia 4 meses	Permite desplazarse

Nombre	Estimulación	Respuesta	Significado
Natación	Sostenido horizontalmente sobre el estómago en el agua	Movimientos sincronizados de brazos y piernas. Desaparece hacia 6 meses.	
Babinski	Presión suave sobre la planta del pie, del talón hacia los dedos	Extensión de los dedos del pie formando abanico, seguida de flexión de los dedos. Desaparece hacia 8-12 meses	
Moro	Sonido intenso, pérdida de sustentación, golpe sobre la superficie que sustenta al niño	Apertura y luego cierre de brazos y piernas, con cierre de manos sobre la línea media del cuerpo. Desaparece hacia los 6 meses	Conducta vestigial de posible utilidad para prevenir caídas y para mantenerse asido al cuerpo de la madre

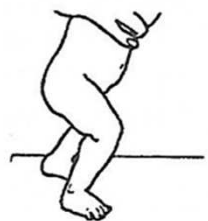
Nombre	Estimulación	Respuesta	Significado
Parpadeo	Luz fuerte sobre los ojos	Cierre de los párpados	Protección de la luz intensa
Patelar	Golpe debajo de la rótula	Extensión de la pierna hacia adelante	
Tónico-cervical	Tendido boca arriba se gira hacia un lado	Se produce una extensión del brazo y pierna de ese lado y una flexión de los opuestos. Los ojos siguen la dirección del brazo extendido. Aparece en el útero; desaparece 3-4 meses	Facilitaría el establecimiento de la coordinación visión-presión



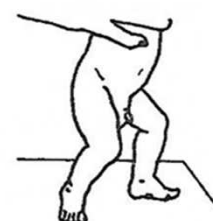
Reflejo de búsqueda de alimento u hozamiento.



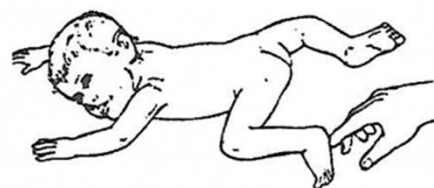
Reflejo de prensión palmar.



Reflejo de marcha.



Reflejo de ascensión o subir escaleras.



Reflejo de reptación.



Reflejo de natación.



Reflejo de Moro.

Figura 3.1. Dibujos de algunos reflejos del bebé.

3. LA PERCEPCIÓN Y LA IMITACIÓN EN LA PRIMERA INFANCIA

- Ser humano dispone de diferentes órganos sensoriales que hacen posible la percepción.
 - Detectan modificaciones en la energía exterior:
 - Visión: cambios de intensidad de longitud de onda asociada a colores, del brillo, del contraste.
 - Oído
 - Receptores térmicos
 - Cambios químicos: gusto y olfato.
- Preparados para recibir información del exterior
- No todos funcionan completamente al nacer



● Visión:

- Desde el nacimiento el niño es capaz de ver, pero no de la misma manera y con la misma precisión que el adulto.
- **Retina** más o menos completa pero el córtex visual **tiene que desarrollarse**
- **Capacidad de enfoque reducida y no se acomoda perfectamente a la distancia de los objetos.**
- **Convergencia binocular** (capacidad de enfocar los dos ojos hacia un mismo punto) **tampoco está perfectamente establecida.** Puede estar viendo una cosa con un ojo y otra con otro
- **Agudeza visual** (capacidad de diferencias imágenes próximas) **más reducida que adulto**

- **No puede atribuir significado a los objetos.**
 - Aunque vea no es capaz de interpretar lo que significa esas percepciones, pues no ha formado conceptos.
- El desarrollo se produce de una manera armoniosa y los progresos se realizan cuando son necesarios.
- Desde el nacimiento el bebé **distingue luz de oscuridad y se interesa sobre todo por las zonas de transición de intensidad luminosa** (paso de zonas claras a oscuras) como pueden ser los bordes de una figura.
- **Prefieren figuras con una pauta** (diana, tablero de ajedrez) o dibujo que figuras lisas.
- **Se estudia midiendo el tiempo que detiene la mirada**

- Oír y percibir sonidos:
 - **Presente ya en el útero**
 - Todavía no suele ser capaz de dirigir la cabeza hacia la fuente del sonido.
 - **Predisposiciones para atender preferentemente a determinadas frecuencias que curiosamente coinciden con la voz humana.**
 - Gracias a ello presta atención a los sonidos del lenguaje y más tarde los imita.



