

Colecciones de ejercicios, pruebas y prácticas de Psicología de la Memoria

**Colecciones de ejercicios, problemas, trabajos y
pruebas de evaluación con o sin solución**

María del Carmen Martín-Buro García de Dionisio



Materiales docentes en abierto de la Universidad Rey Juan Carlos.

Asignatura: Psicología de la Memoria. Grado en Psicología

Depositado en BURJC Digital en diciembre de 2023

(CC-BY-SA) 2023 María del Carmen Martín-Buro García de Dionisio

Algunos derechos reservados

Esta obra está bajo [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Presentación

En este documento se presentan tres colecciones de ejercicios, pruebas y prácticas de Psicología de la Memoria.

- Colección 1: Ejercicios de análisis de textos de divulgación científica relacionados con la teoría y la práctica con soluciones.
- Colección 2: Pruebas de verdadero/falso sobre el contenido teórico con soluciones.
- Colección 3: Prácticas: casos clínicos y paradigmas experimentales.

En Psicología de la Memoria los temas no son totalmente independientes, por eso, es posible que para resolver algunas preguntas de los temas más avanzados el estudiante necesite comprender los temas anteriores. Además, para fomentar una comprensión profunda y el pensamiento crítico sobre los contenidos, algunas preguntas contienen ejemplos de situaciones de la vida cotidiana y fragmentos de textos para aplicar de forma reflexiva los conceptos trabajados en clase. Estos fragmentos están pertinentemente referenciados y se utilizan con fines exclusivamente docentes.

Las soluciones se pueden encontrar al final del documento. Para cualquier duda sobre el contenido o sugerencia de mejora puedes enviar un correo a carmen.martinburo@urjc.es.

Índice

Presentación.....2

Colección 1. Ejercicios de análisis de textos de divulgación científica5

Tema 1. Concepto, naturaleza y función de la memoria	6
Ejercicio 1. Los recuerdos dirigen nuestra atención sin que nos demos cuenta (Agencia SINC, 2016)	6
Tema 2. El estudio científico de la memoria: bases metodológicas, modelos y primeros experimentos.....	8
Ejercicio 2. ¿Qué pasaría si pudiéramos recordarlo absolutamente todo? (Montoro, Prieto y Mayas, 2023).....	8
Tema 3. Sistemas de memoria a largo plazo: Memoria declarativa.	10
Ejercicio 3. ¿Por qué no podemos recordar cuando nacimos o cuando aprendimos a hablar? Lo que sabemos de la amnesia infantil (LoBue, 2022).....	10
Ejercicio 4. ¿Tienen imaginación los animales? (Esteban e Iglesias, 2023).....	11
Tema 4. Sistemas de memoria a largo plazo: Memoria no declarativa.	12
Ejercicio 5. La pérdida de memoria de los mayores es menor de lo que se creía (Agencia SINC, 2015)	12
Tema 5. Sistemas de mantenimiento y manipulación temporal de la información.	14
Ejercicio 6. Qué cosas se nos olvidan con facilidad y cuáles no (Noguera y Cimadevilla, 2021).....	14
Tema 6. Procesos de memoria (I): Codificación.....	16
Ejercicio 7. Los distintos tipos de memoria y su papel en el aprendizaje (Pérez y Perales, 2022).....	16
Tema 7. Procesos de memoria (II): Consolidación.....	18
Ejercicio 8. Identifican un mecanismo implicado en la formación y consolidación de recuerdos (Agencia SINC, 2019).....	18
Ejercicio 9. Cómo cambian nuestros recuerdos durante el sueño (Martín-Buro, 2021)	19
Ejercicio 10. Qué mecanismos neuronales refuerzan o debilitan los recuerdos al dormir (Agencia SINC, 2017).....	20
Tema 8. Procesos de memoria (III): Recuperación.	21
Ejercicio 11. Ocho claves para distinguir el envejecimiento normal del Alzheimer (Moreno y Reyes, 2021).....	21
Ejercicio 12. Los jóvenes de hoy en día no son peores: la memoria te traiciona (Chaparro, 2019).....	22

Tema 9. Olvido.....	24
Ejercicio 13. Los consumidores de cocaína tienen dificultades para olvidar datos irrelevantes (Agencia SINC, 2019).....	24
Soluciones Colección 1	25
Colección 2. Pruebas de verdadero/falso	28
Tema 1. Concepto, naturaleza y función de la memoria	29
Tema 2. El estudio científico de la memoria: bases metodológicas, modelos y primeros experimentos.....	30
Tema 3. Sistemas de memoria a largo plazo: Memoria Declarativa.....	32
Tema 4. Sistemas de memoria a largo plazo: Memoria No declarativa	34
Tema 5. Sistemas de mantenimiento y manipulación temporal de la información	36
Tema 6. Procesos (I): Codificación	38
Tema 7. Procesos (II): Consolidación	40
Tema 8. Procesos (III): Recuperación.....	42
Tema 9. Olvido.....	44
Soluciones Colección 2.....	45
Colección 3. Prácticas: casos clínicos y paradigmas experimentales.....	49
Práctica 1. Paradigmas experimentales: Niveles de procesamiento	50
Práctica 2. Casos clínicos: Síndrome amnésico.....	53
<i>Arquitectura funcional de la memoria: naturaleza unitaria vs múltiple</i>	<i>53</i>
Práctica 3. Paradigmas experimentales: Memoria implícita vs Memoria explícita	59
Práctica 4. Casos clínicos: Enfermedades neurodegenerativas.....	63
Práctica 5. Paradigmas experimentales: Memoria operativa.....	70
Práctica 6. Paradigmas experimentales: Reconocimiento (Saber/Recordar)	73
Licencia	77

Colección 1. Ejercicios de análisis de textos de divulgación científica

Tema 1. Concepto, naturaleza y función de la memoria

Ejercicio 1. Los recuerdos dirigen nuestra atención sin que nos demos cuenta (Agencia SINC, 2016)

Enlace al texto: <https://www.agenciasinc.es/Noticias/Los-recuerdos-dirigen-nuestra-atencion-sin-que-nos-demos-cuenta>

Contenido específico: Tema 1

1. En el texto se indica que los patrones espaciales dependen del:
 - a) Cuerpo estriado.
 - b) Hipotálamo.
 - c) Hipocampo.

2. En el texto se indica que los hábitos dependen del:
 - a) Cuerpo estriado.
 - b) Hipotálamo.
 - c) Hipocampo.

3. Los aprendizajes sobre los hábitos son considerados:
 - a) Flexibles.
 - b) Rígidos.
 - c) No son aprendizajes, son innatos.

4. En el texto se indica que los recuerdos pueden guiar nuestra atención. ¿Qué tipos de recuerdos pueden hacerlo?
 - a) Recuerdos episódicos.
 - b) Recuerdos procedimentales.
 - c) A y B son correctas.

5. En el texto se describe una tarea que tuvieron que realizar los sujetos durante un registro de Resonancia Magnética Funcional en el que debían identificar una "T" girada mezclada con otros elementos distractores. En los primeros ensayos en los que las pantallas se repetían se activó el hipocampo, por lo tanto, ese comportamiento dependía de:
 - a) La memoria episódica.
 - b) La memoria procedimental.
 - c) La memoria semántica.

6. Posteriormente, se realizó un segundo test en el que hubo una activación del cuerpo estriado. Los autores mencionan que utilizaron un procedimiento estímulo-respuesta. ¿Cuántos ensayos consideras que han necesitado para generar la activación del cuerpo estriado?
- a) Un único ensayo.
 - b) Los mismos ensayos que en el primer test.
 - c) Numerosos ensayos.

Tema 2. El estudio científico de la memoria: bases metodológicas, modelos y primeros experimentos.

Ejercicio 2. ¿Qué pasaría si pudiéramos recordarlo absolutamente todo? (Montoro, Prieto y Mayas, 2023)

Enlace al texto: <https://theconversation.com/que-pasaria-si-pudieramos-recordarlo-absolutamente-todo-204560>

Contenido específico: Tema y Tema 2

1. Pregunta de relación con la teoría. ¿Cuál de los primeros autores interesados en estudiar científicamente la memoria humana puso de manifiesto que la memoria es reconstructiva tal y como indican los autores del texto?
 - a) Ebbinghaus.
 - b) Bartlett.
 - c) Miller.
2. Cuando la memoria de los eventos que vivimos se desliga de los detalles y se vuelve abstracta, se convierte en:
 - a) Episódica.
 - b) Semántica.
 - c) Operativa.
3. Los autores del texto consideran que el olvido es:
 - a) Adaptativo.
 - b) Desadaptativo.
 - c) Insuficiente.
4. En el texto se describe el caso de hipertimesia o memoria autobiográfica superior de Jill Price en el que este funcionamiento anómalo de la memoria estaba relacionado con:
 - a) Altas capacidades (superdotación).
 - b) Un control voluntario de los recuerdos que acceden a su conciencia.
 - c) Problemas emocionales.
5. El caso de Solomon Shereskeski, documentado por Luria, nos muestra que el olvido es fundamental para:

- a) Extraer significado y hacer razonamientos.
- b) Entender dobles sentidos y reconocer personas.
- c) A y B son correctas.

Tema 3. Sistemas de memoria a largo plazo: Memoria declarativa.

Ejercicio 3. ¿Por qué no podemos recordar cuando nacimos o cuando aprendimos a hablar? Lo que sabemos de la amnesia infantil (LoBue, 2022)

Enlace al texto: <https://theconversation.com/por-que-no-podemos-recordar-cuando-nacimos-o-cuando-aprendimos-a-hablar-lo-que-sabemos-de-la-amnesia-infantil-184759>

Contenido específico: Tema 3

1. La autora indica y pone ejemplos que demuestran que la amnesia infantil se restringe a la memoria:
 - a) Autobiográfica.
 - b) Procedimental.
 - c) Semántica.
2. La autora indica que, aunque los bebés (< 1 año) pueden formar recuerdos, estos recuerdos:
 - a) No son de rostros o expresiones faciales.
 - b) No participan en la construcción de la identidad personal.
 - c) No duran más de 24 horas.
3. Uno de los motivos que puede explicar la amnesia infantil es que en esa etapa de la vida:
 - a) Todavía no se tiene conciencia sobre uno mismo.
 - b) No se ha desarrollado completamente el lenguaje.
 - c) A y B son correctas.
4. La autora hace énfasis en que la memoria autobiográfica registra especialmente información personal:
 - a) Cotidiana.
 - b) Significativa.
 - c) Semántica.
5. Una posible causa de la amnesia infantil es la inmadurez de:
 - a) Los ganglios basales.
 - b) El hipocampo.
 - c) La amígdala.

Ejercicio 4. ¿Tienen imaginación los animales? (Esteban e Iglesias, 2023)

Enlace al texto: <https://theconversation.com/tienen-imaginacion-los-animales-218280>

Contenido específico: Tema 1, Tema 3 y Práctica 4

1. Los autores proponen que la base de la imaginación es la memoria:
 - a) Procedimental.
 - b) Semántica.
 - c) Episódica.

2. ¿Qué estructura encefálica parece afectada en las primeras etapas de la Enfermedad de Alzheimer?
 - a) Hipocampo.
 - b) Ganglios basales.
 - c) Corteza occipital.

3. ¿Qué diferencia señalan los autores entre la memoria episódica humana y el equivalente a la memoria episódica de animales no-humanos?
 - a) El uso del lenguaje para comunicar los recuerdos.
 - b) La teoría de la mente para entender las emociones de los demás.
 - c) El recuerdo de localizaciones espaciales.

4. Los autores mencionan un estudio experimental con ratas para comprobar su capacidad de memoria episódica y de planificación. También mencionan una serie de síntomas relacionados con la Enfermedad de Alzheimer, ¿cuál de esos síntomas estaría más relacionado con el estudio de las ratas?
 - a) Incapacidad para elegir herramientas para resolver un problema.
 - b) Pobre imaginación.
 - c) Desorientación espacial.

5. Pregunta de relación con la teoría. La experiencia subjetiva de “navegar mentalmente por lugares que ya se han visitado”, en humanos se denomina conciencia:
 - a) Anoética.
 - b) Noética.
 - c) Auto-noética.

Tema 4. Sistemas de memoria a largo plazo: Memoria no declarativa.

Ejercicio 5. La pérdida de memoria de los mayores es menor de lo que se creía (Agencia SINC, 2015)

Enlace al texto: <https://www.agenciasinc.es/Noticias/La-perdida-de-memoria-de-los-mayores-es-menor-de-lo-que-se-creia>

Contenido específico: Tema 4 y Tema 5.

1. Según las investigaciones que se citan en el texto, en la vejez el deterioro se centra más en el sistema de memoria:
 - a) Semántica.
 - b) Procedimental.
 - c) Episódica.

2. Pregunta de relación con la teoría. En el artículo se cita el ejemplo de que cuando vamos a un restaurante conocemos la secuencia de actos que debemos seguir. ¿Cómo se denomina a este tipo de estructura de conocimiento de la memoria semántica?
 - a) Esquemas.
 - b) Contexto.
 - c) Procedimientos.

3. Pregunta de relación con la teoría y pensamiento crítico. En el artículo se menciona que la memoria autobiográfica se enmarca dentro la memoria episódica, sin embargo, algunos autores indican que la memoria autobiográfica también incluye:
 - a) Conocimiento semántico autobiográfico.
 - b) Conocimiento procedimental autobiográfico.
 - c) Conocimiento perceptivo autobiográfico.

4. La conclusión de la investigación que se comenta en el texto es que tanto jóvenes como mayores tienen conservada su memoria autobiográfica, pero en el caso de los mayores había menor cantidad de detalles para los recuerdos:
 - a) Más antiguos.
 - b) Más recientes.
 - c) Más emocionales.

5. Pregunta de relación con la teoría. El hecho de que el deterioro de la memoria con la edad no sea uniforme y generalizado es una evidencia a favor de la concepción de la memoria como una entidad:
- a) Unitaria.
 - b) Múltiple.
 - c) Desadaptativa.

Tema 5. Sistemas de mantenimiento y manipulación temporal de la información.

