

el último nexo del laberinto, en el que una vez se percatan de su error con sólo darse la vuelta ya pueden observar la ubicación de la señal de llegada.

Probablemente para unos laberintos con una menor dificultad, sí tendría una mayor incidencia el empleo de un mapa cognitivo para las estrategias figurativas. Este podría ser uno de los diferentes aspectos a comprobar con el programa de simulación por ordenador.

- Para la séptima expectativa

En efecto, en aquellos puntos contiguos en que la codificación sea la misma e intervenga más de un elemento, (ej: segunda derecha, segunda derecha), la decodificación de la información pueda ser problemática e incluso llevar a equivocación, consecuencia de una mala descomposición de los elementos memorizados por un abuso del empleo de chunks, como ocurre entre los sujetos del grupo C. Se descarta que puedan haber problemas de recencia o de capacidad de memoria, pues en casi todos los casos la cadena memorizada es correcta.

- Para la octava expectativa

Se puede asegurar, casi con total seguridad de que los sujetos han estado siguiendo el plan de acción o las instrucciones planteadas para cada una de las estrategias. Pudiéndose ello inferir a partir de los tiempos empleados en la ejecución de cada uno de los puntos, el tiempo empleado en la visualización de los mismos puntos durante la fase de preparación y conocer con exactitud aquellos puntos en que se han perdido los sujetos. Todos ellos, aspectos muy importantes para una futura simulación por ordenador.

- Para la novena expectativa

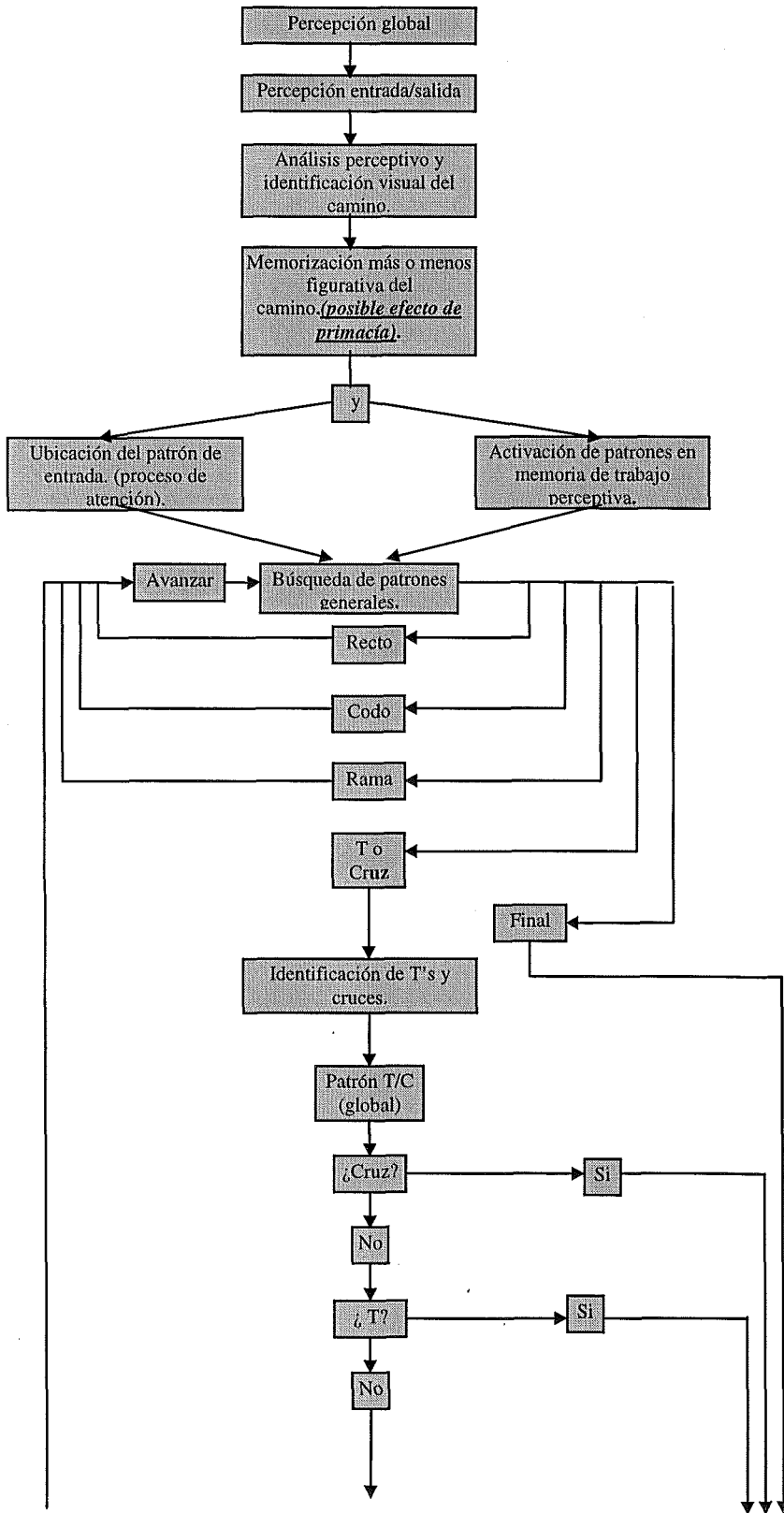
Para todas las estrategias, a excepción del punto inmediatamente seguido al patrón de entrada, se observa un mayor tiempo de ejecución en aquellos puntos en que es necesaria una rotación mental. Deduciéndose de ello que cuando se emplea un tipo de