- Gusto y olfato
 - Sirven para detectar la presencia de determinadas sustancias en el ambiente.
 - Desde el nacimiento **el niño reconocer gustos y sabores y lo manifiesta mediante sus reacciones y expresiones faciales.**
 - Muestra su reconocimiento y preferencias mediante expresiones faciales desde el momento del nacimiento



- **Los olores que los adultos consideramos agradables producen relajación facial e iniciación de movimientos de succión.**

3.1. El interés por la cara humana

- La identificación de la cara humana muy importante para nuestra especie
- **Atrae la atención desde muy temprano por sus características, estímulo privilegiado.**
 - Alto grado de contraste
 - Tridimensional
 - Movimientos tanto en el interior como respecto al sujeto que la percibe
 - Rasgos invariantes: posiciones del pelo, ojos, orejas, nariz, boca..
- **Objetos con poco contraste, estáticos y bidimensionales atraen menos la atención de los bebés.**



- Problema si **existe reconocimiento innato de la cara** humana o es algo que se va adquiriendo rápidamente después del nacimiento. **Dos posturas:**
 - Sostener que **debemos disponer de algún sistema** que atrae la atención hacia la cara y permiten la discriminación de ésta
 - Otros se inclinan por la posición que explica **sus características como estímulo privilegiado**

- Morton y Johnson (1991) bebés disponen de dos mecanismos para el procesamiento de las caras:
 - CONSPEC sería innato y explicaría el interés por las caras de los recién nacidos
 - CONLERN que empezaría a actuar a partir de los 2 meses, permitiría aprender sobre las caras individuales y a diferenciar a unos individuos de otros.

3.2. El desarrollo de la percepción

- No visión de conjunto, no perspectiva teórica integradora
- **Interacción entre el desarrollo del sistema nervioso y los progresos de conducta, hacen difícil tener en cada momento una comprensión clara de los progresos.**
 - Difícil atribuir resultados al progreso de uno u otro.
- **Sistema visual se desarrolla con enorme rapidez** durante los primeros seis meses de vida.
 - **Mielinización de las conexiones nerviosas en el córtex visual es muy intensa durante primeros meses** y las neuronas pasan a formar una red muy densa de fibras.
 - **Inicialmente el bebé explora los límites entre figuras**, los contrastes figura fondo, mirando menos el interior de las figuras, pero al cabo de dos o tres meses mira dentro.
 - Capacidad de seguir objeto que se desplaza aumenta notablemente

- **Capacidades perceptivas** que los adultos realizamos de una manera automática y sin esfuerzo aparente, tienen que **ser construidas laboriosamente por los niños durante los primeros meses de vida.**
- El progreso en el conocimiento de la realidad exige que podamos **atribuir al mismo objeto las infinitas imágenes que se forman en cada posición.** Necesario que se establezca:
 - **Constancia de la forma:** Imágenes de un mismo objeto varían según la posición del que lo veamos
 - **Constancia de tamaño:** imagen retiniana no influya en el tamaño