Ejercicio 6. Qué cosas se nos olvidan con facilidad y cuáles no (Noguera y Cimadevilla, 2021)

Enlace al texto: <https://theconversation.com/que-cosas-se-nos-olvidan-con-facilidad-y-cuales-no-tanto-167488>

Contenido específico: Tema 4 y Práctica 2

1. Pregunta de relación con la Práctica 2. La descripción de la memoria que hacen los autores del texto es compatible con la conceptualización de la memoria como una entidad:
 - a) Unitaria.
 - b) Múltiple.
 - c) Rígida.
2. Según los autores, ¿qué sistema de memoria es más vulnerable?
 - a) La memoria declarativa.
 - b) La memoria no declarativa.
 - c) La memoria de trabajo.
3. ¿Qué estructura juega un papel fundamental en los aprendizajes con contenido emocional?
 - a) Los ganglios basales.
 - b) La amígdala.
 - c) El hipocampo.
4. Los autores indican que lo que aparentemente parecen problemas de memoria, en realidad son problemas de:
 - a) Percepción.
 - b) Lenguaje.
 - c) Atención.
5. Al final del texto, los autores ponen un ejemplo de olvido en el que una persona no recuerda dónde ha dejado las gafas. ¿Qué proceso de memoria no se ha podido llevar a cabo con éxito y es la causa de este olvido?
 - a) Codificación.
 - b) Consolidación.
 - c) Recuperación.

6. Según los autores, el orden de las palabras (sintaxis) dentro de una oración es procesado por:
 - a) Memoria declarativa
 - b) Memoria no declarativa
 - c) Memoria de trabajo

7. ¿Qué sistema de memoria parece más resistente al olvido?
 - a) Memoria episódica.
 - b) Memoria semántica.
 - c) Memoria procedimental.

Tema 6. Procesos de memoria (I): Codificación.

Ejercicio 7. Los distintos tipos de memoria y su papel en el aprendizaje (Pérez y Perales, 2022)

Enlace al texto: <https://theconversation.com/los-distintos-tipos-de-memoria-y-su-papel-en-el-aprendizaje-174076>

Contenido específico: Tema 1, Tema 5 y Tema 6

1. Los autores hacen una clasificación de la memoria (memoria sensorial, de trabajo y a largo plazo) basada en:
 - a) La duración de la información.
 - b) El tipo de información.
 - c) Las estructuras encefálicas involucradas.
2. Los autores señalan una diferencia entre la memoria sensorial y la memoria de trabajo ¿de qué diferencia se trata?
 - a) La información de la memoria de trabajo solo procede de lo que somos capaces de captar con nuestros sentidos.
 - b) La información de la memoria sensorial es inconsciente mientras que la de la memoria de trabajo se hace consciente al prestarle atención.
 - c) La memoria sensorial es un espacio de almacenamiento limitado que nos permite guardar solamente cierta cantidad de información simultáneamente.
3. Pregunta de relación con la teoría. Los autores hacen referencia a “conocimientos autobiográficos y contextuales” que se recuperan de forma explícita. ¿Qué otro nombre recibe este subsistema de memoria?
 - a) Memoria procedimental.
 - b) Memoria semántica.
 - c) Memoria episódica.
4. Pregunta de relación con la teoría. Los autores indican que la memoria explícita procede de aprendizajes que pueden realizarse “con cierta rapidez”. Esta afirmación es congruente con el hecho de que la memoria declarativa se encarga de procesar:
 - a) Estímulos y respuestas novedosas o incluso de ensayo único.
 - b) Estímulos y respuestas repetitivas.
 - c) Estímulos y respuestas que no permiten el acceso consciente.

5. ¿Qué habilidad cognitiva mencionan los autores relacionada con la memoria procedimental?
 - a) La lectura.
 - b) El cálculo mental.
 - c) Montar en bicicleta.

6. Pregunta de relación con la teoría. Observa los ejemplos que ponen los autores cuando indican que hay que “memorizar pensando”. ¿A qué factor/es de la codificación crees que están haciendo referencia?
 - a) A la técnica de la evocación o efecto test.
 - b) A la codificación elaborada y congruente de la información.
 - c) Al principio de especificidad durante la codificación.

7. Pregunta de relación con la teoría. “Leer intentando memorizar”, correspondería a un nivel de procesamiento:
 - a) Fonológico.
 - b) Semántico.
 - c) Superficial.

8. Pregunta de relación con la teoría. Los autores señalan que a los estudiantes deberían solicitarles que “practiquen lo que recuerdan”. ¿A qué aspecto del fortalecimiento del recuerdo están haciendo referencia?
 - a) A la técnica de la evocación o efecto test.
 - b) A la codificación elaborada y congruente de la información.
 - c) Al principio de especificidad durante la codificación.

Tema 7. Procesos de memoria (II): Consolidación.

Ejercicio 8. Identifican un mecanismo implicado en la formación y consolidación de recuerdos (Agencia SINC, 2019)

Enlace al texto: <https://www.agenciasinc.es/Noticias/Identifican-un-mecanismo-implicado-en-la-formacion-y-consolidacion-de-recuerdos>

Contenido específico: Tema 7

1. El hecho de que los patrones neurales que se generan durante la codificación vuelvan a aparecer durante la recuperación es coherente con:
 - a) El efecto Von Restorff.
 - b) La recuperación congruente con el estado de ánimo.
 - c) El principio de especificidad durante la codificación.
2. ¿Qué tipo de prueba realizaron los participantes de esta investigación?
 - a) Recuerdo libre.
 - b) Recuerdo con claves.
 - c) Reconocimiento.
3. En este experimento pudieron comprobar que para poder recordar las personas:
 - a) Procesan todo el episodio de forma continua.
 - b) Segmentaban el recuerdo en "episodios" basados en cambios argumentales o temporales. Estos cambios eran semejantes entre las personas.
 - c) Segmentaban el recuerdo en "episodios" basados en cambios argumentales o temporales. Estos cambios eran diferentes para cada persona.
4. En el texto se indica el mecanismo que permite la consolidación de los recuerdos. ¿De qué mecanismo se trata?
 - a) Reactivación de los patrones neurales.
 - b) Desactivación de circuitos que estuvieron activos en vigilia.
 - c) Cambios hormonales durante el sueño.

Ejercicio 9. Cómo cambian nuestros recuerdos durante el sueño (Martín-Buro, 2021)

Enlace al texto: <https://theconversation.com/como-cambian-nuestros-recuerdos-durante-el-sueno-156535>

Contenido específico: Tema 7

1. ¿Qué ocurre con nuestros recuerdos durante el sueño?
 - a) Se borran completamente para hacer espacio para nuevos recuerdos.
 - b) Se almacenan en la amígdala para su procesamiento emocional.
 - c) Se consolidan y se eliminan parte de la información a la que nos vemos expuestos diariamente.
2. Pregunta de relación con la teoría. La autora explica que uno de los efectos de la consolidación es la descontextualización de los eventos. ¿A qué transformación está haciendo referencia?
 - a) Al olvido del significado de la experiencia.
 - b) A la consolidación de conocimiento semántico.
 - c) A la consolidación de recuerdos episódicos vívidos.
3. Pregunta de relación con la teoría. ¿Qué teoría de la consolidación permitiría explicar esta descontextualización?
 - a) Teoría estándar.
 - b) Teoría de las huellas múltiples.
 - c) A y B son correctas.
4. ¿Qué mecanismo permite la consolidación de la memoria durante el sueño?
 - a) La activación de la amígdala durante la fase de sueño REM.
 - b) La reactivación de los circuitos que estuvieron activos durante la experiencia.
 - c) La liberación de melatonina durante el sueño.
5. Según el texto, los aprendizajes realizados durante el día:
 - a) No afectan a la arquitectura del sueño ya que está hormonalmente determinada.
 - b) Se fijan de forma fidedigna y permanente gracias al proceso de consolidación durante el sueño.
 - c) Pueden cambiar la cantidad de tiempo que pasamos en determinada fase del sueño.
6. Las dificultades que encuentran las personas con hipertimesia en su vida diaria demuestran que el olvido es una condición:
 - a) Patológica, ya que indica un funcionamiento incorrecto de la memoria.

- b) Necesaria para el funcionamiento correcto de la memoria.
- c) Indeseada, por sus diversos efectos desadaptativos.

Ejercicio 10. Qué mecanismos neuronales refuerzan o debilitan los recuerdos al dormir (Agencia SINC, 2017)

Enlace al texto: <https://www.agenciasinc.es/Noticias/Que-mecanismos-neuronales-refuerzan-o-debilitan-los-recuerdos-al-dormir>

Contenido específico: Tema 7

1. En el texto se indica que el criterio que utiliza nuestro sistema cognitivo para consolidar los recuerdos es la:
 - a) Congruencia.
 - b) Distintividad.
 - c) Emotividad.
2. En el texto se describe una tarea de memoria que han utilizado para estudiar la consolidación. ¿Qué sistema de memoria estaban evaluando?
 - a) Memoria semántica.
 - b) Memoria episódica.
 - c) Memoria procedimental.
3. Los resultados del experimento realizado mientras los participantes dormían, indican que el sueño:
 - a) Es un proceso activo en el que somos sensibles a los estímulos del entorno.
 - b) Es un proceso pasivo en el que no detectamos estímulos del entorno.
 - c) Es un proceso que no está relacionado con el funcionamiento de la memoria.
4. Según Lluís Fuentemilla, los mecanismos cerebrales descritos en esta investigación permitirían la consolidación de eventos:
 - a) Inconsistentes con el conocimiento previo.
 - b) Que causen interferencia con el conocimiento previo.
 - c) Similares a los experimentados previamente.
5. ¿Qué oscilación cerebral fue dominante durante la reactivación de recuerdos?
 - a) Alpha
 - b) Beta
 - c) Theta

Tema 8. Procesos de memoria (III): Recuperación.

Ejercicio 11. Ocho claves para distinguir el envejecimiento normal del Alzheimer (Moreno y Reyes, 2021)

Enlace al texto: <https://theconversation.com/ocho-claves-para-distinguir-el-envejecimiento-normal-del-alzheimer-168128>

Contenido específico: Tema 8 y Práctica 4

1. Los autores indican que en el envejecimiento normal no recordar puntualmente un nombre puede deberse a:
 - a) Problemas atencionales transitorios.
 - b) Problemas en el funcionamiento de la memoria.
 - c) Problemas de desconexión con la realidad.
2. En la Enfermedad de Alzheimer, los problemas de memoria:
 - a) Se resuelven al tiempo de producirse.
 - b) Comienzan con el olvido de información remota.
 - c) No son transitorios y empeoran con el tiempo.
3. Pregunta de relación con la teoría. Si una persona no recuerda un nombre en un momento puntual, pero al tiempo sí es capaz de recordarlo se entiende que ha tenido problemas de:
 - a) Accesibilidad.
 - b) Codificación.
 - c) Disponibilidad.
4. Pregunta de relación con la teoría. ¿Por qué razón una persona con enfermedad de Alzheimer tiende a repetir mucho lo que dice o a preguntar varias veces lo mismo?
 - a) Por la tendencia de estos enfermos a estar irritables y agresivos.
 - b) Por los problemas para mantener relaciones sociales.
 - c) Por la incapacidad para codificar el recuerdo de lo que ha dicho previamente.
5. ¿En qué etapa de la Enfermedad de Alzheimer pueden aparecer problemas para el aseo o la capacidad para vestirse?
 - a) En etapas tempranas.

- b) En etapas tardías.
- c) Solo cuando se desarrollan alucinaciones.

Ejercicio 12. Los jóvenes de hoy en día no son peores: la memoria te traiciona (Chaparro, 2019)

Enlace al texto: <https://www.agenciasinc.es/Noticias/Los-jovenes-de-hoy-en-dia-no-son-peores-la-memoria-te-traiciona>

Contenido específico: Tema 8

1. Según el texto, la razón por la que las personas mayores tienen de infravalorar a los jóvenes es fruto de una distorsión de la:
 - a) Percepción.
 - b) Memoria.
 - c) Atención.
2. En el texto se hace referencia a una distorsión de los recuerdos que se produce durante el proceso de:
 - a) Codificación.
 - b) Consolidación.
 - c) Recuperación.
3. A la distorsión que se describe en el texto, también se le denomina:
 - a) Sesgo retrospectivo.
 - b) Recuperación dependiente del estado de ánimo.
 - c) Efecto Von Restorff.
4. Siguiendo los descubrimientos que se explican en el texto, si una persona de 60 años es una persona autoritaria, tenderá a pensar que la juventud:
 - a) Se ajusta de la misma manera a las normas que lo que se ajustaba su generación.
 - b) Se ajusta más a las normas que lo que se ajustaba su generación.
 - c) Se ajusta menos a las normas que lo que se ajustaba su generación.
5. El texto también habla de otro sesgo relacionado con la competencia que tiene una persona en un ámbito. Según este sesgo, si una persona es muy competente en el ámbito de la lectura, tenderá a evaluar a los demás como:
 - a) Igual de competentes.
 - b) Más competentes.
 - c) Menos competentes.

6. En general, este texto aporta evidencias de que nuestros juicios, valoraciones y recuerdos dependen de:
 - a) Las percepciones originales que las generaron.
 - b) El conocimiento y estado actual del individuo.
 - c) La información objetiva que recibimos en el momento de emitirlos.

Tema 9. Olvido

Ejercicio 13. Los consumidores de cocaína tienen dificultades para olvidar datos irrelevantes (Agencia SINC, 2019)

Enlace al texto: <https://www.agenciasinc.es/Noticias/Los-consumidores-de-cocaína-tienen-dificultades-para-olvidar-datos-irrelevantes>

Contenido específico: Tema 9

1. El paradigma experimental de olvido utilizado en esta investigación es de olvido:
 - a) Incidental.
 - b) Intencional.
 - c) Secundario.
2. ¿Qué instrucción para olvidar recibieron los participantes de este estudio?
 - a) Como en un paradigma think/no-think, se les pidió que intentaran suprimir algunas palabras.
 - b) Como en un paradigma de olvido dirigido, se les pidió que olvidasen una de las listas que habían aprendido.
 - c) Como un paradigma de olvido inducido por la recuperación, se pidió que recordaran una parte de la lista.
3. ¿Qué mecanismo proponen los autores para explicar la incapacidad para olvidar palabras irrelevantes en los consumidores de cocaína?
 - a) Decaimiento.
 - b) Desplazamiento.
 - c) Interferencia.
4. La incapacidad para olvidar aspectos irrelevantes se ha relacionado con la presencia de:
 - a) Alucinaciones.
 - b) Pensamientos intrusivos.
 - c) Conductas autolíticas.
5. En el estudio se demuestra que los efectos de la cocaína sobre la memoria se producen:
 - a) En personas que consumen cocaína de forma recreativa.
 - b) En personas que consumen cocaína de forma crónica.
 - c) A y B son correctas.