estrategia analítica, el proceso de rotación se realiza en la fase de preparación de la misma, (necesaria para una correcta identificación de la dirección del giro a efectuar), y que cuando se trata de un tipo de representación completamente figurativa, el proceso de rotación se produce durante la fase de ejecución del laberinto.

Como comentario final indicar que en un porcentaje muy alto se cumplen las expectativas generadas para cada una de las estrategias, por lo que los diferentes modelos propuestos serían plenamente válidos para poder llevar a término la simulación por ordenador.

No obstante, ya que según los resultados observados en el anterior capítulo no se produce un efecto de primacía para los sujetos del grupo analítico simplificado, considero necesario reflejar como quedaría finalmente el modelo correspondiente a tal estrategia que sería simulado por ordenador, después de haber efectuado la correspondiente corrección.

No se volverá a mostrar el modelo en su totalidad, (pues puede verse en el capítulo 9 de este trabajo), sino que sólo se ilustrará la página del modelo que contiene la modificación efectuada. (La parte subrayada y en cursiva será la que quedará suprimida del modelo)



## 11.2. CONCLUSIONES

### 11.2.1. COMENTARIOS FINALES

Después de los diferentes resultados obtenidos se podría destacar lo siguiente:

- Se ha demostrado como los humanos somos capaces de poder solucionar un mismo problema de diferentes maneras; no existe una única forma o manera de resolver un problema, independientemente de la dificultad que presente éste.
- Si bien es innegable que existen diferencias individuales entre los sujetos que emplean una misma estrategia, de forma conjunta presentan todos ellos una serie de características comunes o muy semejantes, condicionadas o mediatizadas por el plan de actuación o estrategia a seguir.
- Ante un mismo problema, (el del laberinto presentado en este trabajo), el seguir una determinada estrategia o plan de actuación puede ser bueno para afrontar determinados aspectos, pero negativo para afrontar otros aspectos del mismo. Así se ha podido constatar como el empleo de un tipo de estrategia analítica, (siempre y cuando esta contenga poca dificultad), puede ser más eficaz para resolver el laberinto en un formato 3D, mientras que el empleo de una estrategia figurativa pura puede ser muy altamente eficaz para representarse visualmente el laberinto y redundar en una correcta realización del dibujo del mismo. Es decir, el empleo de una u otra estrategia será más o menos eficaz según sea la finalidad de la tarea.

- Para todas las estrategias han sido necesarios los procesos de repetición (“rehearsal”) para poder tener la información funcionalmente disponible durante la ejecución del intento de solución del laberinto y de la representación del mismo en dibujo; quizás donde se ponga más en duda sea en la estrategia analítica pura, por la poca complejidad de la tarea, (pocos elementos a memorizar, etc..)
- Es probable que en las estrategias con alto contenido semántico, (las estrategias figurativas), la información pueda pasar incluso a la estructura de memoria a largo plazo; si bien ello no ha sido verificado en el siguiente trabajo.
- Para algunas estrategias en particular, (estrategia analítica pura y estrategia figurativa pura) ha sido necesario agrupar la información, (formación de chunks), facilitando en unos casos disponer de menos recursos cognitivos en memoria o resultando ello en otros casos un serio obstáculo, (sobre todo durante el proceso de decodificación de la información)
- Cuantos menos recursos cognitivos sean necesarios para la solución de un determinado problema; es decir cuanto más automática sea la ejecución de una determinada tarea, más probabilidades existirán de que se pueda llegar con éxito al final de la misma.