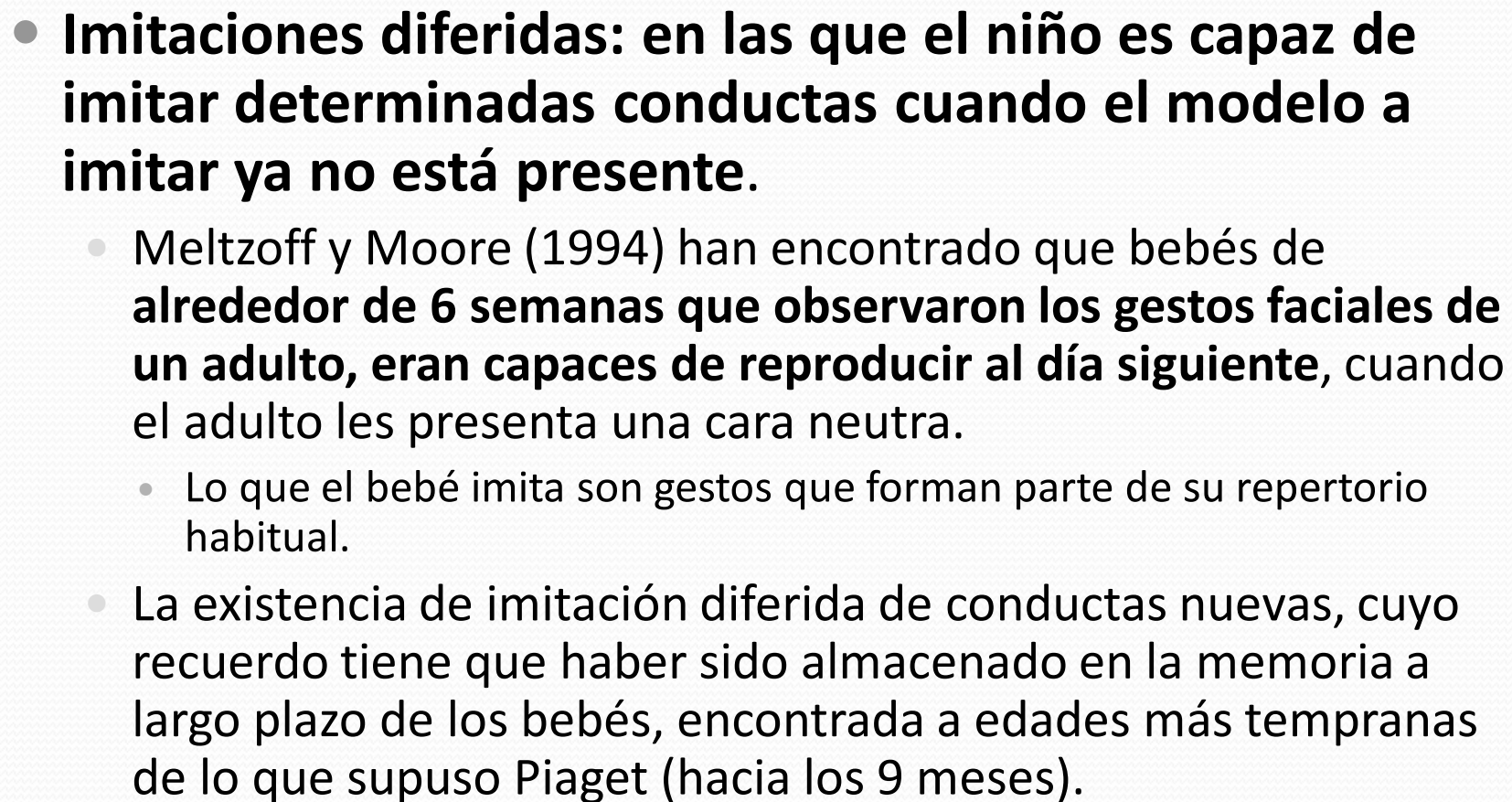
- **Constancia de la forma y del tamaño NO SON INNATAS** (recién nacidos no las tienen) pero aparecen pronto.
 - Bower (1966, 1974) situaba la aparición a las 6 semanas
 - Investigaciones posteriores han retrasado esta edad hasta los cuatro o seis meses.
- **Enfoque de principios**
 - Sostiene que **los niños al nacer vienen dotados de ciertos principios conceptuales de tipo innato**
 - Orientan y restringen su relación cognitiva con el medio
 - Chomsky: teoría de principios y parámetros

- La percepción de la profundidad:
 - Ligada a la constancia del tamaño.
 - Importante para prevenir evitar peligros como caídas.
 - Gibson y Walk (1960) utilizaron dispositivo denominado **“precipicio visual”**.
 - Los niños a partir de que empiezan a gatear (seis meses en adelante) se niegan a cruzar la parte profunda del precipicio visual.
 - Niños más pequeños, que todavía no pueden desplazarse, se sienten menos turbados.
 - Percepción de la profundidad se adquiere y que esto sucede cuando el animal puede caminar (peligro de caer).