Soluciones Colección 1

Ejercicio 1. Los recuerdos dirigen nuestra atención sin que nos demos cuenta (Agencia SINC, 2016)

1	C
2	A
3	B
4	C
5	A
6	C

Ejercicio 2. ¿Qué pasaría si pudiéramos recordarlo absolutamente todo? (Montoro, Prieto y Mayas, 2023)

1	B
2	B
3	A
4	C
5	C

Ejercicio 3. ¿Por qué no podemos recordar cuando nacimos o cuando aprendimos a hablar? Lo que sabemos de la amnesia infantil (LoBue, 2022)

1	A
2	B
3	C
4	B
5	B

Ejercicio 4. ¿Tienen imaginación los animales? (Esteban e Iglesias, 2023)

1	A
2	A
3	A
4	C
5	C

Ejercicio 5. La pérdida de memoria de los mayores es menor de lo que se creía (Agencia SINC, 2015)

1	C
2	A
3	C
4	A
5	B

Ejercicio 6. Qué cosas se nos olvidan con facilidad y cuáles no (Noguera y Cimadevilla, 2021)

1	B
2	A
3	B
4	C
5	A
6	B
7	C

Ejercicio 7. Los distintos tipos de memoria y su papel en el aprendizaje (Pérez y Perales, 2022)

1	A
2	B
3	C
4	A
5	A
6	B
7	C
8	A

Ejercicio 8. Identifican un mecanismo implicado en la formación y consolidación de recuerdos (Agencia SINC, 2019)

1	C
2	A
3	B
4	A

Ejercicio 9. Cómo cambian nuestros recuerdos durante el sueño (Martín-Buro, 2021)

1	C
2	B
3	C
4	B
5	C
6	B

Ejercicio 10. Qué mecanismos neuronales refuerzan o debilitan los recuerdos al dormir (Agencia SINC, 2017)

1	A
2	A
3	A
4	C
5	C

Ejercicio 11. Ocho claves para distinguir el envejecimiento normal del Alzheimer (Moreno y Reyes, 2021)

1	A
2	C
3	A
4	C
5	B

Ejercicio 12. Los jóvenes de hoy en día no son peores: la memoria te traiciona (Chaparro, 2019)

1	B
2	C
3	A
4	C
5	C
6	B

Ejercicio 13. Los consumidores de cocaína tienen dificultades para olvidar datos irrelevantes (Agencia SINC, 2019)

1	B
2	B
3	C
4	B
5	C

Colección 2. Pruebas de verdadero/falso

Tema 1. Concepto, naturaleza y función de la memoria

Lee atentamente las siguientes afirmaciones y decide si son verdaderas o falsas:

1. El reflejo de succión que despliegan los bebés al poco de nacer es un ejemplo de conducta aprendida.
2. Los sistemas de memoria que procesan la novedad del ambiente requieren de un aprendizaje lento y progresivo.
3. Las regularidades del ambiente son almacenadas en la memoria procedimental, un sistema de conductas innatas.
4. La memoria es adaptativa porque registra y accede a la experiencia del individuo en forma de distintos tipos de conocimiento y habilidades, beneficiándose de ese conocimiento para dar una respuesta que haga frente a las demandas estímulares.
5. Los sistemas de memoria encargados de procesar las regularidades del ambiente serán altamente dependientes del estímulo, rígidos y filogenéticamente recientes.
6. Cuanto más reciente haya sido la aparición de un sistema de memoria en la filogénesis, menor acceso consciente tendremos a su contenido.
7. Esta secuencia de desarrollo filogenético y ontogenético es correcta: 1º Sistema de representación perceptiva, 2º Memoria semántica, 3º Memoria procedimental.
8. La memoria procedimental se encarga de almacenar las habilidades motoras como jugar al tenis o conducir, mientras que la memoria declarativa almacena acontecimientos y conocimiento general sobre el mundo.
9. Son estructuras implicadas en la memoria no declarativa: cerebelo, lóbulo temporal medial y ganglios basales.

Una persona nos cuenta cómo iba vestido el investigador, la hora que era, la sala de experimentación, sus acompañantes, el consentimiento informado que firmó... durante un procedimiento de condicionamiento del miedo al que fue sometida hace dos meses en el que asoció un sonido con una descarga eléctrica.

10. El recuerdo de esta experiencia consciente depende de la amígdala y el cerebelo.

Tema 2. El estudio científico de la memoria: bases metodológicas, modelos y primeros experimentos

Lee atentamente las siguientes afirmaciones y decide si son verdaderas o falsas:

1. La explicación de la memoria desde la metáfora del ordenador exige que se lleve a cabo un procesamiento distribuido y en paralelo que englobe: codificación, almacenamiento y recuperación.
2. Desde la perspectiva del Aprendizaje verbal (E-R), la probabilidad de recordar un estímulo depende de la contigüidad y fuerza de asociación entre representaciones mentales.
3. Ante la presentación de una lista de palabras, una persona con alteraciones en la memoria operativa presentará disminuido el efecto de recencia.
4. En los modelos conexionistas el conocimiento es el resultado de un patrón de activación en un momento determinado, mientras que en los modelos computacionales el conocimiento es el resultado del procesamiento de representaciones mentales.
5. Los postulados de la Psicología Cognitiva son tanto representacionalistas como materialistas.

“Las redes neuronales artificiales ofrecen otras características que le asemejan al cerebro: disponen de una memoria asociativa, capaz de recuperar contenidos a partir de fragmentos; e igualmente, de tolerancia a fallos en el hardware” Chachón, P. (2001) Filosofía de la Psicología. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.

6. Esta descripción es compatible con la descripción de los nodos como unidades simples de procesamiento.
7. El autor de este fragmento parece rechazar la noción de “representación mental”.

Una persona ha estado trabajando en Alemania durante todo un año porque su empresa le ha enviado para aprender el funcionamiento de una máquina de montaje. A su regreso, durante su jornada laboral tiene dificultades para explicar a sus compañeros el nombre de algunas piezas ya que sólo es capaz de acceder a la palabra en alemán y no en español, cuando antes del viaje podía acceder a estas palabras sin problemas.

8. Este es un ejemplo de olvido producido por decaimiento en el almacén a largo plazo, según el modelo multialmacén de Atkinson y Shiffrin.
9. Según el modelo multialmacén de Atkinson y Shiffrin, la información pasa al almacén a corto plazo en función del grado de atención que reciba.

10. El modelo multialmacén de Atkison y Shiffrin tiene en cuenta los procesos top-down mediante los que el conocimiento representado en la memoria a largo plazo afecta a la dirección de nuestro foco atencional.

Tema 3. Sistemas de memoria a largo plazo: Memoria Declarativa

Lee atentamente las siguientes afirmaciones y decide si son verdaderas o falsas:

1. La presentación de una lista de palabras ordenadas por categorías para su posterior recuerdo es una tarea de memoria episódica.
2. Según el principio de economía cognitiva del modelo de Redes Jerárquicas (Collins y Quilliam) los conceptos sólo se almacenan con las propiedades que no estén en un concepto de orden superior.

Se realiza un experimento de memoria semántica en la que se pregunta a los sujetos:

A. ¿Un león es un mamífero? // B. ¿Un delfín es un mamífero? Tras analizar los resultados se encuentran mayores tiempos de reacción para la condición B.

3. El mayor tiempo de reacción se debe al efecto del gradiente de tipicidad.
4. El paradigma Deese-Roediger-McDermott permite estudiar falsas memorias.
5. Los esquemas de la memoria semántica operan durante la comprensión del lenguaje completando con nuestro conocimiento previo la información fragmentaria que recibimos durante el discurso de nuestro interlocutor.
6. El hecho de que se recuerde mejor una lista de palabras ordenadas por categorías demuestra que la organización de la memoria semántica influye en la memoria episódica.
7. El mejor recuerdo de listas de palabras organizadas en categorías y el gradiente de tipicidad en los experimentos de memoria semántica aportan evidencia a favor del Modelo de Redes Jerárquicas.

“Hasta la segunda mitad del siglo XX se negaba la creación de neuronas después del nacimiento. Pero hoy en día se sabe que se siguen produciendo durante toda la vida debido a la diferenciación de las células madre. Estudios previos ya habían mostrado que las neuronas nuevas se integran en las redes neuronales preexistentes para participar en el procesamiento de información. En la última década se ha reforzado la hipótesis de que la neurogénesis –la generación de nuevas neuronas– es necesaria para el aprendizaje y la recuperación de la memoria. Sin embargo, el nuevo trabajo, realizado en ratones, cobayas y otros pequeños roedores y publicado en el último número de la revista Science, apunta que al reorganizar las conexiones cerebrales también se promueve el olvido. Se suministró una droga que reduce la tasa de neurogénesis a los roedores lactantes, ya que en este periodo es en el que se producen más neuronas nuevas. Este procedimiento mostró que los ratones que habían tomado el fármaco inhibidor eran mejores en la retención de recuerdos respecto a sus homólogos no tratados. Finalmente, los investigadores analizaron los efectos

que tiene la creación de nuevas neuronas sobre el nivel de olvido en degús y cobayas, pues ambos nacen con las neuronas ya maduras y no experimentan tanta neurogénesis en la infancia como los ratones. Así, se demostró que las crías de estos animales poseían altos niveles de retención, ya que no olvidaban el miedo inducido con la misma rapidez que las crías de ratón. Pero cuando se les administró a esta otra especie un medicamento que estimula la neurogénesis, estos roedores empezaron a olvidar su temor.” Agencia SINC <https://www.agenciasinc.es/Noticias/La-creacion-de-nuevas-neuronas-provoca-la-perdida-de-antiguos-recuerdos>

8. Este experimento no es congruente con el periodo de amnesia infantil que experimentamos los humanos.
9. La memoria episódica se caracteriza por estar asociada a la conciencia noética.
10. Cuando el daño cerebral se circunscribe exclusivamente al hipocampo, y no a otras áreas del lóbulo temporal medial como la corteza entorrinal y perirrinal, se mantiene preservada la capacidad para crear recuerdos semánticos, pero no episódicos.

Tema 4. Sistemas de memoria a largo plazo: Memoria No declarativa

Lee atentamente las siguientes afirmaciones y decide si son verdaderas o falsas:

A continuación, se presentan los resultados (Thibaut y Rosas, 2007) de un juego basado en la tarea de gramáticas artificiales en niños controles (N), niños con déficit de atención (DA) y niños con discapacidad intelectual (DI). Las puntuaciones de la columna "juego" se refiere a aquellas secuencias que cumplían las reglas de la gramática artificial, mientras que la columna "Al azar" hace referencia a aquellas secuencias aleatorias que no cumplían la regla. Las diferencias dentro de un grupo se consideran significativas a partir de 1 punto entre condiciones (Juego vs Azar). Compare la ejecución del grupo control y del grupo DA:

Grupo experimental	Juego	Al azar
N (control)	5,62	5,5
DA (Déficit de atención)	5,75	5,5
DI (Discapacidad intelectual)	6,12	5,5

1. Según estos datos, podríamos afirmar que la conciencia en el aprendizaje, es decir la atención durante la ejecución, afecta al aprendizaje de gramáticas artificiales.
2. El priming permite la adaptación mediante el aprovechamiento de la experiencia, almacenando características precategoriales de estímulos presentes anteriormente en el ambiente, lo que permite mejorar su procesamiento cuando los volvemos a encontrar.
3. Si tengo un recuerdo sobre el día que aprendí a conducir (una tarde de verano en el coche de mi padre), ese recuerdo depende de mi memoria no declarativa.
4. Los aprendizajes de habilidades y destrezas en la fase cognitiva requieren muchos ensayos de práctica para su progresiva procedimentalización y su desempeño se basa en acciones sobre las que tenemos poco acceso consciente.

"Si, a través de unos auriculares, se expone a los participantes a una serie de tonos acústicos a la vez que se les solicita que dirijan su atención a una voz que suena por otro canal de audio, los tonos ni siquiera penetran en la consciencia de los individuos. En una prueba posterior, los participantes manifiestan que los tonos presentados de forma subliminal les son tan desconocidos como otros que oyen por primera vez. No obstante, la media de los sujetos prefiere la serie de tonos a los que se les había expuesto en un principio" Wolf, C. (2014). La introspección. *Mente y cerebro* (64, 80-84)

5. Los sujetos prefieren los tonos a los que han sido previamente expuestos porque mantienen una representación implícita de sus características estructurales específicas del dominio auditivo.
6. La lectura y la escritura tienen componentes procedimentales cuya recuperación es implícita.

7. La memoria procedimental se encarga de procesar solo y exclusivamente habilidades motoras.
8. Según el Modelo de Ullman, los pacientes con Enfermedad de Parkinson tendrán problemas con los verbos irregulares.
9. Según Newell y Simon, los procedimientos pueden entenderse como la solución repetida y automatizada a un problema.
10. La tarea del tiempo de reacción serial nos permite evaluar la capacidad de una persona para aprender de forma implícita.

Tema 5. Sistemas de mantenimiento y manipulación temporal de la información

Lee atentamente las siguientes afirmaciones y decide si son verdaderas o falsas:

1. Para poder inspeccionar conscientemente una imagen mental (p.e.: una playa del Caribe donde venden piña colada) es necesario mantenerla en el Ejecutivo Central y manipularla con el Buffer Episódico según el modelo de Memoria operativa de 4 componentes de Baddeley.
2. El modelo de los procesos incorporados de Cowan, la memoria operativa sería un subconjunto activado por el ejecutivo central de los contenidos de la memoria a largo plazo.

