

ÍNDICE

Presentación	13
Tema 1: La memoria como heurístico	17
1.1. Contenidos básicos del capítulo.....	19
1.2. Presupuestos teóricos del modelo espacial de la memoria.....	20
1.3. El <i>papel</i> de la reaparición.....	21
1.3.1. El efecto de la repetición.....	21
1.3.2. El efecto de la profundidad de procesamiento.....	23
1.3.3. El efecto de la elaboración.....	24
1.3.4. El efecto de la distintividad.....	24
1.4. Especificidad transituacional y transferencia de procesamiento....	25
1.4.1. Accesibilidad y disponibilidad.....	25
1.4.2. Características episódicas de las claves de recuperación.....	26
1.4.3. Continuidad asociativa y efectos del contexto.....	28
1.4.4. Especificidad de la codificación e identidad transituacional	29
1.5. Procesamiento apropiado para la transferencia (PAT).....	32
1.5.1. Utilidad de la repetición.....	32
1.5.2. Adecuación del procesamiento.....	33
1.5.3. Distintividad.....	34
1.6. La comunicación mediante símbolos articulados y símbolos den- sos.....	35
Tema 2: Construcción de un episodio	39
2.1. Contenidos básicos del capítulo.....	41
2.2. Investigación sobre el curso de la recuperación.....	41
2.2.1. Hipermnesia.....	42
2.2.2. Efecto de una recuperación previa sobre las posteriores.....	42

2.2.2.1. La recuperación como re-presentación vs algo más que una re-presentación.....	43
2.2.2.2. Los efectos de la recuperación son específicos de ítem vs específicos de procesos	44
2.2.3. Recuperación mediante estrategias deliberadas	46
2.2.3.1. La recuperación basada en iteraciones concéntricas	46
2.2.3.2. La recuperación de historias	46
2.2.3.2.1. Ubicación espacial	47
2.2.3.2.2. Ubicación temporal.....	48
2.2.3.2.3. Relaciones causales entre episodios	49
2.2.3.2.4. Protagonistas	50
2.2.3.2.5. Intencionalidad	51
2.2.3.3. Categorización de sucesos	51
2.2.3.4. Construcción de la historia.....	52
2.2.3.4.1. Segmentación	53
2.2.3.4.2. Actualización	53
2.2.3.4.3. Atribución retrospectiva de causalidad	53
Tema 3: Reconocimiento	55
3.1. Contenidos básicos del capítulo.....	57
3.2. Planteamiento del problema: el reconocimiento como toma de decisión	58
3.3. La atribución de familiaridad como producto de la fluidez de procesamiento.....	60
3.3.1. Contingencias de atribución.....	60
3.3.1.1. Investigación sobre la contingencia 01	62
3.3.1.2. Investigación sobre la contingencia 10	64
3.3.1.3. Investigación sobre la contingencia 11	67
3.3.2. Dinámica de la atribución	69
3.4. Combinación de recuperación y familiaridad	70
3.4.1. Investigación sobre latencias de reconocimiento	71
3.4.1.1. Efecto de la repetición sobre el tiempo de reacción.	72
3.4.2. Investigación sobre precisión del reconocimiento	73
3.4.2.1. La representación de la ejecución con las funciones COR.....	74
3.5. Contenidos prácticos sobre la teoría de detección de señales aplicada a pruebas de reconocimiento	77
3.5.1. Aplicación de la TDS en psicología de la memoria	77