3.3. La imitación

- Para Piaget (1946) la imitación, considerada como **el acto mediante el cual se reproduce un modelo**, era una **manifestación más de la inteligencia sensoriomotriz** y su adquisición seguiría los estadios del proceso de desarrollo.
- Finales de 70 trabajos han mostrado que **niños de pocos días o incluso recién nacidos, imitan a adultos que sacan la lengua o mueven los labios** delante de ellos
 - Meltzoff y Moore (1977) publican datos sobre la existencia de **imitaciones tempranas**, de conductas faciales y manuales, **en bebés de 2-3 semanas**.
 - Sostenían que estas imitaciones precoces muestran la existencia de **una capacidad, probablemente innata, de representación en los recién nacidos** que les permitiría realizar el **emparejamiento entre el modelo visual y la propia acción del sujeto**.



- Imitación diferida:
 - Utilizada como un **medio para estudiar la memoria a largo plazo de los bebés**
 - Pone de manifiesto la capacidad que poseen los bebés para actuar a partir de una representación almacenada de estímulos o situaciones perceptivas no presentes.
 - **NO es la culminación del desarrollo sensoriomotriz (como sostenía Piaget) sino que es el PUNTO DE PARTIDA del mismo.**
 - No indicativo de concepciones radicalmente innatistas como la de Spelke (1994)
 - Diferencias cualitativas importantes entre mente del niño y adulto (Meltzoff y Moore)
 - Comparten **AFÁN DE BÚSQUEDA DE UNA INTERPRETACIÓN COHERENTE DEL MUNDO**
 - Niños no nacen con conceptos adultos
 - Si con procedimientos de descubrimiento que conducen al desarrollo de los conceptos adultos.

4. LA TEORÍA DE PIAGET SOBRE EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA SENSORIOMOTRIZ Y EL CONCEPTO DE OBJETO

- Evolución de las habilidades cognitivas en la primera infancia.

4.1. Los estadios de la inteligencia sensoriomotriz

- Para Piaget (1936) la inteligencia sensoriomotriz se **construye progresivamente a partir de los reflejos innatos y los primeros hábitos y se alcanza cuando el bebé ya es capaz de actuar de forma intencionada.**

- Intencionalidad rasgo característico de inteligencia
 - Niño rebasa nivel de actividades corporales simples
 - para actuar sobre las cosas y utilizar relaciones de los objetos entre sí
- Estadio sensoriomotriz **subdividido en seis estadios** caracterizados por la adquisición del bebé de nuevas posibilidades y capacidades en su interacción con el medio
- **Edades un promedio indicativo.**
- **Piaget resalta las diferencias en las edades** de adquisición de determinados comportamientos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ESTADIOS DEL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA SENSORIOMOTRIZ SEGÚN PIAGET (1936)

Denominación	Edad Aprox.	Descripción	Ejemplos de comportamiento
Estadio 1: Ejercicio de los reflejos	0-2 meses	Ejercicio de conductas innatas y automáticas. La acomodación y la asimilación están ya presentes , aunque en forma rudimentaria e indiferenciada	Reflejos básicos como los de succión o presión, otros protectores como el palpebral, y otros que desaparecerán paulatinamente como el de marcha o el de Moro
Estadio 2: primeras reacciones adquiridas y reacciones circulares primarias (RCP)	2-4 meses	Primeras adquisiciones que suponen una distinción entre asimilación y acomodación. Las RCP consisten en la repetición de esta adquisición	El bebé es capaz de conductas no innatas como la succión de su pulgar, lo que implica una coordinación entre la succión y el movimiento de la mano.

Denominación	Edad Aprox	Descripción	Ejemplos de comportamiento
<p>Estadio 3:</p> <p>Reacciones circulares secundarias (RCS)</p> <p>Coordinación visión-presión</p>	4-8 meses	<p>Primeras conductas “casi intencionales” orientadas hacia los objetos. Las RCS están orientadas hacia el mundo externo y en ellas se basa la exploración del mismo</p>	<p>Actividades motoras como asir, golpear o empujar con el propósito de reproducir el movimiento o el ruido de un objeto (muñeco, sonajero, etc.) que resulta especialmente atractivo.</p>
<p>Estadio 4:</p> <p>Coordinación de esquemas secundarios y su aplicación a situaciones nuevas</p>	8-12 meses	<p>Primeras conductas inteligentes, intencionadas, realizadas merced a la coordinación de esquemas móviles. Primeras conductas de anticipación.</p>	<p>Conductas de golpear o apartar un obstáculo (1er esquema) para alcanzar un objeto (2º esquema). El bebé llora cuando ve que su madre se levanta (anticipando su partida)</p>