Examinador: A continuación, diré una palabra, la tarea consiste en deletrear de modo inverso las letras de la palabra. Empezamos: CASA

Participante: A-S-A-C

Examinador: COMER

Participante: R-E-M-O-C

3. Esta tarea se lleva a cabo en la memoria a corto plazo, ya que no basta con retener la palabra, sino que también es necesario manipular la información mentalmente con el fin de deletrear la palabra en orden inverso.
4. Los cubos de Corsi son una prueba para evaluar el componente visual de la agenda visoespacial.
5. El bucle fonológico necesita acceder al significado del material para su almacenamiento y mantenimiento a corto plazo.
6. La amplitud del bucle fonológico se ve reducida si presentamos los dígitos en un idioma desconocido para la persona (p.e.: alemán) por el efecto del habla no atendida.
7. La capacidad de la memoria operativa se puede ampliar funcionalmente gracias al agrupamiento o chunking.
8. La agenda visoespacial tiene la función de dividir la atención cuando se realizan dos tareas visoespaciales simultáneamente.
9. El repaso articulatorio y el escriba interno son dos mecanismos de refresco de la información en la memoria operativa.

10. La capacidad de la memoria operativa es fija: 7 ± 2 ítems. Lo que significa que ante la frase: "A la vuelta de vacaciones veremos los últimos temas que quedan para completar el temario" Sólo las últimas 7-8 palabras están siendo mantenidas en la memoria operativa.

Tema 6. Procesos (I): Codificación

Lee atentamente las siguientes afirmaciones y decide si son verdaderas o falsas:

1. La memoria a largo plazo puede tener una duración extraordinariamente larga y durar virtualmente toda la vida, como demuestran los tests de reconocimiento.
2. El procesamiento más profundo se consigue mediante la integración y relación de elementos del estímulo como el lugar de la página, la tinta y el tamaño de las letras impresas en un documento.
3. Repetir y experimentar varias veces un material/estímulo aumenta de forma crítica su retención a largo plazo.
4. Si durante la codificación del contenido de la asignatura de Psicología de la Memoria se repasa el significado del concepto "ASOCIACIONISMO" conectándolo con conceptos estudiados previamente como "Skinner", "refuerzo" y "condicionamiento", estamos codificando la huella mediante un proceso de repaso elaborativo.

En un experimento de memoria se hacen dos grupos a los que se le presentan diferentes instrucciones en la Fase de Estudio:

- Grupo A: "Pulse el botón cuando la imagen que aparezca en la pantalla sea un objeto animado".
 - Grupo B: "Preste atención a las imágenes que aparecerán en la pantalla porque luego se le pedirá que recuerde todas las imágenes que pueda".
5. Si luego se somete a ambos grupos a un test de recuerdo de las imágenes que aparecieron en la pantalla, no encontraremos diferencias significativas entre el Grupo A y el B.

En los experimentos sobre Profundidad de Procesamiento (Craik y Tulving) durante la codificación:

6. La mayor tasa de aciertos en los ensayos con respuestas afirmativas se debe al mayor tiempo de procesamiento de los ensayos congruentes.
7. Cuando se ralentizó el procesamiento durante la codificación superficial (P.e: contar mayúsculas de la palabra CALEIDOSCOPIO) desaparecieron las diferencias entre el nivel superficial y el profundo.

Lee con atención el siguiente fragmento extraído de un manual para maestros, profesores y formadores: "No se trata de aprender un texto como una serie de frases yuxtapuestas (cuyo orden pudiera ser cualquier otro), sino de captar su organización, su estructura interna, como algo de lo que necesariamente se deriva su significado. Se necesita un aprendizaje constructivo, que se base en comprender el significado del texto, de ahí que se le llame también aprendizaje significativo. ¿Cuál es el significado del texto, de qué trata realmente? La clave para recordar un mayor número de ideas del texto es lograr formarse una idea general sobre su contenido. Y tampoco es fácil, ya que el texto es bastante abstracto. El lector sólo podrá entenderlo si es

capaz de activar alguna idea general a la que vincular lo leído, aumentando sin duda su recuerdo de él si alguien el martes –en ese examen que hay siempre el martes– le preguntara ingeniosamente por el contenido del texto” (p.274) Pozo (2011). Aprendices y Maestros. La psicología cognitiva del aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial.

8. El autor recomienda realizar una codificación basada en el nivel de procesamiento fonológico.
9. Según las recomendaciones de este autor, la presentación de preguntas –por medio de un examen, por ejemplo- que permitan extraer mayor significación al material favorece la persistencia de la huella de memoria.
10. Según el efecto de generación, es recomendable que los estudiantes realicen resúmenes y definiciones según aparecen en los manuales y en el material de estudio proporcionado por el profesor.

Tema 7. Procesos (II): Consolidación

Lee atentamente las siguientes afirmaciones y decide si son verdaderas o falsas:

1. Cuando un estudiante repasa cada día los contenidos que ha visto el día anterior está activando el proceso de consolidación.
2. Según el Modelo de las huellas múltiples, la recuperación de huellas de memoria que han finalizado el proceso de consolidación no depende del lóbulo temporal medial sino de la neocorteza.
3. El patrón de amnesia retrógrada del paciente HM evidencia empírica de que la función del hipocampo está limitada a un periodo de aproximadamente cinco años desde la codificación.
4. Según el modelo de las huellas múltiples y el modelo estándar, la recuperación los recuerdos recientemente adquiridos (p.e: profesores conocidos en el último año) depende del lóbulo temporal medial.

“William James en su obra Principios de Psicología (1890) propuso que los recuerdos se almacenan primero de modo temporal y se van estabilizando con el tiempo hasta convertirse en memorias persistentes”. (p.295, Ruiz-Vargas (2010) Manual de Psicología de la Memoria)

5. La propuesta de William James es compatible con la función adaptativa de la consolidación, es decir, es necesario que los recuerdos sean modulados y progresivamente integrados durante un periodo de tiempo, para mantener la coherencia del conocimiento presente en el sistema.
6. Según la propuesta teórica de las huellas múltiples los pacientes amnésicos tendrían capacidad para representar las características individuales de la información (p.e: auditivas, espaciales, temporales, semánticas) pero fracasarían en el momento en que dichos atributos deben ser “ligados” en una representación integrada.
7. Según el modelo de las huellas múltiples, la consolidación se completa cuando la huella ha sido fortalecida a través de la multiplicación de la representación.
8. El modelo estándar y el de las huellas múltiples coinciden en la consolidación de la memoria semántica pero no en la consolidación de la memoria episódica.

La acumulación de B-amiloide en algunas regiones cerebrales es una característica patológica de la Enfermedad de Alzheimer, pero también aparece acumulada en ancianos sanos. Un reciente estudio (Mander et al. 2016) ha revelado que la acumulación de esta proteína en el

córtex prefrontal medial altera la fase del sueño No Rem. Se cuantificó la cantidad de B-amiloide depositada en esta región en un grupo de 26 ancianos sanos.

9. Cuanta mayor sea la acumulación de B-amiloide en el córtex prefrontal medial, menor será la fase del sueño No Rem y, por lo tanto, según el modelo del proceso dual de la consolidación durante el sueño, más problemas de memoria episódica podrían presentar los ancianos.
10. La acumulación de B-amiloide en el córtex prefrontal medial tendría impacto en la consolidación lenta propuesta por el Modelo de asimilación de esquemas

Tema 8. Procesos (III): Recuperación

Lee atentamente las siguientes afirmaciones y decide si son verdaderas o falsas:

1. El fenómeno de punta de la lengua indica que la información puede estar disponible pero no accesible en un momento determinado.
2. El sesgo retrospectivo es un ejemplo de memoria dependiente del estado de ánimo.
3. Según los experimentos realizados con personas bilingües, la representación mental de un suceso es independiente de las representaciones lingüísticas.
4. La representación mental de un acontecimiento o episodio está formada, entre otra información, por la representación del estado del ambiente, de las sensaciones corporales y el estado de conocimiento del sujeto en ese preciso momento.
5. Si entre la fase estudio y la fase test de una lista de palabras se introduce una tarea distractora desaparecerá el efecto de recencia, pero no el de primacia. Esta evidencia experimental permite apoyar la idea de que la memoria a largo plazo y la memoria a corto plazo son dos sistemas de memoria dependientes.
6. Según a hipótesis de la memoria dependiente con el estado de ánimo es más probable que tengas más accesibles recuerdos negativos de tu pareja cuando estás enfadado/a con él/ella. Mientras que, según la hipótesis de la memoria congruente con el estado de ánimo, es más probable que tengas accesible cualquier tipo de recuerdo (positivo o negativo) siempre y cuando se produjeran estando enfadado/a con él o ella.

Observe la siguiente tabla que resume un experimento de memoria episódica cuyo objetivo era recordar las palabras en mayúscula de esta lista. Ambos grupos pasaron por la misma condición de codificación.

Codificación	Recuperación Grupo 1	Recuperación Grupo 2
negro-TELÉFONO	llamada- (TELÉFONO)	negro- (TELÉFONO)
producto- INYECCIÓN	médico- (INYECCIÓN)	producto- (INYECCIÓN)
tiempo-ANCIANO	joven- (ANCIANO)	tiempo- (ANCIANO)
tren-NEGRO	blanco- (NEGRO)	tren- (NEGRO)

7. Las claves del grupo 2 resultarán más eficaces para el acceso a las palabras en mayúsculas que las del grupo 1.

Una persona está trabajando en su estudio y decide que necesita un café, sale de la habitación, llega a la cocina y piensa "¿A qué venía yo?". Vuelve al estudio e inmediatamente recuerda "¡Ah, sí, el café...!"

8. La accesibilidad a la huella de memoria ha aumentado por el restablecimiento del contexto físico que se codificó incidentalmente junto con la intención de tomar un café.
9. Los efectos del contexto físico sobre la memoria son mayores cuanto menor es el tiempo de demora entre la codificación y la recuperación.
10. Según el principio de especificidad en la codificación las claves presentadas en el momento en el que se accede a la información serán máximamente eficaces si son similares o iguales a las que aparecieron durante la codificación.

Tema 9. Olvido

Lee atentamente las siguientes afirmaciones y decide si son verdaderas o falsas:

1. El olvido, aunque en ocasiones provoque situaciones incómodas, tiene una función adaptativa.
2. Actualmente disponemos de evidencia suficiente para afirmar que el olvido supone borrado o desaparición de información previamente almacenada.
3. El paradigma think-no think es un paradigma para estudiar el olvido incidental.
4. Cuando una persona llama a su pareja con el nombre de su expareja, se trata de un caso de interferencia proactiva.
5. Uno de los mecanismos propuestos para explicar la interferencia es el bloqueo asociativo: la asociación entre una clave y un recuerdo se debilita cada vez que el recuerdo se recupera de forma inapropiada.
6. El hecho de que no nos acordemos de contraseñas pasadas y solo recordemos la actual puede deberse a un fenómeno de interferencia retroactiva.
7. La inhibición puede modificar la accesibilidad de una huella de memoria, pero este cambio es irreversible.
8. El principio de sobrecarga de la clave predice la probabilidad de que se recupere de forma accidental una huella equivocada.
9. En el paradigma think-no think, los sujetos reciben la instrucción de apartar de la mente la información recuperada.
10. El olvido motivado es el que se produce como resultado de una serie de conductas realizadas intencionalmente por la persona con el objetivo de disminuir la accesibilidad de la huella de memoria.

Soluciones Colección 2

Tema	1
1	Falso
2	Falso
3	Falso
4	Verdadero
5	Falso
6	Falso
7	Falso
8	Verdadero
9	Falso
10	Falso

Tema	2
1	Falso
2	Verdadero
3	Verdadero
4	Verdadero
5	Verdadero
6	Verdadero
7	Falso
8	Falso
9	Verdadero
10	Falso

Tema	3
1	Verdadero
2	Verdadero
3	Verdadero
4	Verdadero
5	Verdadero
6	Verdadero
7	Falso
8	Falso
9	Falso
10	Verdadero



Tema	4
1	Falso
2	Verdadero
3	Falso
4	Falso
5	Verdadero
6	Verdadero
7	Falso
8	Falso
9	Verdadero
10	Verdadero

Tema	5
1	Falso
2	Verdadero
3	Falso
4	Falso
5	Falso
6	Falso
7	Verdadero
8	Falso
9	Verdadero
10	Falso

Tema	6
1	Verdadero
2	Falso
3	Falso
4	Verdadero
5	Falso
6	Falso
7	Falso
8	Falso
9	Verdadero
10	Falso



Tema	7
1	Falso
2	Falso
3	Verdadero
4	Verdadero
5	Verdadero
6	Verdadero
7	Falso
8	Verdadero
9	Verdadero
10	Falso

Tema	8
1	Verdadero
2	Falso
3	Verdadero
4	Verdadero
5	Verdadero
6	Falso
7	Verdadero
8	Verdadero
9	Falso
10	Verdadero

Tema	9
1	Verdadero
2	Falso
3	Falso
4	Verdadero
5	Falso
6	Verdadero
7	Falso
8	Verdadero
9	Verdadero
10	Verdadero

Referencias

Agencia SINC (2014). *La creación de nuevas neuronas provoca la pérdida de antiguos recuerdos antiguos*. Recuperado de: <https://www.agenciasinc.es/Noticias/La-creacion-de-nuevas-neuronas-provoca-la-perdida-de-antiguos-recuerdos> el 8 de enero de 2023.

Chachón, P. (2001) *Filosofía de la Psicología*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Mander, B. A., Winer, J. R., Jagust, W. J., & Walker, M. P. (2016). Sleep: a novel mechanistic pathway, biomarker, and treatment target in the pathology of Alzheimer's disease?. *Trends in neurosciences*, 39(8), 552-566.

Pozo, I. (2011). *Aprendices y Maestros. La psicología cognitiva del aprendizaje*. Madrid: Alianza Editorial.

Ruiz-Vargas, J.M. (2010) *Manual de Psicología de la Memoria*. Madrid: Síntesis.

Thibaut, C., & Rosas, R. (2007). Diseño de juegos basados en el paradigma de gramáticas artificiales para favorecer el aprendizaje implícito en niños. *Psykhé*, 16(2), 55-68.