### 11.2.2. APORTACIONES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS

Somos conscientes que los resultados de una única investigación no son suficientes ni determinantes para la implantación de unos determinados modelos teóricos, pero si que son altamente valiosos para aportar nuevos datos o formas de actuar para que sean contrastados con la propia simulación por ordenador o con otros estudios empíricos a realizar.

Cabe distinguir o diferenciar las diferentes aportaciones teóricas de las prácticas.

■ Aportaciones teóricas

- La construcción de diferentes modelos teóricos de cómo emplean los recursos cognitivos los humanos ante un problema como el planteado en este trabajo. La creación de un programa de simulación por ordenador obliga bajar al mínimo detalle y de esta manera averiguar posibles cuestiones teóricas que podrían pasar desapercibidas.
- Reformular o aportar nuevos datos a los diferentes modelos propuestos si no se ajustan a la propia simulación formulada. Obteniendo con ello nueva información acerca de como funcionan los humanos en la resolución de laberintos.
- Aún y siendo totalmente conscientes de que la modelización de las diferentes estrategias tiene pleno sentido en su totalidad, (tal y como han sido descritas en el capítulo 9 de este trabajo), podría llegar a ser interesante en algunos determinados casos, la subdivisión de los propios modelos en pequeñas teorías psicológicas, (memoria, patrones perceptivos, rotación mental de figuras, etc.), para su consecuente formulación en programas de simulación por ordenador. Es decir, como en determinadas ocasiones podría no ser necesaria la simulación por ordenador de todo el modelo propuesto.
- La aplicación y formulación de nuevas teorías o hipótesis acerca de cómo funciona la mente humana en la resolución de laberintos.

Como principales aportaciones prácticas de este trabajo se podrían nombrar las siguientes:

- La creación e implantación de un programa informático capaz de estudiar

diferentes componentes cognitivos de los humanos en la resolución y representación de laberintos en formato tridimensional, después de haberlos estado explorando u observando en un formato bidimensional.

- Toda la puesta a punto para la posterior creación de un programa de simulación por ordenador que nos permita tener un mejor conocimiento de cuales son los procesos cognitivos que emplean los humanos en laberintos
- El posterior desarrollo e implantación del programa de simulación, y así poder conocer y recomendar la mejor estrategia para desplazarse de un punto a otro (ej: en una ciudad o en un edificio público). Con la realización de este trabajo ya se disponen de unos indicios bastante claros para ello
- Asesorar a los turistas de cual es la mejor estrategia a emplear en una ciudad desconocida para recorrerla con unas mínimas garantías para no perderse.
- Asesorar a los diferentes lugares públicos acerca de cuales son los patrones perceptivos más convenientes a colocar a lo largo del camino, así como la ubicación de estos, para que sean tomados como puntos de referencia y de esta manera el visitante disponga en todo momento de una correcta localización y ubicación del lugar en que se encuentra.

### 11.2.3. PROPUESTA DE SIMULACIÓN

Para llevar a término un programa de simulación en Psicología y siguiendo las diferentes etapas propuestas por varios autores, (véase el punto 2.7.2.2. de este mismo trabajo), sólo quedarían las etapas propias de informática.

Se necesitaría un equipo completo de investigadores (Psicólogos e Informáticos). Lo ideal sería que los propios psicólogos se encargaran de la realización

de los diferentes programas de simulación, tal y como ha ocurrido en este trabajo; si bien ello es sumamente difícil, ya no por la realización de los propios programas por ordenador sino por el tiempo requerido para ello y lo que es más importante, que los programas estén contruidos de la manera más eficaz para que la simulación como tal sea un éxito.

El tipo de máquina podría ser perfectamente un ordenador doméstico de 300Mgh, con 64Kb de memoria RAM y un disco duro de 3,2Gb.

El Lenguaje de programación bien podría ser cualquiera de los lenguajes existentes dentro de la programación orientada a objetos, (lenguaje visual basic o visual C ++, etc.), en todo caso sería una decisión que en último término deberían de tomar los informáticos que intervinieran en tal proyecto.

Para cada una de las cuatro estrategias sólo se van a mostrar aquellos puntos en que era probable que: los sujetos emplearan una mayor cantidad de tiempo en tomar algún tipo de decisión o que los sujetos pudieran perderse, es decir, tomar una decisión equivocada. Se ha decidido obviar todos aquellos elementos que conforman los diferentes modelos propuestos en el capítulo 9 de este mismo trabajo, por parecer su exposición en este capítulo 11 demasiado repetitiva o reiterativa. Así se remite al lector, a efectos de facilitarle la comprensión de la siguiente información, a tener presente la contenida en el capítulo 9.