3.5.1.1. La «teoría del observador ideal»	78
3.5.1.2. La representación con las curvas COR	79
3.5.2. El programa de simulación «Distribuciones de SR y R.xls».	79
3.5.3. La práctica del procedimiento de categorización con el programa «TDS_C.xls»	81
3.5.4. La práctica de la tarea de reconocimiento con el programa «TDS_R.xls»	83
Tema 4: El papel del «yo» en el recuerdo	85
4.1. Contenidos básicos del capítulo.....	87
4.2. Investigaciones sobre el «yo» como herramienta	87
4.2.1. El espacio personal	88
4.2.2. La actividad muscular facial	89
4.2.3. El anterior punto de vista	90
4.2.4. El estado de ánimo.....	92
4.3. El «yo» como objeto de memoria	93
4.3.1. Recuerdos autobiográficos	93
4.3.2. Comprobación de realidad	95
Tema 5: El contexto temporal	97
5.1. Contenidos básicos del capítulo.....	99
5.2. OSCAR y el tiempo como clave de recuperación	100
5.2.1. Fenómenos simulados con el contexto como clave de recuperación	101
5.2.1.1. Reproducción de la clave temporal completa	101
5.2.1.2. Reproducción de la clave temporal incompleta	102
5.2.2. Fenómenos simulados con el contexto como objetivo de recuperación	102
5.2.3. Conclusiones sobre OSCAR.....	103
5.2.4. La práctica con el simulador.....	104
5.3. La curva de posición serial.....	106
5.3.1. Estrategias de repaso libre	107
5.3.2. Control de las estrategias de repaso.....	108
5.3.2.1. Efecto del ritmo de presentación sobre el repaso....	108
5.3.2.2. Efecto de la inducción directa de una estrategia de repaso	109
5.3.2.3. Efecto de la inducción indirecta de una estrategia de repaso	110
5.3.2.4. Interposición de una tarea distractora.....	112

5.3.3. Tiempo de estudio e intervalo de retención	112
5.3.4. Teoría de la distintividad temporal	113
Tema 6: El olvido	115
6.1. Contenidos básicos del capítulo.....	117
6.2. La curva de olvido.....	117
6.3. Interpretación clásica del olvido ¿interferencia o decaimiento?	118
6.3.1. Teoría de la interferencia.....	119
6.3.2. Teoría del decaimiento.....	120
6.3.2.1. Interferencia retroactiva	121
6.3.2.2. Interferencia proactiva.....	121
6.3.2.3. Repaso	122
6.4. Los fallos de memoria: omisiones y errores en el recuerdo	122
6.4.1. Sobrecarga de la clave	123
6.4.2. Ilusiones de memoria.....	123
6.4.2.1. Teoría del trazo borroso.....	123
6.4.2.2. Recuerdos falsos.....	124
6.4.2.3. Efecto de la prueba en los recuerdos falsos	125
6.4.2.4. El papel de la imaginación en las ilusiones de memoria	126
6.4.2.5. El papel de los procesos de asociación y supervisión en los falsos recuerdos	126
6.4.2.6. Prevenir los falsos recuerdos	127
Tema 7: Metamemoria: supervisión	129
7.1. Contenidos básicos del capítulo.....	131
7.2. Orientaciones sobre los procedimientos básicos de investigación..	132
7.2.1. Análisis de los juicios de «facilidad de aprendizaje»	133
7.2.2. Análisis de los «juicios de aprendizaje».....	133
7.2.3. Análisis de los juicios de «sensación de saber».....	134
7.2.4. Justificación de las diferencias entre la «sensación de saber» y el fenómeno de la «punta de la lengua»	134
7.2.4.1. Prácticas de procedimiento: «El fenómeno de la punta de la lengua»	136
7.2.5. Análisis de las diferencias entre facilidad, juicio de aprendizaje y sensación de saber.....	137
7.2.6. Análisis de los «juicios de confianza».....	137
7.3. Repaso de algunos problemas metodológicos	138
7.3.1. Análisis de los fenómenos de «sobreconfianza y efecto de dificultad»	139

7.4. Revisión de las hipótesis propuestas para el acceso a información metamnemónica.....	141
7.4.1. Análisis de la hipótesis de acceso directo al trazo.....	141
7.4.2. Análisis de la hipótesis de los mecanismos inferenciales.....	142
7.4.3. ¿Existe un «acceso privilegiado» a los propios contenidos de memoria?	143
7.5. Revisión de las fuentes de información.....	144
7.5.1. Repaso de la recuperabilidad del objetivo.....	145
7.5.1.1. Asociación diagnóstica (funcional) juicio-rendimiento	146
7.5.1.2. Recuperabilidad no diagnóstica del rendimiento memorístico	146
7.5.2. Repaso de la accesibilidad de información	148
7.5.2.1. Cantidad de información recuperada	148
7.5.2.2. Intensidad de información recuperada.....	149
7.5.2.3. Validez predictiva de la sensación de conocer	149
7.5.2.4. Disociación experimental de accesibilidad y disponibilidad	150
7.5.3. Repaso de la Familiaridad de la clave	151
7.5.3.1. Familiaridad de la clave como facilidad de procesamiento	152
7.5.3.2. Familiaridad como frecuencia de contacto: Familiaridad singular.....	152
7.5.3.3. Prácticas de simulación: Familiaridad de la clave de recuperación	153
7.5.3.4. Familiaridad como conocimiento de dominio: familiaridad inespecífica con la clave.....	155
7.5.4. Revisión de la Facilidad de procesamiento y su adecuación	155
7.5.4.1. Disociación entre predicción y rendimiento memorístico.....	156
7.5.4.2. Adecuación del procesamiento en la tarea de predicción	157
7.5.4.3. Facilidad de procesamiento y recuperabilidad	158
7.5.5. Repaso de la Complementariedad de las fuentes.....	158
7.5.5.1. La experiencia y la selección de claves efectivas.....	159
7.5.5.2. Combinación de claves analíticas y no analíticas ...	160
Tema 8: Metamemoria: funciones.....	163
8.1. Contenidos básicos del capítulo.....	165
8.2. Control del tiempo de estudio.....	165
8.3. Control del tiempo de recuperación	166