Wolf, C. (2014). La introspección. *Mente y cerebro* (64, 80-84)

**Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril (Artículo 32: Citas y reseñas e ilustración con fines educativos o de investigación científica, Apartado 1): "Es lícita la inclusión en una obra propia de fragmentos de otras ajenas de naturaleza escrita, sonora o audiovisual, así como la de obras aisladas de carácter plástico o fotográfico figurativo, siempre que se trate de obras ya divulgadas y su inclusión se realice a título de cita o para su análisis, comentario o juicio crítico. Tal utilización solo podrá realizarse con fines docentes o de investigación, en la medida justificada por el fin de esa incorporación e indicando la fuente y el nombre del autor de la obra utilizada."*

Colección 3. Prácticas: casos clínicos y paradigmas experimentales

Práctica 1. Paradigmas experimentales: Niveles de procesamiento

Introducción

El proceso de codificación consiste en el procesamiento de una experiencia o un estímulo para crear una huella de memoria. Este primer paso en el procesamiento mnemónico afecta poderosamente a la probabilidad de recuerdo posterior. En esta práctica se manipulará y demostrará experimentalmente el efecto de un factor determinante en el proceso de codificación: el nivel de procesamiento.

Resultados de aprendizaje

Al terminar con éxito esta práctica los estudiantes serán capaces de:

- Diferenciar las etapas de un experimento en la evaluación de la memoria humana.
- Comparar el efecto sobre el recuerdo de tres niveles de procesamiento durante la codificación.
- Representar gráficamente los resultados de un experimento de memoria.
- Recomendar métodos de estudio basados en la evidencia empírica.

Metodología: Aprendizaje experiencial, aprendizaje cooperativo y discusión guiada.

Trabajo autónomo previo: no se solicita.

Trabajo supervisado en clase

Primera parte: Fase estudio de pares asociados

La tarea a realizar está basada en un paradigma de pares asociados (imagen-palabra) para evaluar memoria episódica. Cada estudiante recibirá unas instrucciones específicas para procesar la información que se proyectará en la pantalla. Es muy importante que el estudiante siga las instrucciones que ha marcado el/la experimentador/a.

Par	Sí	No	Par	Sí	No
1			12		
2			13		
3			14		
4			15		
5			16		
6			17		
7			18		
8			19		
9			20		
10			21		
11			22		

Segunda parte: Fase test de pares asociados

A continuación, el experimentador mostrará la imagen de cada par que ha aparecido anteriormente y el estudiante tendrá que escribir la imagen que estaba asociada a esa palabra o marcar 'no' cuando no la recuerde. Las celdas sombreadas en gris se utilizarán para corregir el test más adelante.

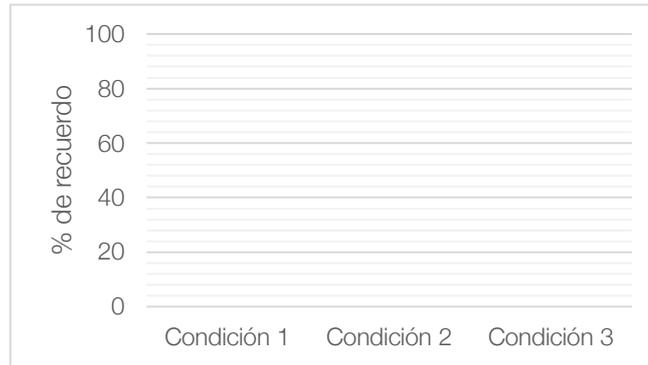
Imagen	Sí - imagen	No		Imagen	Sí - imagen	No	
1				12			
2				13			
3				14			
4				15			
5				16			
6				17			
7				18			
8				19			
9				20			
10				21			
11				22			

- Total correctas:
- % de correctas (Total correctas x 100 / 22):

Tercera parte: Puesta en común en grupos pequeños: se realizarán grupos de interacción cara a cara formados por un estudiante de cada condición experimental.

1. Describir qué tipo de instrucción de procesamiento que ha recibido cada integrante.
 - Condición 1:
 - Condición 2:
 - Condición 3:
2. ¿En qué aspectos de la experiencia o del estímulo hacen énfasis cada una de las condiciones? (Visuales, fonológicos o semánticos)
 - Condición 1:
 - Condición 2:
 - Condición 3:
3. Discutir cuál es la variable independiente, es decir, la que ha manipulado el investigador.
4. Discutir cuál es la variable dependiente, es decir, la que hemos medido.

5. Con los datos de todos los integrantes, calcular la media (%) para cada condición y representar en el gráfico:



Cuarta parte: Conclusiones y puesta en común

Discute con tu grupo las siguientes cuestiones:

1. ¿Cuáles son los principales procesos de memoria y cuál se ha manipulado en este caso?
2. ¿Qué dos partes principales tienen los experimentos de memoria? ¿Con qué procesos de memoria se corresponden?
3. ¿Qué sistema de memoria se ha estudiado?
4. ¿Qué condición de procesamiento durante la codificación aumenta más la probabilidad de recuerdo posterior?
5. ¿Consideras que la creación de huellas de memoria es un proceso activo o pasivo? ¿Por qué?
6. ¿Qué recomendación pedagógica o método de estudio diseñarías para que un estudiante de instituto aplicara este hallazgo experimental? Puedes escoger un concepto o tema de alguna materia (Historia, Literatura, Biología...) para ilustrar tu recomendación.

Práctica 2. Casos clínicos: Síndrome amnésico

Introducción

Una forma de entender el funcionamiento del sistema cognitivo es a través de las disociaciones que se produce en los casos de daño cerebral. Algunos de estos casos presentan una alteración de una función concreta mientras que el resto se mantienen preservadas, aportando información muy valiosa sobre cómo se organiza y funciona el sistema cognitivo. En este sentido, el estudio de las capacidades alteradas y preservadas en el síndrome amnésico nos ha permitido entender la arquitectura funcional de la memoria y el papel del hipocampo en el procesamiento mnemónico.

Metodología: Aprendizaje autónomo, estudio de casos y discusión guiada.

Resultados de aprendizaje

- Describir los distintos sistemas de memoria a corto y largo plazo.
- Aportar argumentos para determinar si la concepción actual de la memoria es unitaria o múltiple.
- Identificar los principales síntomas del síndrome amnésico.
- Determinar los sistemas de memoria que se ven alterados en el síndrome amnésico.
- Deducir el papel del lóbulo temporal medial en el procesamiento de la memoria.

Trabajo autónomo previo: Lectura comprensiva del siguiente texto

Arquitectura funcional de la memoria: naturaleza unitaria vs múltiple

La memoria puede definirse como la capacidad de adquirir, almacenar y recuperar distintos tipos de conocimiento y habilidades. En esta definición ya se está haciendo énfasis en que el sistema cognitivo parece que no trata de la misma manera a todos los tipos de información. Durante mucho tiempo en Psicología se ha planteado el debate sobre si la naturaleza de la memoria es unitaria o múltiple. La primera concepción de la memoria, la unitaria, propone que la memoria consiste en una única capacidad para almacenar y recuperar información de cualquier tipo. Por otro lado, la concepción múltiple propone que la memoria consiste en un conjunto de sistemas de memoria que se rigen por diferentes mecanismos y leyes de funcionamiento para distintos tipos de información. Desde la postura unitaria habría que demostrar cómo es posible que el sistema trate de la misma manera experiencias tan diferentes como el recuerdo momentáneo de un número de teléfono, que mantenemos durante unos segundos hasta que lo marcamos, y recuerdos duraderos como saber qué es una naranja, qué hicimos la última vez que fuimos a la playa o montar en bicicleta.

En primer lugar, si analizamos detenidamente estos últimos recuerdos podemos observar que tienen cualidades diferentes:

- El conocimiento sobre qué es una naranja: es un conocimiento general que ha perdido el contexto espacio-temporal en el que fue adquirido.
- El recuerdo de la última vez que fuimos a la playa: es un conocimiento referido a uno mismo y rico en detalles contextuales de qué, cuándo y dónde ocurrió esa experiencia.
- La habilidad de montar en bicicleta: es un conocimiento difícil de verbalizar y que se ejecuta mediante una acción motora.

Es difícil conceptualizar un sistema de memoria unitario que pueda procesar tal diversidad de información, que incluso en ocasiones atiende a aspectos incompatibles del ambiente desde novedad y variabilidad, como experiencias que sólo han ocurrido una vez, hasta la regularidad y homogeneidad, como las habilidades que requieren muchas repeticiones para su adquisición.

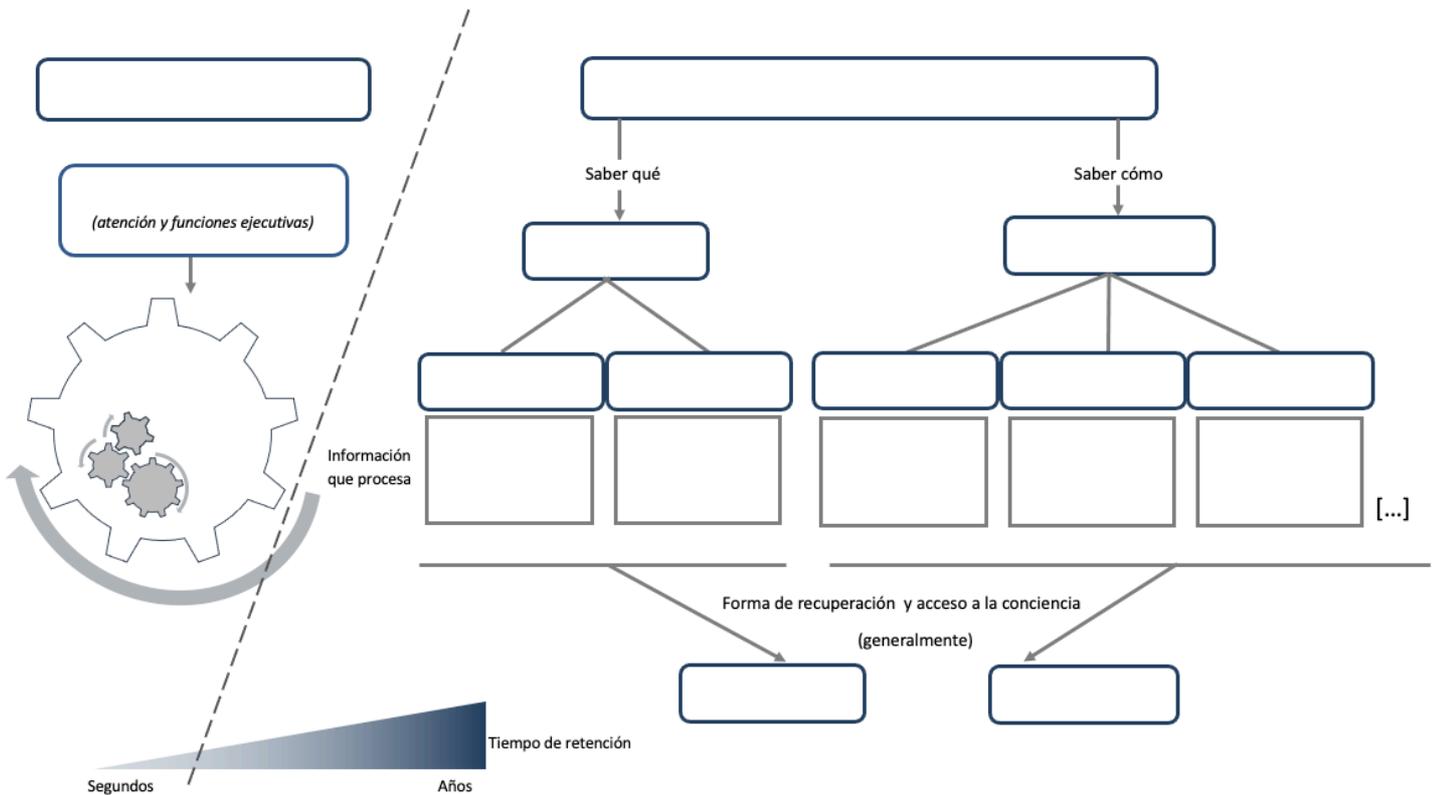
En segundo lugar, cabe preguntarse cómo es posible que un sistema unitario de memoria tenga grados tan distintos de acceso a la conciencia. En los ejemplos anteriormente expuestos se puede observar cómo existen recuerdos que pueden ser inspeccionados conscientemente y verbalizable (saber qué es una naranja o las vacaciones en la playa) mientras que otras habilidades no se pueden verbalizar y se demuestran mediante la acción (montar en bicicleta). En Psicología Cognitiva a la recuperación de información de forma consciente y verbalizable se le denomina recuperación explícita y a la recuperación no consciente y mediante la acción o la ejecución de conductas se le denomina recuperación implícita.

No obstante, es necesario aportar evidencia empírica que permita contrastar que la memoria está compuesta por diferentes sistemas y que éstos pueden funcionar de forma relativamente independiente. Actualmente, la concepción múltiple de la memoria ha recibido amplia evidencia experimental mediante la manipulación de factores que afectan a unos sistemas y no a otros. Además, los casos de daño cerebral sobrevenido que dan lugar al síndrome amnésico en los que se pierden sólo algunas funciones mnemónicas y no otras también aportan evidencia de que la naturaleza de la memoria es múltiple y no unitaria.

Trabajo supervisado en clase

Primera parte. Completar el cuadro con las siguientes etiquetas para los cuadrados azules:

Memoria de trabajo, Memoria a largo plazo, Memoria no declarativa, Memoria declarativa, Memoria semántica, Memoria episódica, Memoria procedimental, Sistema de representación perceptiva, Condicionamiento, Implícita, Explícita.



Segunda parte. Síndrome amnésico: estudio del caso HM

H.M. sufría ataques epilépticos fármaco resistentes desde los 10 años. Durante los ataques sufría convulsiones generalizadas, incontinencia, mordeduras en la lengua y pérdida de conciencia seguida de una profunda somnolencia. A pesar de la fuerte medicación anticonvulsiva, que rozaba las dosis tóxicas, estos ataques eran cada vez más frecuentes y severos, impidiéndole continuar con su trabajo (sufría un promedio de 10 crisis menores al día (ausencias) y una mayor a la semana).