Asimismo cabe destacar que los diferentes porcentajes que aparecerán en los siguientes diagramas han sido obtenidos a partir de los resultados observados en el anterior capítulo o de las propias verbalizaciones de lo sujetos o en el peor de los casos de las diferentes observaciones .

Para cada uno de los siguientes diagramas de flujo, se ha establecido la siguiente terminología en cuanto a flechas de conexión entre los diferentes elementos.

→ Flecha continua para cualquier conexión de un elemento a otro



- ⇒ Doble línea y color azul para aquellos nexos entre casillas que contengan algún porcentaje de probabilidades de pérdida, de recuperación del camino correcto o bien del tiempo de ejecución.
  
- Línea discontinua y en color verde para simbolizar que no concluye el proceso sino que se continuaría con otro proceso diferente al tratado en este momento.

### 11.2.3.1. ESTRATEGIA ANALÍTICA SIMPLIFICADA

- Fase de codificación

A continuación y a través de un diagrama de flujo se van a mostrar los diferentes puntos en que los sujetos puedan cometer algún tipo de error durante la fase de ejecución, y consecuentemente de gran interés para ser simulados.

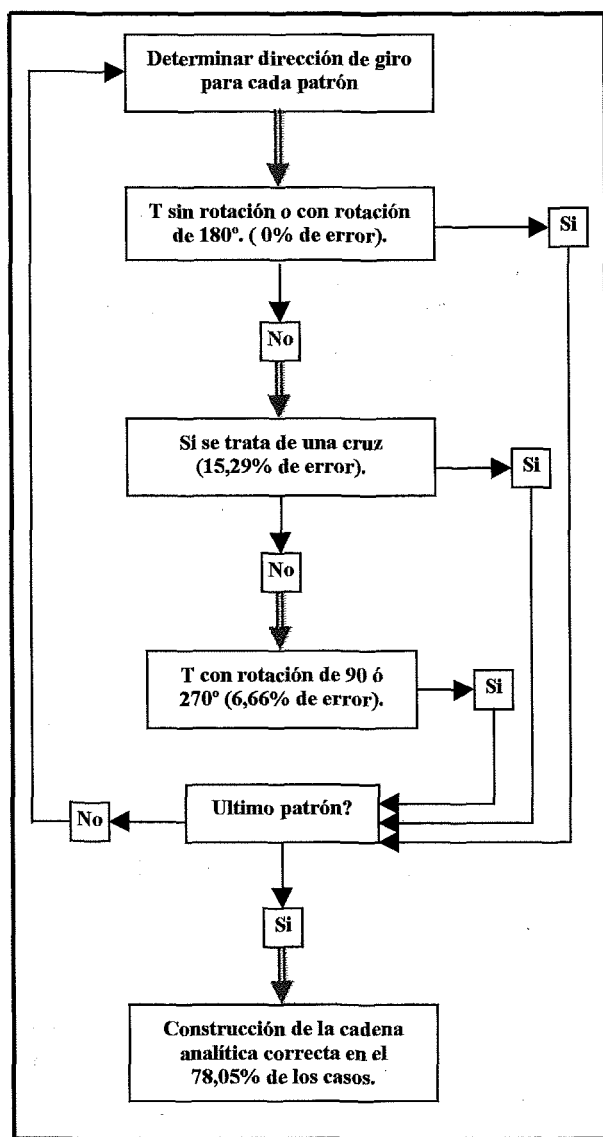


Diagrama 11.1

Una vez identificados los diferentes patrones, determinar la dirección de giro para cada uno de ellos.

Si se trata de un patrón en forma de T sin desplazamiento alguno, o bien de una T con una rotación de 180°, la dirección de giro será correcta en el 100% de los casos.

Si se trata de una cruz, la dirección de giro será correcta en el 84,71% de los casos.

Si se trata de una T con una rotación de 90 ó 270°, las probabilidades de asociarle una dirección de giro equivocada será de un 6,66%.

Verificación de si se trata del último patrón perceptivo, para poder montar la cadena analítica con las correspondientes direcciones de giro.

A partir de los diferentes resultados obtenidos, estamos en disposición de afirmar que en el 78,05% de los casos, la cadena analítica resultante sería correcta.

● Fase de ejecución

Según los resultados obtenidos, las posibles causas de una mala ejecución y consecuentemente de un posible motivo de pérdida son: 1) Dirección de giro equivocada por una mala codificación; y 2) Una mala manipulación de las teclas. Así y

a través de un diagrama de flujo se van a mostrar los diferentes porcentajes de pérdida para cada punto y las probabilidades de recuperar el camino correcto.