8.3.1. La paradoja de saber que no se sabe	166
8.4. Elección de la estrategia de recuperación.....	167
8.5. Control del rendimiento memorístico	167
8.5.1. Control de la omisión de respuestas.....	169
8.5.2. Control del nivel de precisión.....	170
8.5.3. Regulación del nivel de detalle.....	171
8.5.4. El formato de la prueba puede condicionar el control del rendimiento	172
8.5.5. Funciones QAP (Quantity-Accuracy-Profiles)	174
8.5.6. Prácticas de simulación: Regulación del rendimiento me- morístico	175
8.6. Control de interacción social	176
8.6.1. Funciones de autopresentación.....	176
8.6.2. Inferencias sobre el conocimiento compartido.....	177
Referencias	179

1.1. CONTENIDOS BÁSICOS DEL CAPÍTULO

El primer capítulo del manual está dedicado a revisar el modelo espacial de la memoria. Desde Platón hasta nuestros días, se han utilizado diferentes transformaciones de una idea original que compara la memoria con un lugar o espacio en el que podemos guardar nuestros pensamientos, percepciones, vivencias, etc. La «idea arquetípica», que debemos a Platón, es la de una tablilla de cera que tendría distinto tamaño y consistencia en cada individuo (y por tanto, distinta capacidad) donde quedaría grabada la información que podríamos recordar después; por el contrario aquella información que se borrara quedaría olvidada y la que no llegara a grabarse tampoco la sabríamos. Como hemos dicho, la idea de la memoria como un espacio donde almacenar la información es la base de la mayoría de los modelos que se han propuesto desde la psicología cognitiva (Carruthers y Ziolkowsky, 2002). Esta concepción está tan arraigada que también afecta nuestro lenguaje cotidiano. Si alguien me hace una pregunta y pido tiempo para «buscar» la respuesta, metafóricamente se entiende como si tuviera que «rebuscar» el dato entre todo lo que tengo almacenado en mi memoria de forma similar a cuando trato de encontrar unos pantalones entre la ropa de mi armario. A lo largo del capítulo veremos que se han realizado numerosas investigaciones que demuestran que esto dudosamente sucede así, a pesar de lo cual seguimos utilizando la metáfora espacial en nuestras descripciones, por pura economía y funcionalidad lingüística (de ahí que finalmente nos quedemos con la interpretación clásica de la memoria como un regalo práctico de la madre de las Musas).

El capítulo se estructura globalmente sobre los siguientes contenidos:

- **Presupuestos teóricos del modelo espacial.**
- Ampliación del **supuesto de calidad de la reaparición**: se revisan los factores que inciden sobre el trazo de memoria, ya sea para consolidarlo o deteriorarlo.
- El papel de las **claves de recuperación** y su implicación sobre los supuestos de **continuidad asociativa e identidad transituacional**: se

describen las investigaciones del equipo de E. Tulving para cuestionar algunos de los supuestos básicos del modelo espacial.

- **La comunicación de símbolos densos:** se presenta la existencia de modelos alternativos a la metáfora espacial de la memoria y las limitaciones de estos otros modelos por el poco consenso en la utilización de sus símbolos y las dificultades que acarrearán para una comunicación fluida.

A lo largo de este capítulo de la addenda repasaremos esquemáticamente los contenidos de «la memoria como heurístico».