A pesar de que los registros electroencefalográficos no consiguieron localizar el área epileptogénica, a la edad de 29 años se le practicó una resección de la región medial de ambos lóbulos temporales. Esta decisión se justificó porque el paciente estaba totalmente incapacitado y -en palabras del cirujano Scoville- "estaba indicada a partir de lo que se sabía sobre las cualidades epileptógenas del uncus y del complejo hipocampal" (Scoville & Milner, 1957, p.12). Un registro de EEG un año después de la operación mostró puntas de actividad máxima en áreas frontales.

Tras la intervención, disminuyeron la frecuencia y gravedad de los ataques epilépticos, y su epilepsia pasó a poder ser controlada mediante medicación anticonvulsiva. Sin embargo, la intervención tuvo consecuencias inesperadas para el equipo médico: una profunda amnesia anterógrada y una moderada amnesia retrógrada.

La exploración psicológica fue llevada a cabo el 26 de abril de 1955, y el déficit de memoria se hizo evidente inmediatamente:

1. Dijo que estaban en marzo de 1953 y que tenía 27 años.

2. Antes de entrar en la sala de evaluación había estado hablando con el doctor Karl Pribram pero al preguntarle inmediatamente después, en la sala sobre esa misma conversación negó haber estado hablando con él.
3. Le costaba hacerse a la idea de que había sido operado.
4. Cuando se iniciaba una nueva tarea era incapaz de informar sobre la tarea anterior y tampoco reconocía el test si se le repetía.
5. No recordaba lo que había comido, ni siquiera si había comido o no.
6. Fue incapaz de reconocer a Brenda Milner, la neuropsicóloga que le evaluó durante medio siglo.

Por otro lado, mostraba las siguientes habilidades aparentemente preservadas:

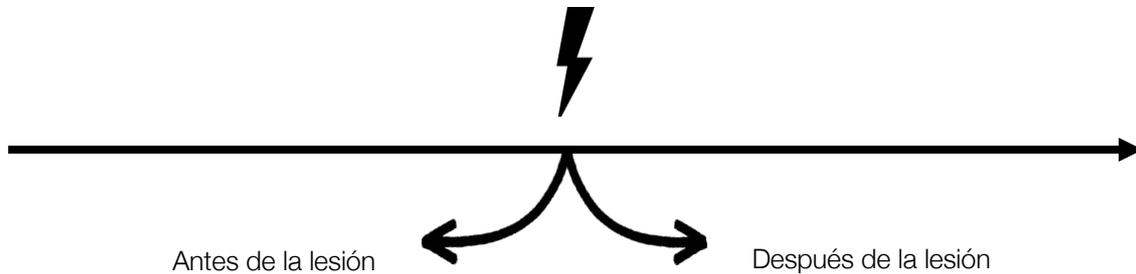
1. Su rendimiento en los tests de inteligencia fue superior al de antes de la operación, probablemente por el alivio de los ataques epilépticos que afectaban a su concentración.
 2. Esta superioridad también se observó en pruebas de aritmética.
 3. Mostró una amplitud de dígitos normal, era capaz de repetir 5 o 6 dígitos.
 4. Tenía un buen rendimiento en una tarea siempre y cuando le prestara atención (conversación, crucigramas...), pero si la desviaba a otra cosa, la información se desvanecía y no recordaba nada de lo que estaba haciendo.
 5. Era capaz de informar sobre muchos recuerdos de su infancia.
 6. Era capaz de adquirir destrezas como dibujar en espejo, habilidad que mejoraba con la práctica hasta alcanzar un rendimiento normal. La mejora se mantenía en los días siguientes a su adquisición, a pesar de que HM declaraba no haber hecho nunca antes esta tarea.
- Completa el cuadro con el sistema de memoria del que depende cada una de las siguientes actividades y si HM las tenía dañadas o preservadas.

Actividad	Sistemas/ Subsistemas	HM
Recordar lo que se ha comido		
Mantener una conversación sin distracciones		
Recordar eventos de la infancia		
Crucigramas		
Pruebas de aritmética		
Dibujo en espejo		

- ¿Cómo es la recuperación de las tareas nuevas que HM puede aprender sin problemas?

Tercera parte. Relación del caso con aspectos teóricos.

1. Sitúa en el esquema los conceptos de amnesia anterógrada y retrógrada, así como el gradiente temporal de esta última.



2. De los déficit enumerados en el estudio del caso HM ¿cuáles se deben a su amnesia retrógrada y cuáles a su amnesia anterógrada?
3. ¿Por qué el caso HM aporta evidencia de que la naturaleza de la memoria es múltiple y no unitaria?
4. Señala si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:
 - a. Los descubrimientos de Brenda Milner sobre el paciente HM permiten apoyar la idea de que la naturaleza de la memoria es unitaria y no un conjunto de sistemas.
 - b. El rendimiento de HM en diversas tareas nos permite aporta evidencia de que existe un sistema de memoria a corto plazo y otro a largo plazo, pero ninguno puede funcionar de forma independiente.
 - c. La lesión bilateral del lóbulo temporal medial provoca daños en la memoria declarativa.
 - d. La lesión bilateral del lóbulo temporal medial afecta a la capacidad para formar nuevas memorias semánticas, pero no episódicas y procedimentales.
 - e. Dado que HM podía recordar con claridad muchos episodios de su infancia, el lóbulo temporal medial no puede ser la estructura de almacenamiento final de recuerdos a largo plazo.
 - f. HM no podía declarar haber realizado antes la tarea de dibujo en espejo porque tenía alterada la memoria procedimental que es la que se encarga de almacenar y recuperar destrezas motoras.
 - g. El hecho de que HM no reconociera a Brenda Milner después de años de tratamiento se puede interpretar como un déficit en la memoria a corto plazo que le impedía mantener su representación durante el tiempo suficiente como para almacenarla a largo plazo.
 - h. El funcionamiento de la memoria procedimental requiere la recolección consciente de qué y cuándo se adquirió una habilidad.

Bibliografía

- Baddeley, A., Eysenck, M. y Anderson, M. (2010). Memoria. Madrid: Alianza editorial.
- Gluck, M.A.; Mercado, E. y Myers, C.E. (2008). Memoria episódica y semántica. En Gluck, M.A.; Mercado, E. y Myers, C.E. (2008) Aprendizaje y memoria: Del cerebro al comportamiento (pp.84-123). McGraw-Hill.
- Ruiz-Vargas, JM. (2010) Amnesias. En Ruiz-Vargas, JM (2010) Manual de Psicología de la Memoria (pp. 407-447). Madrid: Síntesis.
- Scoville, WB & Milner, B. (1957) Loss of recent memory after bilateral hippocampal lesions. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 20, 11-21

Práctica 3. Paradigmas experimentales: Memoria implícita vs Memoria explícita

Introducción

Está ampliamente demostrado que la memoria no es una función unitaria, sino que está compuesta por un conjunto de sistemas. En función del tipo de recuperación se pueden distinguir dos tipos de memoria: la memoria explícita y la memoria implícita. La memoria explícita, voluntaria, consciente, se evalúa mediante pruebas de recuerdo libre, recuerdo con claves y reconocimiento. La memoria implícita no requiere la recuperación consciente e intencional de la experiencia y se evalúa de forma indirecta sin hacer referencia a la experiencia previa con los estímulos. Aunque siempre que se habla de memoria implícita se pone como ejemplo la recuperación de memorias procedimentales como las destrezas motoras (conducir, montar en bici), hay otro subsistema de memoria que se recupera de forma implícita: el sistema de representación perceptiva o priming (facilitación). Este sistema permite el almacenamiento de la estructura y la forma de los objetos y las palabras de tal forma que posteriormente se puede observar una mejora o facilitación en la precisión y el tiempo de reacción ante estos estímulos (Redondo, 2010). Replicando parte del trabajo de Osorio (2009), en esta práctica se realizarán dos experimentos equivalentes, ya que la estructura de los estímulos será la misma, pero en cada experimento se presentarán unas instrucciones distintas para desencadenar procesos de recuperación implícita o explícita.

Metodología: Aprendizaje a través de la experimentación, análisis de datos y discusión guiada.

Resultados de aprendizaje:

- Familiarizarse con la aplicación de paradigmas experimentales propios de la Psicología de la Memoria.
- Entender el concepto de priming y su forma de control experimental.
- Aplicar la metodología experimental básica de los paradigmas de priming de repetición (cálculo de línea base, compleción de raíces).
- Aplicar la metodología experimental básica de los paradigmas de recuerdo con claves.
- Diferenciar instrucciones que desencadenan procesos de recuperación implícita y explícita (pruebas indirectas vs pruebas directas).
- Entender el uso de tareas distractoras en los experimentos de memoria.

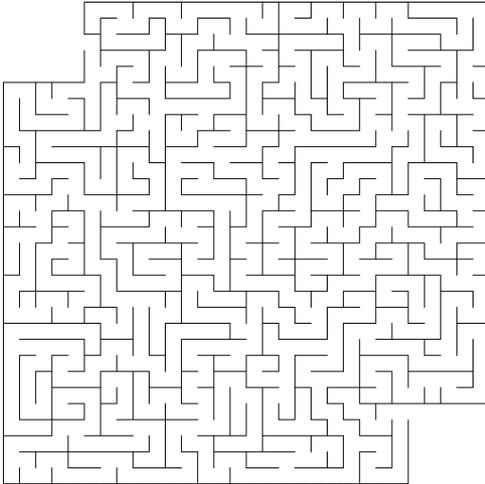
Trabajo autónomo previo: no se solicita.

Trabajo supervisado en clase: la profesora aplicará dos experimentos (presentación de estímulos, instrucciones...). Posteriormente se realizará el análisis y discusión conjunta de los datos.

Primer experimento. Memoria implícita

Fase 1:

Fase 2:



Ítem	Respuesta	VI	✓	Ítem	Respuesta	VI	✓
1				11			
2				22			
3				23			
4				24			
5				25			
6				26			
7				27			
8				28			
9				29			
10				30			
11				31			
12				32			
13				33			
14				34			
15				35			
16				36			
17				37			
18				38			
19				29			
20				40			

Análisis de datos conductuales

- Primed (estudiadas) → Proporción de raíces completadas con palabras de la lista estudiada (aciertos / 20) =
- Non-primed (no estudiadas) → Proporción de raíces completadas con palabras distintas (errores / 20) =

Priming perceptivo o de repetición: diferencia entre la proporción de raíces completadas con palabras estudiadas y la probabilidad de que la raíz de una palabra crítica se complete con esa palabra en ausencia de estudio previo.

$$\text{PRIMING} = \text{Proporción primed} - \text{Proporción Non-primed.}$$

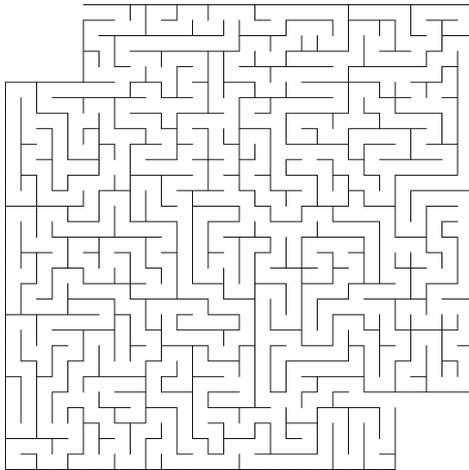
Prueba T de Student Proporción Primed vs Non-primed

Línea base (dificultad a priori): probabilidad de que la raíz de una palabra crítica (fase 2) sea completada con esa palabra a pesar de no haber sido estudiada (presentada en la fase estudio, fase 1).

Segundo experimento. Memoria explícita

Fase 1:

Fase 2:



Ítem	Respuesta	VI	✓	Ítem	Respuesta	VI	✓
1				11			
2				22			
3				23			
4				24			
5				25			
6				26			
7				27			
8				28			
9				29			
10				30			
11				31			
12				32			
13				33			
14				34			
15				35			
16				36			
17				37			
18				38			
19				29			
20				40			

Análisis de datos conductuales

- Aciertos (estudiadas) → Proporción de raíces completadas con palabras de la lista estudiada (aciertos / 20) =
- Falsas alarmas (no estudiadas) → Proporción de raíces completadas con palabras distintas (falsas alarmas / 20) =

Prueba T de Student Proporción Aciertos vs Falsas alarma

Bibliografía

- Baddeley, A., Eysenck, M. y Anderson, M. (2010). Memoria. Madrid: Alianza editorial.
- Craik, F. I., Moscovitch, M., & McDowd, J. M. (1994). Contributions of surface and conceptual information to performance on implicit and explicit memory tasks. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20(4), 864.
- Osorio Zamorano, A. P. (2009). Memorias implícita y explícita: disociaciones conductuales y electrofisiológicas en jóvenes y mayores con alto nivel educativo.
- Redondo, M. T., Reales, J. M., & Ballesteros, S. (2010). Memoria implícita y explícita en mayores no dementes con trastornos metabólicos producidos por la diabetes mellitus tipo 2. *Psicológica*, 31(1), 87-108.
- Soler, M. J., Dasí, C., & Ruiz, J. C. (2009). Datos normativos de 269 fragmentos de palabras españolas a partir de la base de Dasí, Soler y Ruiz (2004). *Psicológica*, 30(1), 91-117.

Práctica 4. Casos clínicos: Enfermedades neurodegenerativas

Introducción

En esta asignatura no se requiere conocer las pruebas y test neuropsicológicos (forma de aplicación, población, corrección o interpretación). Pero sí es necesario que el estudiante sea capaz de identificar qué sistema de memoria puede estar midiendo una prueba o paradigma experimental concreto. Es decir, el estudiante dadas las instrucciones de una tarea tiene que ser capaz de identificar qué sistemas de memoria se están midiendo, con independencia de que se conozca o no la prueba o batería neuropsicológica a la que pertenece. Posteriormente se aplicará este conocimiento a tres casos clínicos.

Metodología: Aprendizaje autónomo, estudio de casos y discusión guiada.

Resultados de aprendizaje

- Describir los distintos sistemas de memoria a corto y largo plazo.
- Aportar argumentos para determinar si la concepción actual de la memoria es unitaria o múltiple.
- Identificar qué sistemas de memoria miden algunas pruebas neuropsicológicas.
- Determinar los sistemas de memoria que se ven alterados en diferentes enfermedades neurodegenerativas.
- Deducir el papel de algunas estructuras cerebrales en el funcionamiento o alteración de algunas enfermedades neurodegenerativas.