Denominación	Edad Aprox	Descripción	Ejemplos de comportamiento
Estadio 5: Reacciones circulares terciarias (RCT) Descubrimiento de nuevos medios por experimentación activa	12-18 Meses	Búsqueda activa de nuevos esquemas mediante la repetición con variaciones (RCT). Se logra una clara distinción entre asimilación y acomodación	El repertorio de conducta se incrementa notablemente en todos los ámbitos; el bebé es capaz de acercar un objeto de formas diversas: tirando de la manta sobre la que reposa, acercándolo con un palo o tirando de un hilo.
Estadio 6: Invención de nuevos medios por combinación mental	18-24 meses	Conductas plenamente inteligentes que implican representación metal, IMÁGENES SIMBÓLICAS, anteriores a la solución de los problemas	Lucienne, enfrentada a la tarea de sacar un objeto de una caja de cerillas, abre y cierra su boca antes conseguir el objeto sin ningún tanteo previo. Existen ya, por tanto, imágenes simbólicas rudimentarias, anteriores a la acción

4.2. El desarrollo del concepto de objeto

- Desarrollo del concepto de objeto:
 - **progresiva construcción**
 - **mediante la que el sujeto llega a considerar los objetos como entidades en sí mismas**
 - **con características permanentes**
 - **separados e independientes de la acción que se ejerce sobre ellos**
 - **localizan en el espacio junto con otros objetos.**
- Según Piaget permite que al final del período sensoriomotriz el niño se considerará a sí mismo como un objeto más junto a otros objetos.



Primer y segundo estadios

- **Bebé no tiene la más mínima noción de los objetos externos** como algo separado de su propia actividad.
 - **Son para él imágenes y sensaciones que dependen totalmente de su actividad sobre ellos.**
- La desaparición de algún objeto interesante del campo visual del bebé no provoca conducta

Tercer Estadio

- Coordinación de la presión, primero con la succión (3 meses) y después con la visión (6 meses) va a posibilitar un claro **progreso en la exploración de los objetos y en la adquisición de la permanencia de los mismos.**
- Aparecen una serie de conductas que muestra que **el niño puede realizar exploración más allá de la percepción inmediata del objeto.**

CONDUCTAS DE TRANSICIÓN EN LA ADQUISICIÓN DEL CONCEPTO DE OBJETO, PROPIAS DEL ESTADIO 3

<p>ACOMODACIÓN VISUAL a los movimientos rápidos</p>	<p>Cuando cae un juguete , el niño se inclina para cogerlo en vez de continuar con la mirada anclada en el lugar en el que estaba antes: ANTICIPACIÓN de la futura posición de un objeto por la capacidad de prever según la línea del movimiento</p>
<p>PRESIÓN INTERRUPTIDA</p>	<p>Pierde un objeto que tenía cogido y desaparece este del campo visual del niño. Efectuará intentos de búsqueda que abandona si no consigue su objetivo rápidamente</p>
<p>REACCIÓN CIRCULAR DIFERIDA</p>	<p>El niño entregado a una actividad sensoriomotriz con los objetos, si se distrae durante un momento, es capaz de volver a la actividad previa. La reacción circular diferida manifiesta un rasgo general de estadio 3 (actividad del sujeto adquiere permanencia y no el objeto en sí)</p>

CONDUCTAS DE TRANSICIÓN EN LA ADQUISICIÓN DEL CONCEPTO DE OBJETO, PROPIAS DEL ESTADIO 3 (continuación)