1.2. PRESUPUESTOS TEÓRICOS DEL MODELO ESPACIAL DE LA MEMORIA

Bajo la concepción de la memoria como almacén subyacen los siguientes supuestos teóricos:

- a) **La «Memoria Pura»:** la memoria es una entidad psicológica diferenciable de su contenido. Dicho en términos similares, la memoria sería el «continente» donde se almacenan los datos aprendidos.
- b) **El contenido y su utilización:** también es necesario diferenciar entre los datos contenidos en la memoria y su procesamiento o utilización. Para poder encontrar un dato requerido en un momento determinado es necesario proponer la existencia de un mecanismo de búsqueda activa. Las tres actividades básicas de la memoria como almacén son los procesos de adquisición o codificación, el mantenimiento y la recuperación de información (Melton, 1963).
- c) **Propiedades del contenido:** la información contenida en la memoria se representa mediante símbolos. La utilidad de este sistema de representación se fundamenta sobre la diferenciabilidad sintáctica y semántica de sus símbolos. La diferenciabilidad sintáctica se refiere al grado en que cada símbolo es formalmente distinto de otro. La diferenciabilidad semántica se refiere al grado en que cada símbolo posee un significado distinto de otro. De este modo, el intercambio de símbolos redundaría en intercambio de significados por el carácter consensuado de los mismos. Además del lenguaje verbal, poseemos un amplio abanico de signos no verbales fácilmente manejables por su utilización universal en el contexto de la comunicación. Si estoy hablando con una persona y una tercera que nos observa aprovecha una mirada y me hace una seña llevándose su dedo índice a los labios, me está indicando que sería oportuno que me callara. El observador emite este gesto porque sabe que yo debería saber interpretar esta señal rápidamente. Este es un ejemplo de la utilidad funcional de la representación simbólica.

- d) **Equivalencia entre información nominal y funcional:** otro de los supuestos del modelo espacial es que debe existir acuerdo entre la información objetiva (contenido nominal) y su significado (contenido funcional).
- e) **La reaparición:** es la propiedad fundamental de la memoria desde la metáfora espacial. Este supuesto implica que la recuperación de un contenido hasta la consciencia implica «traerlo de vuelta» de forma idéntica a como quedó almacenado anteriormente. Esta propiedad presupone que nuestros recuerdos son una «foto fija» y no cambian de una vez para otra, del mismo modo que cuando acudimos a un álbum de fotos y sacamos fotografías de episodios anteriores de nuestra vida que permanecen siempre idénticas.

1.3. EL PAPEL DE LA REAPARICIÓN

La importancia del supuesto de reaparición en el modelo espacial de la memoria merece que le dediquemos un apartado específico. Desde esta interpretación, el objetivo último de la memoria es conseguir un archivo al que acudir en cada momento para recuperar la información que necesitamos. La realidad es que son muchos los factores que inciden en que la recuperación se realice de forma más o menos exitosa y que apuntan a que no siempre tenemos acceso a todos los contenidos archivados. Los factores que mejoran la calidad del trazo de memoria, facilitando la recuperación, su claridad, durabilidad, y disminuyendo la interferencia con otros contenidos, se denominan factores de **consolidación**. Entre estos factores estudiaremos la repetición, profundidad de procesamiento, elaboración y distintividad. En otro sentido, los factores que deterioran el trazo de memoria y afectan negativamente su claridad y recuperación se denominan factores de **olvido** y en otro capítulo se estudiarán la interferencia y el decaimiento.

1.3.1. El efecto de la repetición

El primer investigador sistemático del efecto de la repetición del estudio sobre la probabilidad de recuerdo fue Ebbinghaus (1885/1964); efecto que puede representarse gráficamente mediante las «curvas de aprendizaje». El efecto típico representado en estas curvas es la mayor tasa de aprendizaje observada para los primeros ensayos que decrece en forma negativamente acelerada para los ensayos siguientes.

Como señala Ruiz (2003a) en el manual de la asignatura, el efecto de la repetición sobre el rendimiento memorístico se ha interpretado de dos formas:

1. **Orientación funcional:** desde esta postura teórica se asume la existencia de un trazo de memoria único. La mejora del rendimiento se

produce porque las repeticiones de estudio contribuyen a aumentar la fuerza de la huella o trazo de memoria. Esta idea subyace a la «hipótesis del tiempo total» por la que el aprendizaje está directamente relacionado con el tiempo invertido en el estudio de una información.