Trabajo autónomo previo: Lectura comprensiva del siguiente texto: lee los siguientes casos clínicos y subraya los síntomas que se relacionen con déficit en los diferentes sistemas/subsistemas de memoria tanto a largo plazo como de trabajo. Habrá pruebas de memoria que no conozcas, esos conceptos los veremos durante la práctica (no son necesarios para el trabajo autónomo que se propone). No es necesario averiguar de qué enfermedad se trata, puesto que en esta asignatura no se solicitan conocimientos específicos de diagnóstico y tratamiento.

• Caso 1: Paciente AM

A. M. era un hombre activo, inteligente, que había realizado el primer ciclo universitario de ingeniería y una licenciatura en Ciencias. Trabajaba en una acreditada compañía, donde era responsable de dirigir a más de 450 empleados. Sus síntomas neurológicos empezaron por una dificultad progresiva para entender lo que decían los demás y encontrar las palabras apropiadas para expresarse. Cuando Murre y sus colegas (2001) conocieron a A.M., su habla era fluida y gramaticalmente correcta, pero con escaso significado.

“Examinador: ¿Puede hablarme de la época en que estuvo en el hospital?”

A. M.: Bueno, uno de los mejores lugares fue en Abril del año pasado aquí (ija ja!) y luego Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre y luego Octubre, y luego Abril hoy.

Examinador: ¿Puede recordar el mes de Abril del año pasado?

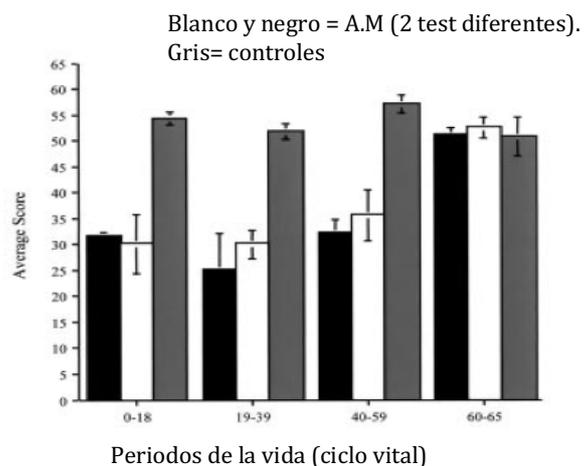
A. M.: Abril del año pasado, aquella fue la primera vez, y eh, el lunes, por ejemplo, estaban examinando todo mi queasiento, y aquella fue la primera vez, cuando mi cerebro fue, eh..., enseñado; ya me entiende, ya me entiende que barra del cerebro (señala la izquierda), no la, la otra estaba bien, pero esa estaba hecha un asco, así que hicieron eso y luego haciendo todo como eso, como así y quizá un poco mejor de como hago ahora (indica la exploración con escáner moviendo las manos sobre la cabeza)" (Murre, Graham y Hodges, 2001, p. 651.)

La pérdida de información semántica del paciente A. M. repercutió notablemente en sus actividades cotidianas. Parecía no comprender la función de los objetos corrientes. Por ejemplo, sostenía un paraguas cerrado horizontalmente sobre la cabeza durante una tormenta y le llevaba a su mujer un cortacésped cuando le pedía una escalera. Ponía azúcar en una copa de vino y yogur en una loncha de salmón descongelado crudo, y se lo comía. Sin embargo, tenía algunos comportamientos sorprendentemente complejos. Cuando su trastorno estaba muy avanzado mantenía algunas habilidades preservadas, por ejemplo: contestó a una llamada telefónica dirigida a su mujer, que estaba fuera de casa. Cuando ella regresó, recordó decirle que la habían telefoneado.

(Murre et al. 2001): se le pasaron 2 pruebas en varios momentos de evolución de la enfermedad.

- Denominación de dibujos: decir qué es lo que está representado en un dibujo. Realizaba con problemas esta tarea desde el principio de la evaluación. El deterioro se mantuvo a lo largo de las sesiones de seguimiento.
- Emparejar palabra con dibujo: unir cada dibujo con el nombre de lo que representa. Se hizo un seguimiento durante varios meses y presentó un declive significativo que era más evidente mes a mes.

(Graham et al. 2003): Test de Crovitz para acontecimientos autobiográficos que consiste en elicitare recuerdos de distintos periodos de la vida del paciente diciéndole una palabra. Por ejemplo: "¿Podría decir algo que le pasara relacionado con la palabra FIESTA desde que nació hasta los 18 años?



Test de Crovitz. Gráfica adaptada de Graham et al 2003 con fines docentes

- **Caso 2: Paciente R**

Etapa 1 → R. es una mujer de 69 años con estudios universitarios, que presenta síntomas de olvido. Tiene problemas para recordar nombres de personas conocidas recientemente y la localización de las llaves o el teléfono, olvida recados o los transmite a destiempo y a veces pregunta de forma reiterada a la misma persona. Su historial médico incluye tratamiento de calcio por osteoporosis desde los 65 años.

Etapa 2 → Seguimiento a los 20 meses: la paciente informa de un empeoramiento en su memoria, este empeoramiento le causa mucha preocupación y en ocasiones vergüenza. Ha dejado de trabajar y su marido observa que está más irritable y nerviosa.

Las pruebas neuropsicológicas revelan una pérdida de la información que es capaz de recordar o reconocer pasado un periodo de tiempo.

En algunas pruebas del MMSE (Minimal State Examination) obtiene el siguiente rendimiento:

- La repetición de tres palabras (bicicleta-caballo-manzana) así como restar de 3 en 3 hacia atrás desde 30, se encuentra dentro del rango esperado para su edad.
- Lectura y escritura de una frase: sin alteración.
- Copia de dos pentágonos con intersección: sin alteración.

Su ejecución en una lista de 16 palabras (California Verbal Learning Test) muestra un recuerdo inicial muy pobre y cuando se repite la misma lista varias veces, sólo se encuentra una mejora limitada a lo largo de los ensayos, así como numerosas intrusiones.

Por otro lado, presenta el siguiente perfil en el resto de las pruebas:

- Fluidez verbal: generación de ejemplares
 - o Semántica (frutas/ropa/utensilios de cocina): puntuación levemente inferior debido a algunas repeticiones de palabras ya dichas anteriormente.
 - o Fonológica (F/A/S): levemente inferior por repeticiones.
- Copia de símbolos: sin errores.
- Aprendizaje de habilidades y hábitos: mejora con los ensayos, es capaz de adquirir asociaciones entre estímulos y repuestas.

Etapa 3 → Evolución a los 2 años: Aparecen dificultades para encontrar la palabra que quiere expresar y necesita supervisión para cocinar y cuestiones financieras. Su estado de ánimo es depresivo con tendencia a dormir cada vez más durante el día. Durante la producción del lenguaje tiene tendencia a usar referencias vagas como "cosas" o "eso" para referirse y describir determinados objetos, tiene problemas de nominación que salva con circunloquios.

Es capaz de decir su nombre, pero cuando es preguntada por su edad actual dice: "No lo sé, sobre 38 creo". Informa incorrectamente sobre su cumpleaños, pero luego se da cuenta. Es incapaz de decir correctamente el año en el que se encuentra actualmente o el nombre del actual presidente del Gobierno.

A estos problemas se le añade un creciente descuido por la higiene personal, abotonar las camisas de forma irregular o escoger inadecuadamente la ropa que tiene que ponerse acorde con el tiempo atmosférico.

- **Caso 3: Paciente J**

La señora J. tiene 68 años y estudios secundarios, es ama de casa. Su marido informa de que ha comenzado a tener problemas de memoria como dejarse el fuego encendido después de cocinar, problemas de atención y concentración, así como del estado de ánimo, mostrando irritabilidad y rigidez en su rutina diaria. Asimismo, la paciente ha sufrido un enlentecimiento de su discurso, dificultades en la articulación, frases más simples y cortas con tendencia a producir errores gramaticales.

La evaluación neuropsicológica muestra una afectación significativa de su memoria tanto verbal como visual. Su memoria visual está afectada por su pobre habilidad visoespacial y visoconstructiva, que se hacen evidentes en la copia de dibujos del Weschler Memory Scale-III. Además, da muy pocas respuestas correctas en la prueba de Orientación de líneas en la que no son necesarias habilidades constructivas, pero sí visoperceptivas. También una grave afectación de la planificación/secuenciación de movimientos (secuencias de movimientos manuales): por ejemplo: palma-puño-canto.

Cuando se le pasó la prueba de las historias (Memoria lógica del WMS-III) que consiste en escuchar una historia y pasado un periodo de tiempo reproducir el máximo de información posible, no mostró pérdida de información en el recuerdo demorado.

En la prueba de listas de palabras (California Verbal Learning Test) en la que hay que retener 16 palabras de 4 categorías, pero mezcladas, tuvo un pobre rendimiento. No obstante, mejoraba cuando se le proporcionaba la clave semántica (se le decía las categorías presentes), aunque aumentaba el número de intrusiones y errores. Su rendimiento mejoró mucho en la prueba de reconocimiento, aunque también hubo presencia de falsos positivos (palabras que se cree haber escuchado pero que en realidad no aparecieron).

La paciente muestra problemas de inhibición en el test de Stroop, prueba en la que es incapaz de inhibir el nombre para decir la tinta de la palabra. Así como dificultades para realizar la prueba 2-back, en la que hay que mantener dos letras y decir si la letra que aparece es o no es la penúltima que apareció.

La prueba de predicción del tiempo atmosférico es una tarea de clasificación probabilística que consiste en que el paciente recibe un conjunto de cartas con distintos símbolos geométricos que deben clasificar en dos categorías (lluvioso/soleado). El paciente recibe un feedback probabilístico, es decir, hay algunos símbolos que se asocian con mayor probabilidad a un grupo que a otro (bien/mal clasificado). La paciente, a pesar de su buen conocimiento explícito sobre las instrucciones y el funcionamiento de la tarea, mostró un rendimiento inferior al de su grupo normativo.

Trabajo supervisado en clase:

Parte 1. Descripción de pruebas neuropsicológicas

Prueba	Sistema/s
Repetir 3 palabras inmediatamente	
Contar hacia atrás de 3 en 3	
Seguir instrucciones y doblar un papel	
Leer una frase y hacer lo que dice	
Escribir una frase	
Copiar un dibujo	
Lista de palabras	
Recuperación con clave semántica	
Reconocimiento de palabras vistas anteriormente	
Decir palabras que empiecen por F	
No repetir palabras que empiecen por F anteriormente dichas	
Decir ejemplares de la categoría "cocina"	
Clave de números	
Reproducir un dibujo	
Reproducir una secuencia manual	
Test de Stroop	
N-back	
Predicción del tiempo atmosférico	

Parte 2. Resolución de los casos clínicos

• Preguntas sobre el Caso 1: A.M

1. ¿Qué miden las pruebas representadas en la gráfica 1: denominación de dibujos (enseñar un dibujo y decir qué es) y emparejamiento palabra-dibujo (dibujo de una casa, palabra "casa")?
2. ¿Qué mide la prueba de Crovitz descrita anteriormente? Desde el punto de vista temporal ¿qué acontecimientos recuerda mejor A.M recientes o remotos?
3. ¿Qué sistema/s de memoria tiene alterados o preservados A.M? ¿Por qué?
4. Semejanzas y diferencias con el caso H.M (sistemas de memoria alterados, gradiente temporal de amnesia).
5. ¿A qué teoría sobre la memoria declarativa (T.Unitaria vs T.Episódica) aporta evidencia empírica el tipo de alteración de A.M?
6. Pregunta de relación con otras asignaturas: ¿El trastorno de lenguaje de este paciente es léxico o morfosintáctico? ¿A qué tipo de Afasia se parece este trastorno? ¿Por qué?

• Preguntas sobre el Caso 2: R.

1. ¿En qué grado y momento temporal de la evolución de la enfermedad están afectados los distintos sistemas de memoria? ¿Qué síntomas lo justifican? Ordena cronológicamente la afectación de los distintos sistemas/subsistemas.
2. ¿Cuál se podría considerar la principal afectación de la memoria en esta enfermedad? Concretar sistema y subsistema de memoria implicado.
3. Analiza los fallos de lenguaje en el seguimiento de los 20 meses y en el seguimiento de los 2 años: ¿Qué sistema de memoria es el responsable de los fallos en la Etapa 2? ¿Y en la Etapa 3?
4. Pregunta de relación con otras asignaturas: ¿El problema de lenguaje de esta paciente es léxico o morfosintáctico? ¿Con qué verbos tendrán más dificultades los irregulares o los regulares?
5. ¿Qué tipo de amnesia presenta la paciente en la Etapa 2? ¿Y en la Etapa 3?
6. Por los síntomas que presenta la paciente ¿se trata de una demencia cortical o subcortical?

- **Preguntas sobre el Caso 3: J.**

1. ¿A qué sistema/subsistema de memoria pertenece cada una de las pruebas/síntomas presentados en este caso clínico?
2. ¿Cuál se podría considerar la principal afectación de la memoria en esta enfermedad? Concretar sistema y subsistema de memoria implicado.
3. ¿Qué información proporciona el hecho de que la paciente se beneficie de las claves semánticas y el reconocimiento en la lista de palabras?
4. ¿Qué componente de la memoria operativa se encarga de realizar parte del trabajo cognitivo necesario para la tarea de Stroop y la 2-Back?
5. Relación con otras asignaturas: ¿los problemas en la producción del lenguaje de esta paciente son léxicos o morfosintácticos? ¿Con qué verbos tendrán más dificultades los irregulares o los regulares?
6. Por los síntomas que presenta la paciente ¿se trata de una demencia cortical o subcortical?

Bibliografía

- Graham, K. S., Kropelnicki, A., Goldman, W. P., & Hodges, J. R. (2003). Two further investigations of autobiographical memory in semantic dementia. *Cortex*, 39(4), 729-750.
- Murre, J. M., Graham, K. S., & Hodges, J. R. (2001). Semantic dementia: relevance to connectionist models of long-term memory. *Brain*, 124(4), 647-675.
- Papanicolaou, A. C., & Billingsley-Marshall, R. (2006). *The amnesias: a clinical textbook of memory disorders*. Oxford: Oxford University Press.
- Ullman, M. T. (2004). Contributions of memory circuits to language: The declarative/procedural model. *Cognition*, 92(1), 231-270.