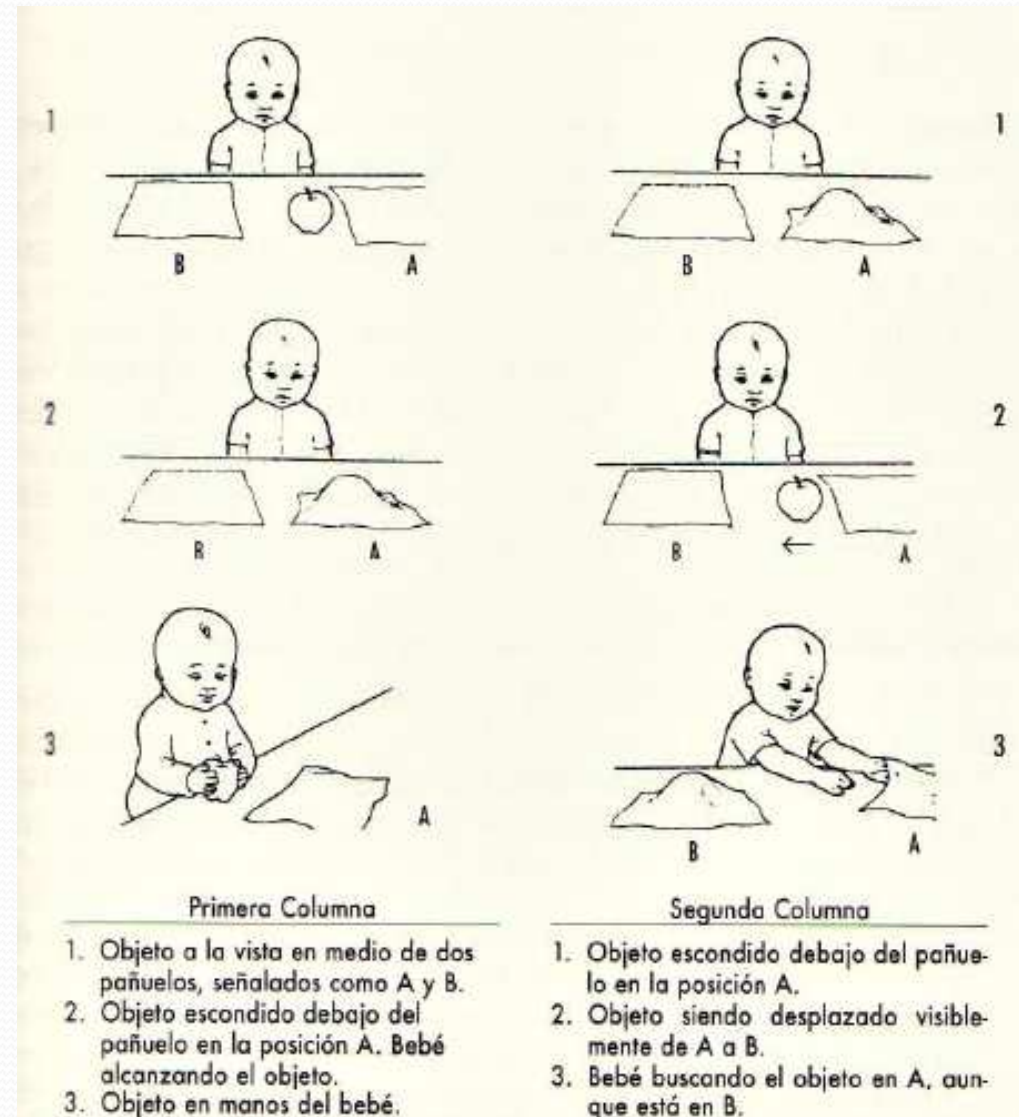
RECONSTITUCIÓN DE UN TODO INVISIBLE A PARTIR DE UNA FRACCIÓN VISIBLE

Coge biberón medio escondido, mostrando reconocimiento del mismo, pero en cuanto se le oculta completamente, abandona intento de agarrarlo nuevamente

SUPRESIÓN DE LOS OBSTÁCULOS QUE IMPIDEN LA PERCEPCIÓN

Colocando sábana o manta sobre la cara del niño, él la retirará rápidamente, pero será incapaz aún de retirar pantalla que oculta el lugar a donde ha ido a parar un juguete con el que jugaba.