2. **Orientación atomística:** desde esta interpretación cada episodio produce su propio trazo de memoria. La repetición no contribuiría a consolidar un trazo anterior porque cada suceso produce un efecto único e irrepitable en la memoria, aunque los individuos los consideremos nominalmente idénticos.

La interpretación funcional, por la que la repetición aumentaría la fuerza del trazo, nace del trabajo de Ebbinghaus y es la base de la mayoría de los modelos clásicos y actuales de memoria (entre otros: Atkinson y Shiffrin, 1968; Waugh y Norman, 1965; Nelson, McKinney, Gee y Janczura, 1998). El trabajo experimental de Peterson y Peterson (1959) apoya esta interpretación. Los autores demostraron que el rendimiento de sus participantes mejoraba en función de la cantidad de tiempo permitido para el repaso. Por el contrario, la interferencia del repaso mediante una tarea distractora (en su experimento contar hacia atrás de tres en tres) conseguía el dcaimiento del recuerdo posterior.

Rundus (1971) también demostró que la repetición o repaso es un factor clave para la consolidación del trazo de memoria. Este autor proporcionó una explicación para el efecto de primacía que se observa en las curvas de posición serial¹: los elementos iniciales son los que más se repasan durante la tarea, por eso se recuerdan mejor que los elementos intermedios. Por tanto, el mayor número de repeticiones aumenta la fuerza del trazo y produce un mejor rendimiento posterior para esos elementos iniciales.

Los resultados de Rundus (1971) ayudan también a interpretar el efecto de «cercanía negativa» de Craik (1970): este investigador presentó 10 listas de 15 nombres; en cada una de las listas apareció la curva típica de posición serial con los efectos de primacía y cercanía, comentados anteriormente (mejor recuerdo de las palabras iniciales y finales). Tras la presentación de las 10 listas, Craik pidió que recordaran todas las palabras que pudieran del total de las presentadas aumentando el efecto de primacía sobre el de cercanía (se recordaban mucho más las primeras palabras de las listas que las últimas), lo que se explica desde la interpretación de Rundus: los primeros ítems son los que más se repasan, consolidándose el trazo y con un mejor rendimiento en recuerdo demorado.

¹ En el capítulo 5 del manual de la asignatura (Ruiz, 2003a) pueden observarse distintas gráficas que representan los efectos típicos de la curva de posición serial.

1.3.2. El efecto de la profundidad de procesamiento

Otro factor de consolidación del trazo de memoria es el grado de profundidad con el que procesamos la información. El «enfoque de los niveles de procesamiento» se refiere a una diferenciación cualitativa: cuanto mejor se procesen los significados mayor calidad poseerá el trazo de memoria. Desde esta interpretación, el efecto del tiempo se produce porque con más tiempo aumenta la probabilidad de realizar un análisis más profundo de la información (Atkinson y Shiffrin, 1968).

El enfoque de los niveles de procesamiento, propuesto por Craik y Lockhart (1972), entiende la creación del trazo de memoria como una consecuencia del análisis perceptivo (su codificación) pero la persistencia del trazo (su almacenamiento) se produce sólo si se analiza en profundidad la información, esto es, si se procesa el significado.

El procedimiento experimental utilizado típicamente es la realización de una tarea orientadora del nivel de procesamiento de las palabras. El experimento de Craik y Tulving (1975) presentaba una serie de palabras sobre las que se realizaban uno de estos tres tipos de preguntas (por ejemplo tras la presentación durante 200 mseg. de la palabra «QUESO»):

- ¿Está la palabra escrita en mayúsculas?: esta pregunta sólo exige un análisis superficial de la palabra ya que es posible prescindir del significado.
- ¿Rima la palabra con «beso»?: esta pregunta exige un nivel intermedio, no es totalmente necesario procesar el significado, bastaría con recordar la terminación de la palabra.
- ¿Encaja la palabra en la frase «el ratón se comió el»?: esta pregunta exigiría realizar el procesamiento más profundo ya que es imposible responderla sin conocer el significado.

Los resultados mostraron el mejor reconocimiento posterior para las palabras en las que se requirió un procesamiento más profundo y el peor rendimiento en las palabras con un nivel de procesamiento más superficial.