Práctica 5. Paradigmas experimentales: Memoria operativa

Introducción

La memoria operativa es un sistema de memoria temporal que permite mantener y manipular la información durante breves periodos de tiempo. Uno de los modelos más utilizados en Psicología Cognitiva es el modelo de cuatro componentes de Baddeley. Este modelo incluye cuatro componentes, uno de atención y funciones ejecutivas denominado ejecutivo central y tres de almacenamiento: bucle fonológico, agenda visoespacial y buffer episódico. En esta práctica se aplicarán una serie de paradigmas experimentales para evaluar distintos componentes de la memoria operativa.

Metodología: Aprendizaje a través de la experimentación y discusión guiada.

Resultados de aprendizaje:

- Conocer los principales paradigmas experimentales utilizados para evaluar la memoria operativa y sus diferentes componentes.
- Diferenciar entre el mero mantenimiento del mantenimiento y manipulación de la información.
- Diferenciar los distintos componentes de la memoria operativa.
- Entender las variables dependientes e independientes en distintos experimentos de memoria operativa.

Trabajo autónomo previo: no se solicita.

Trabajo supervisado en clase: guiados por la profesora, en parejas o grupos pequeños aplicaremos 6 experimentos.

Durante la realización de los experimentos se debe estar atento/a al procesamiento que se realiza para averiguar qué componente del modelo de Baddeley está trabajando (¿es información fonológica? ¿estoy escuchando mentalmente o incluso en voz alta los fonemas/sonidos del lenguaje? o ¿es información visoespacial?) y si las tareas exigen el mero mantenimiento (repetición de la información) o si hay manipulación, es decir, que el input que se recibe es distinto del output que da el participante. También hay que averiguar cuál es la variable independiente, es decir, qué factor afecta al recuerdo posterior. También se debe anotar el span o amplitud de memoria de trabajo en cada uno de los experimentos, es decir, la secuencia más larga que se ha conseguido realizar con éxito.

Los Experimentos 1, 2 y 3 se realizan en la plataforma digital PsytoolKit. Cada link os lleva a una página que contiene información muy interesante y útil para seguir profundizando en los paradigmas. Para realizar el experimento deberéis ir hasta este icono y acceder a ese enlace azul:



Se abrirá el experimento, lo podéis realizar las veces que necesitéis para entender cómo funcionan, cuál es la variable independiente, la variable dependiente, si exige solo mantenimiento o mantenimiento y manipulación de la información y qué componente de memoria operativa se está evaluando.

Importante, en esta práctica se presenta un resumen de las instrucciones de cada experimento, pero debéis leer detenidamente las instrucciones que se os presenta al comenzar cada uno de ellos.

Experimento 1: Cubos de Corsi (directos)

<https://www.psychtoolkit.org/experiment-library/corsi.html>

Aparecerán unos cubos que se irán iluminando secuencialmente. Al escuchar la señal, se deberá hacer click en cada cubo en el mismo orden en el que fueron presentados.

Experimento 2: Cubos de Corsi (inversos)

https://www.psychtoolkit.org/experiment-library/backward_corsi.html

Aparecerán unos cubos que se irán iluminando secuencialmente. Al escuchar la señal, se deberá hacer click en cada cubo en el orden inverso al que fueron presentados.

Experimento 3: Tarea 2-Back

<https://www.psychtoolkit.org/experiment-library/nback2.html>

Se trata de una tarea N-Back en la que hay que responder si el estímulo que aparece es o no igual a 2 anteriores. Para indicar que sí es igual que 2 anteriores habrá que pulsar la letra 'm' (memory).

Los Experimentos 4,5 y 6 se realizan en la plataforma digital de Timo Denk. Cada link os lleva a una página que contiene la aplicación que tendréis que usar para hacer el experimento. <https://tools.timodenk.com/digit-span-test>

Con cada experimento se adjunta la configuración que debéis poner.

IMPORTANTE:

- La opción del sonido viene habilitada por defecto, para estos experimentos se debe deshabilitar esta opción.

- Es posible que si marcáis la respuesta con el teclado numérico, no funcione correctamente, hacedlo con los otros números del teclado.

Experimento 4: Dígitos directos (forward)

Aparecerán secuencias crecientes de dígitos que tendréis que reproducir en el mismo orden en el que aparecen.

Settings

Test mode

Forward (default)

Depending on the selected mode, the target order, i.e. the order in which the symbols must be entered, changes:

- **Forward (default)** requires the symbols to be entered in the order in which they were shown.
- **Reversed** is the opposite of forward, e.g. "1532" should be entered as "2351".
- **Ordered** is the numbers in ascending order, e.g. "1532" becomes "1235".

Sound enabled

Speed (milliseconds per digit)

1000 ms

Starting sequence length

4 symbols

Experimento 5: Dígitos inversos (reverse)

Aparecerán secuencias crecientes de dígitos que tendréis que reproducir en orden inverso en el que aparecen.

Settings

Test mode

Reversed

Depending on the selected mode, the target order, i.e. the order in which the symbols must be entered, changes:

- **Forward (default)** requires the symbols to be entered in the order in which they were shown.
- **Reversed** is the opposite of forward, e.g. "1532" should be entered as "2351".
- **Ordered** is the numbers in ascending order, e.g. "1532" becomes "1235".

Sound enabled

Speed (milliseconds per digit)

1000 ms

Starting sequence length

4 symbols

Experimento 6: Dígitos ordenados (ordered)

Aparecerán secuencias crecientes de dígitos que tendréis que reproducir en ordenados de mayor a menor valor.

Settings

Test mode

Ordered

Depending on the selected mode, the target order, i.e. the order in which the symbols must be entered, changes:

- **Forward (default)** requires the symbols to be entered in the order in which they were shown.
- **Reversed** is the opposite of forward, e.g. "1532" should be entered as "2351".
- **Ordered** is the numbers in ascending order, e.g. "1532" becomes "1235".

Sound enabled

Speed (milliseconds per digit)

1000 ms

Starting sequence length

4 symbols

Bibliografía

Stoet, G. (2017). PsyToolkit: A novel web-based method for running online questionnaires and reaction-time experiments. *Teaching of Psychology*, 44(1), 24-31.

Práctica 6. Paradigmas experimentales: Reconocimiento (Saber/Recordar)

Introducción

La memoria de reconocimiento ha sido ampliamente estudiada utilizando diferentes tipos de paradigmas. Clásicamente se ha utilizado el "test de reconocimiento sí/no" en el que primero se presenta una serie de estímulos a estudiar y tras un periodo de tiempo se le presentan al sujeto los estímulos previamente presentados mezclados con otros estímulos nuevos (señuelos). El sujeto simplemente tiene que responder "sí" o "no" en función de si lo ha visto previamente o no. Más recientemente, esta tarea se ha seguido desarrollando para caracterizar dos procesos que tienen lugar durante el reconocimiento: la recolección y la familiaridad. Tanto la familiaridad como la recolección generarán respuestas afirmativas ("sí"), pero algunas procederán de la vaga sensación de haberlo visto previamente (familiaridad) y otras de la fuerte sensación de recordar por completo ese evento (recolección).

Para diferenciar entre familiaridad y recolección, se ha utilizado el "paradigma saber/recordar" (know/remember). En este tipo de experimentos se solicita a la persona que informe sobre su sensación subjetiva, indicando si simplemente SABE que el ítem había aparecido anteriormente (familiaridad) o RECUERDA el evento en el que apareció el ítem (recolección). En ocasiones, si el sujeto indica que recuerda el evento, puede solicitarse que recupere información contextual (para verificarlo).

Metodología: Aprendizaje a través de la experimentación, análisis de datos y discusión guiada.

Resultados de aprendizaje:

- Familiarizarse con la aplicación de paradigmas experimentales propios de la Psicología de la Memoria.
- Entender los conceptos de familiaridad y recolección.
- Distinguir entre los informes subjetivos de saber y recordar.
- Aplicar la metodología experimental básica de los paradigmas de reconocimiento.

Trabajo autónomo previo: no se solicita.

Trabajo supervisado en clase: la profesora aplicará el experimento (presentación de estímulos, instrucciones...). Posteriormente se realizará el análisis y discusión conjunta de los datos.

Experimento

Fase Estudio (instrucciones):

Tarea distractora: 512, 1245, 5, 88, 43, 765, 985, 12, 66, 90, 16, 475, 1, 39, 10.

Análisis

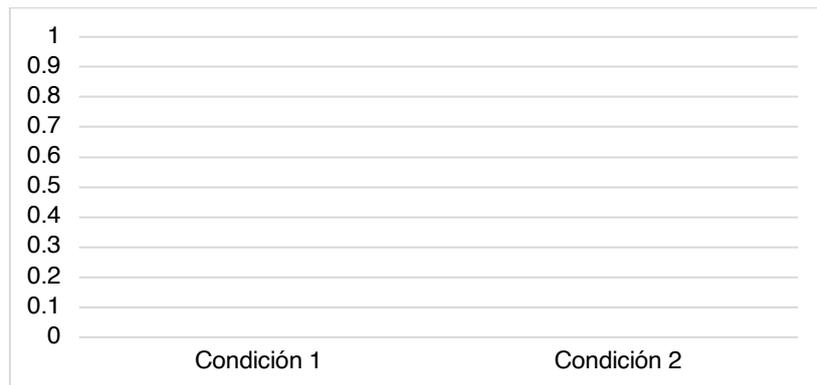
Proporción de Familiaridad / Recolección general

Familiaridad = Aciertos sin recuperar el par asociado - SABER / Total de ensayos antiguos (28)

Recolección = Aciertos con recuperación del par asociado - RECORDAR / Total de ensayos antiguos (28)

Proporción de Familiaridad / Recolección en función del nivel de procesamiento

		Condición 1	Condición 2
Antiguo Total = 14	Familiaridad		
	Recolección		



Tipos de respuesta (TDS) en función del nivel de procesamiento

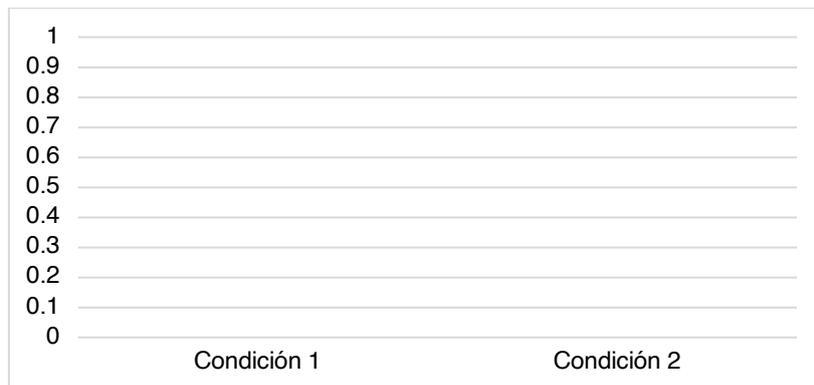
En las pruebas de reconocimiento se solicita a los sujetos que evalúen si el ítem presentado ha aparecido anteriormente –es decir, es un ítem ‘antiguo’– o no –es decir, se trata de un ítem ‘nuevo’–. De este paradigma se pueden derivar 4 tipos de resultados:

1. Aciertos (A): el sujeto ha dicho que era un ítem antiguo y efectivamente estaba en la lista presentada anteriormente.
2. Omisiones (O): el sujeto ha dicho que era un ítem nuevo cuando en realidad se trataba de un ítem antiguo.
3. Rechazos correctos (RC): el sujeto ha dicho que era un ítem nuevo cuando efectivamente lo era.
4. Falsas alarmas (FA): el sujeto ha dicho que era un ítem antiguo cuando en realidad se trataba de un ítem nuevo.

	Estímulo era 'antiguo'	Estímulo es 'nuevo'
Responde 'antiguo'		
Responde 'nuevo'		

Resultados experimento:

		Condición 1	Condición 2
Antiguo Total = 14	Correcto: A		
	Incorrecto: O		
Nuevo Total= 6	Correcto: RC		
	Incorrecto: FA		



Bibliografía

- Anderson, M.C (2010) Recuperación. En A. Baddeley, M.Eysenck, y M.Anderson (Eds). Memoria. (pp.193-220). Madrid: Alianza editorial.
- Gluck, M.A., Mercado, E., Myers, C.E. (2009) Memoria episódica y semántica. En Gluck, M.A., Mercado, E., Myers, C.E. (Eds) Aprendizaje y memoria. Del cerebro al comportamiento. (pp. 84-123). McGraw-Hill.
- Nyberg, L., Kim, A. S., Habib, R., Levine, B., & Tulving, E. (2010). Consciousness of subjective time in the brain. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(51), 22356-22359.
- Ruiz-Vargas, J.M. (2010). La memoria a largo plazo (II): Recuperación. En J.M. Ruiz-Vargas, Manual de Psicología de la Memoria. (pp. 213-249). Madrid: Síntesis.
- Stern, C. E., & Hasselmo, M. E. (2009). Recognition Memory. *Encyclopedia of Neuroscience*, 49–54. <https://doi.org/10.1016/B978-008045046-9.00784-1>



Licencia

La presente obra se licencia bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#). En la misma se incluyen fragmentos parafraseados o citados textualmente de obras ya divulgadas de otros autores. En todos los casos se indica la fuente y el nombre de la persona autora. El fin con el que se reproducen en este documento es estrictamente educativo para citarlos, analizarlos, comentarlos o presentar un juicio crítico de los mismos.*

**Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril (Artículo 32: Citas y reseñas e ilustración con fines educativos o de investigación científica, Apartado 1): "Es lícita la inclusión en una obra propia de fragmentos de otras ajenas de naturaleza escrita, sonora o audiovisual, así como la de obras aisladas de carácter plástico o fotográfico figurativo, siempre que se trate de obras ya divulgadas y su inclusión se realice a título de cita o para su análisis, comentario o juicio crítico. Tal utilización solo podrá realizarse con fines docentes o de investigación, en la medida justificada por el fin de esa incorporación e indicando la fuente y el nombre del autor de la obra utilizada."*



Universidad
Rey Juan Carlos

Facultad
Ciencias de la Salud