- Progreso en la construcción del objeto permanente y en el hecho de que ésta todavía no se ha alcanzado
- “Es un progreso en grado no en cualidad: **el objeto no existe todavía más que en su unión con la acción propia**”



Cuarto Estadio

- **Busca activamente objetos detrás de las pantallas y obstáculos que los ocultan** (búsqueda ya no limitada al campo perceptivo del sujeto)
- Conducta de búsqueda de objetos aparece según Piaget a los 8-9 meses.
- Cuando objetos existen aunque estén fuera del campo visual la **permanencia del objeto ha sido adquirida pero con limitaciones.**
- **Reacción típica de este estadio: Error Típico o conducta “A, no B”**



- <https://www.youtube.com/watch?v=IhHkJ3InQOE>

Quinto Estadio

- Ya resuelve problema anterior y busca el objeto en el segundo lugar en el que fue escondido. **Capaz de tomar en cuenta desplazamiento.**
- **Niño incapaz de buscar un objeto cuando se ha escondido sin que él lo haya visto**, es decir, mediante desplazamientos invisibles:
 - Requieren representación ya que deben inferirse o imaginarse, algo propio del sexto estadio.

Sexto Estadio

- **A partir del año y medio aproximadamente el niño es capaz de buscar objetos escondidos mediante desplazamientos invisibles.**
- Conducta que muestra la **adquisición del objeto: constancia y permanencia**
- **También conceptos de espacio, tiempo y causalidad.**

5. ESTUDIOS Y CONCEPCIONES TEÓRICAS RECIENTES

5.1. Estudios de replicación sobre la inteligencia sensoriomotriz

- Comprobar la propuesta de Piaget
- Para ellos necesario construir pruebas estandarizadas que permitieran medir de forma válida y fiable el desarrollo
- Uzgiris y Hunt(1974) diseñaron y comprobaron estadísticamente una prueba sobre el desarrollo sensoriomotor.
 - Test compuesto por 63 ítems que abarcan los estadios de Piaget
 - Validez y fiabilidad
 - **Confirmación de la secuencia de estadios propuesta por Piaget.**
 - **Conclusión favorable a la teoría piagetiana**
- Estudios recientes muestran que **Piaget subestimó las capacidades del bebé y que éste es capaz de mostrar una competencia superior a lo que predice.**

5.2. El desarrollo del concepto de objeto en los estudios recientes

Estudios sobre la adquisición temprana de la permanencia de objeto

- **Basados en la idea de que los bebés pueden tener un conocimiento subyacente de los objetos que no aparece en las tareas realizadas por Piaget (objeto oculto)**
- Prueba como análisis de tiempo que dedicando a mirarlo.
- Bower y Wishart (1972) :
 - Cambiaron la experiencia típica Piagetiana: en lugar de ocultar bajo pantalla o dejado de otro objeto, apagaron la luz, y el bebé aún sin verlo lo alcanzaba y cogía.
 - Lo hacían menores de 4 meses, entre los estadios 2 y 3.
 - **Los problemas del niño en la búsqueda eran motores y no conceptuales: que el objeto esté fuera de la vista no significa que esté fuera de la mente**

- Baillargeon y cols. (1987, 1993)
 - Comprobaron tiempos que dedicaban los bebés de diferentes edades a mirar acontecimientos que implicaban objetos ocultos en situaciones posibles e imposibles.
 - Los bebés se sitúan ante acontecimiento que incluye objetos en movimiento, utilizando dos fases:
 - habituación (donde se familiarizan con los movimientos)
 - y otra de prueba (donde los objetos realizan movimientos posibles o no)
 - Los bebés de 3 meses y medio se detenían en mirar las imágenes imposibles algo más. (Choque del coche con bloque oculto)
 - **Muestran adquisición perceptiva del objeto relacionadas con “conductas de transición” típicas del estadio 3 (buscar activa- mente el objeto oculto).**

- Haith y Benson (1998) :
 - Señalan que los estudios anteriores no son contrarios a la Teoría Piagetiana, sino una demostración del progreso gradual de esa adquisición.
- Fischer y Bidell (1991)
 - que los hallazgos de Baillargeon sobre tiempos de mirada pueden ser integrados desde la concepción piagetiana sobre el desarrollo gradual.
 - **Los resultados de Bower no contradicen a Piaget, ya que no muestran que los bebés posean de forma completa el concepto de objeto, sino únicamente que existen adquisiciones perceptivas posteriores.**

Estudios sobre la explicación del error “A, no B”