El enfoque de los niveles de procesamiento tuvo sus implicaciones sobre la interpretación de los efectos de la repetición. La simple repetición en sí misma no mejoraba la calidad del trazo, en todo caso sería el repaso que llevara a un análisis más profundo del estímulo el que tendría consecuencias sobre el rendimiento memorístico (Craik y Lockhart, 1972). Para demostrar esto, Craik y Watkins (1973) y Rundus (1977, 1980) indujeron un tipo de repetición de mantenimiento de información que no tuvo consecuencias sobre la calidad del trazo (procedimiento de recuerdo del distractor). Por tanto, parece que es el tipo de actividad cognitiva que realiza el individuo lo que afecta la calidad del trazo, más que la repetición en sí misma.

1.3.3. El efecto de la elaboración

Si el concepto de profundidad se refería a una dimensión cualitativa de procesamiento, la elaboración añade una dimensión de cantidad de procesamiento. Ambos conceptos son independientes. Se puede elaborar en distinto grado la información a cualquier nivel de procesamiento: por ejemplo, la mayor elaboración de un nivel superficial redundaría en un mejor reconocimiento posterior. Los experimentos de Kolers (1973, 1975, 1976) con la lectura de textos en formato «normal» o «invertido», demostraron un mejor reconocimiento de las frases invertidas debido a la exigencia de un mayor esfuerzo para su procesamiento, lo que demuestra que es posible realizar un procesamiento adicional detallado de las características superficiales.

1.3.4. El efecto de la distintividad

Otro factor que incide en la consolidación del trazo de memoria es el concepto de distintividad. Un trazo es más distintivo cuanto menos confundible es con otros. A medida que aumentan los elementos, menor es la distintividad de cada uno de ellos. En una clase de 20 niños, una niña asiática es muy distintiva entre 19 europeos, por sus propiedades de color de piel, tipo de pelo, forma de ojos, etc. Si en lugar de una fueran cinco las niñas asiáticas, la distintividad relativa de la primera respecto al resto disminuiría notablemente, porque comparte de forma similar muchas de sus características peculiares con otras cuatro compañeras, lo que hace su recuerdo mucho más confundible que si fuera la única niña asiática.

Craik y Tulving (1975) trataron de estudiar en qué medida los efectos observados para el nivel de procesamiento podrían estar afectados por la distintividad. Estos autores pensaron que quizás la distintividad era mayor para los niveles profundos que para los superficiales, dado que en el nivel profundo la frase de encaje es distinta para cada ensayo, mientras que para el nivel superficial la pregunta es prácticamente idéntica siempre (en «¿Está la palabra escrita en Mayúsculas?» solo cambia la última palabra que puede ser esa o «minúsculas»). El procedimiento para estudiar esto fue crear tres grupos con distinta distribución de ensayos para cada nivel, hipotetizando que en el grupo con menor número de ensayos de nivel superficial, ésta pregunta sería más distintiva. El rendimiento estuvo relacionado con el nivel de procesamiento y no se encontraron efectos según el grado de distintividad.

Es importante tener en cuenta que la diferencia del concepto de elaboración y el de distintividad se fundamenta sobre que la distintividad se contrasta en relación al resto de alternativas. Un elemento puede estar muy elaborado en cuanto a que se haya extraído mucha información pero a la vez ser poco distintivo por compartir muchas de esas características con el resto. En nuestro ejemplo anterior, podemos elaborar mucha información sobre las cinco niñas asiáticas de la clase pero si comparten muchos datos, su distinti-

vidad será baja. Esto puede variar en función de la dimensión en que nos centremos. Por ejemplo, seguramente respecto al físico su distintividad será mucho menor que respecto a sus características familiares. Puede que una de ellas sea adoptada y las otras cuatro no, por lo que en este aspecto una de ellas sí tendrá una distintividad relativa mayor cuando recuperemos este aspecto. Por tanto, otra característica de la distintividad es que está ligada a las demandas específicas de la recuperación.

1.4. ESPECIFICIDAD TRANSITUACIONAL Y TRANSFERENCIA DE PROCESAMIENTO

En un apartado del primer capítulo del manual (Ruiz, 2003a) se recogen algunas peculiaridades de la memoria humana, recogidas informalmente por Bjork y Bjork (1992) que no concuerdan bien con los presupuestos del modelo espacial de la memoria. Entre las peculiaridades apuntadas para la fase de adquisición destacan la capacidad ilimitada y la relación con dominios informativos (por ejemplo, si poseemos mucha información de un dominio, tendremos mayor capacidad para seguir adquiriendo nueva información en ese campo). Respecto a la fase de recuperación, parece claro que en este proceso la memoria sí tiene capacidad limitada, además la recuperación se produce de forma inestable y está claramente ligada a claves o señales relacionadas con la información que se pretende recuperar.

A pesar de que estas observaciones se confrontan claramente con los presupuestos de la metáfora de la memoria como almacén, es necesario fundamentarlas empíricamente mediante datos de laboratorio que nos indiquen en qué grado podemos cuestionar realmente el modelo más utilizado en Psicología de la Memoria. En este sentido el equipo de investigación de E. Tulving (también conocido como el «Grupo de Toronto») ha realizado las investigaciones que proporcionan los argumentos empíricos más sólidos para la refutación de los presupuestos teóricos del modelo espacial de la memoria. En los siguientes apartados revisaremos las investigaciones de este prestigioso equipo.

Ya hemos repasado más arriba la implicación de la «hipótesis de la reaparición», decíamos que desde este supuesto, el contenido de la memoria permanece estable de una vez para otra, como si de una «foto fija» se tratase. Las investigaciones de Tulving y su equipo han demostrado que existen datos que contradicen este supuesto de «identidad transituacional» de los recuerdos y que las condiciones de recuperación son la clave para que un mismo episodio pueda dar lugar a recuerdos diferentes.

1.4.1. Accesibilidad y disponibilidad

Un experimento de Tulving y Pearlstone (1966) puso de manifiesto la importancia de las claves en la recuperación de información. En este trabajo

las condiciones de adquisición fueron idénticas para dos grupos de sujetos sin embargo las condiciones de recuperación fueron distintas: a un grupo se le proporcionaban palabras relacionadas con «ropa» (por ejemplo: camisa, pantalón, falda). En la fase de recuerdo a un grupo le daban la palabra «ropa» como clave de recuperación y al otro sólo le daban una hoja en blanco con los renglones para anotar las palabras. El beneficio de las claves fue notable: por ejemplo para las listas más largas, de 48 palabras el grupo «con clave» recordó un promedio de 35.33 palabras, mientras que el grupo «sin clave» recordaba un promedio de 15.55. Sin embargo, cuando en un momento posterior al grupo «sin clave» les facilitaban los identificadores de las categorías, conseguían recordar un promedio de 20 palabras más. Este resultado es un indicador claro de la diferencia entre «accesibilidad» y «disponibilidad»: los participantes no habían olvidado las palabras pero no podían acceder a ellas (información disponible pero no accesible). Las claves facilitaron el acceso a esa información adicional aparentemente olvidada, lo que ponía en tela de juicio los fallos de recuperación en términos de decaimiento. Estos fallos podían interpretarse más como un problema de inadecuación de la clave que a la desaparición del contenido.

1.4.2. Características episódicas de las claves de recuperación

La investigación de Tulving y Pearlstone (1966) supuso un hito en la investigación de las propiedades de la memoria y puso de manifiesto la función mediadora de las condiciones de recuperación entre la adquisición y la medición del rendimiento memorístico. Tulving y Osler (1968) llevaron a cabo un experimento para demostrar el grado de asociación previa entre las claves y la información que debía recuperarse. Es decir, en nuestro ejemplo anterior, el participante no aprende durante el experimento que una «camisa» pertenece a la categoría «ropa», esto es lo que se conoce como «asociación preexperimental». El experimento de Tulving y Osler (1968) tenía como objetivo demostrar que las claves de recuperación son eficaces siempre y cuando se presenten como tales (claves) durante la fase de adquisición. Utilizaron un diseño factorial 3×3 , donde tanto para la fase de adquisición como para la fase de recuperación la palabra podía presentarse aislada (sin clave) o acompañada de una clave A o una clave B (**asociados débiles** con la palabra a recordar). Por ejemplo CASA; CASA-alfombra, CASA-lámpara.

La tabla 1.1 recoge todas las combinaciones de este diseño. Por ejemplo, la condición 0-A fue aquella en que se presentaba la palabra sin clave en la fase de adquisición y se proporcionaba después una clave A en la fase de recuerdo. La condición A-B fue aquella en la que se proporcionaba una clave A para la codificación y una clave B para la recuperación y así sucesivamente.