- Error del estadio 4 (entre 8 y 12 meses)
- **Indicios de una competencia más temprana de lo postulado por Piaget.**
- Se ha encontrado que bebés, miran más hacia el sitio donde está el objeto pero buscan con la mano en el lugar donde estaba.
 - **Desfase entre la sensibilidad que indican las tareas perceptivas y las tareas estrictamente sensoriomotoras.**
- No contradicen necesariamente la teoría Piagetiana sino que **insisten en el carácter gradual.**
- **La identidad del objeto** (que muestran los estudios perceptivos basados en la mirada) **es anterior y diferente a la permanencia del objeto** (tal como muestran los estudios de la conducta de alcance de objeto)

- Otros estudios comprobar la influencia de factores como:
 - número de ensayos de búsqueda en la posición inicial A
 - distancia entre las posiciones A y B
 - tipo de cubierta que oculta los objetos
 - número de posiciones o escondites utilizados
 - demora existente entre la ocultación del objeto en B y el inicio de la búsqueda



- Wellman et al., minucioso metaanálisis de 30 estudios que ofrece visión resumida de cómo afectan estos factores:
 - **la probabilidad de búsqueda correcta en los ensayos B se incrementa cuando:**
 - **las cubiertas que ocultan los objetos son diferentes,**
 - **cuando el numero de escondites es superior a dos,**
 - **y con la edad.**
 - **la probabilidad se incrementa a medida que lo hace el intervalo de demora entre la ocultación del objeto y la búsqueda.**
 - Ni el número de ensayos de búsqueda en la posición A anteriores al primer ensayo en B, ni la distancia entre los escondites A y B, afectaba a las tasas de error en los ensayos B (1998, pág.208)

Concepciones teóricas recientes sobre el desarrollo del concepto de objeto

- Concepciones de corte neurofisiológico de Diamond (1991 a y b)
 - **Bebés a edades muy tempranas poseen conocimientos relevantes sobre las propiedades de los objetos, pero son incapaces de mostrarlo por falta de maduración.**
 - Solo con la maduración del córtex frontal entre 5 y 12 meses pueden ser puestos de relieve.
 - **Retraso en las conductas de búsqueda del objeto oculto proviene de la dificultad de los bebés antes de los 7 meses en organizar secuencias acción medio-fin que implica la tarea.**
 - **En relación al error “A, no-B “: la inmadurez de desarrollo cerebral en la memoria y la inhibición de la respuesta dominante.** La memoria con la edad facilita la demora entre momento de ocultación y búsqueda del objeto.
 - **Inhibición de la conducta dominante de búsqueda errónea en A: el desarrollo de áreas motoras suplementarias de la corteza frontal , entre 5 y 9 meses, sirve para inhibir ciertos reflejos de la mano y coordinación de secuencias de acción de la misma.**

- **Enfoque de los procesos adaptativos, Munakata y otros (1997; 2001)**
 - Análisis crítico de los estudios pertenecientes al Enfoque de Principios: **los niños al nacer tienen principios conceptuales de tipo innato que orientan y restringen su relación cognitiva con el medio.**
 - El retraso en las tareas piagetianas de búsqueda de objetos no implica que los bebés no posean estos principios sino que sería producido por determinados déficits en la actuación.
 - **NO EXISTENCIA DE DETERMINADOS PRINCIPIOS**
 - Análisis del proceso evolutivo de adquisición de un conocimiento dado.
 - **conocimiento subyacente a la conducta del bebé es considerado como de naturaleza gradual, que se desarrolla a través de la experiencia y que está incluido dentro de los procesos específicos que subyacen al comportamiento.**
 - Dentro del marco teórico del CONEXIONISMO: carácter adaptativo y gradual del desarrollo.

- Dentro de este enfoque del proceso adaptativo las aportaciones realizadas han sido fundamentalmente dos:
 - Trabajos empíricos sobre la explicación de las dificultades en la búsqueda del objeto escondido en término de los déficits medios-fines.
 - Bebés de 7 meses presionaban más botón que les procuraba el juguete cuando estaba visible que cuando estaba oculto.
 - La simulación del proceso evolutivo utilizando para ello redes conexionistas.
 - Suponen una aportación de gran interés en la simulación de un proceso evolutivo, gradual y fruto de la experiencia del sujeto.