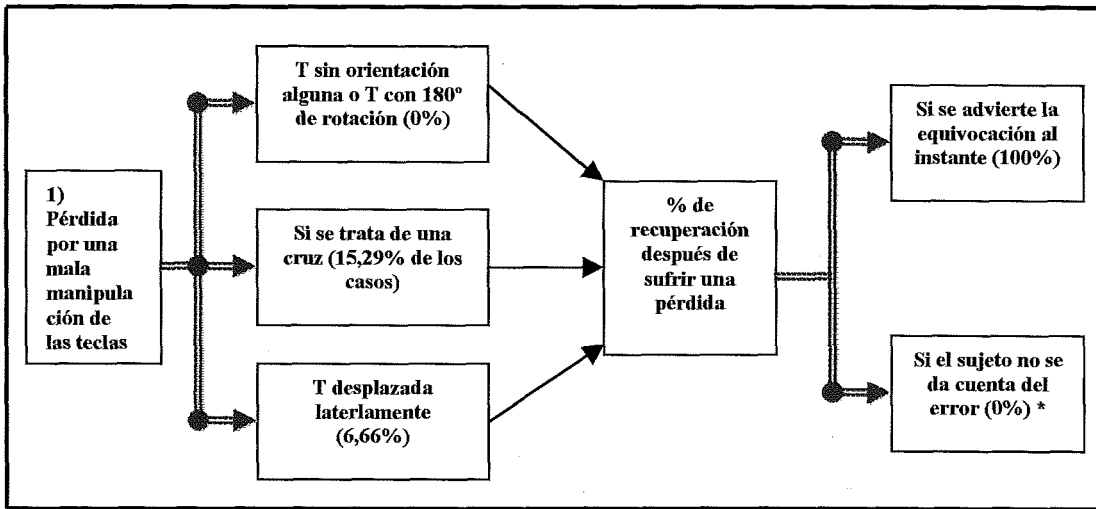


Diagrama 11.2

\* Aunque el sujeto no es consciente de que ha cometido un error hasta transcurridos un cierto número de pasos, las probabilidades de encontrar la salida son prácticamente nulas, a no ser que consiga solucionar el laberinto por ensayo y error, debido, tal y como ya ha sido apuntado con anterioridad, a su resistencia en abandonar.

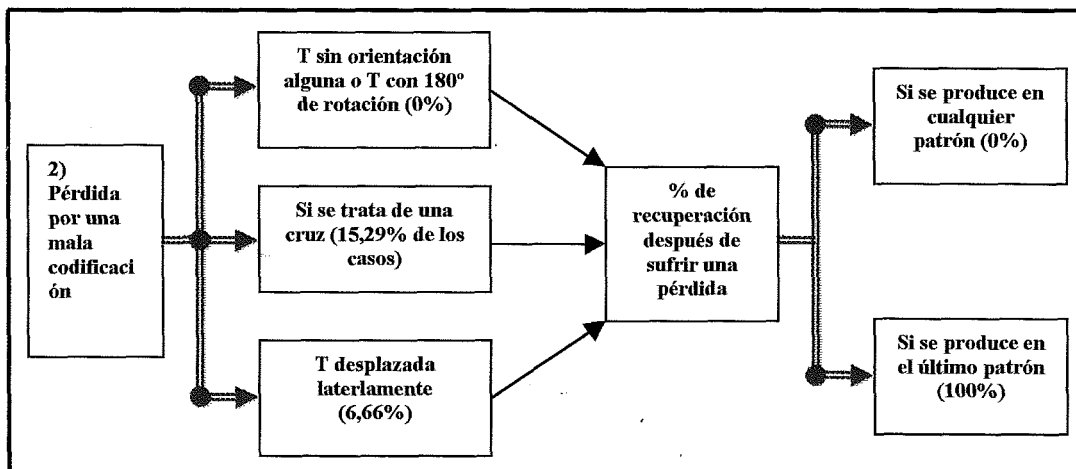


Diagrama 11.3

Cuando la pérdida se debe a una mala codificación de la cadena analítica contenida en memoria, (en la memoria RAM del ordenador), las probabilidades de reencontrar el camino de solución son prácticamente nulas, a excepción de que la pérdida se haya producido en el último patrón perceptivo y que con una sola rotación de 180° se pudiera observar el patrón de salida; pasando a ser entonces de un 100% las probabilidades de solucionar el laberinto.

En caso de pérdida, el sujeto lejos de abandonar la tarea, insistirá en su objetivo de solucionar el laberinto, deambulando de un lado para otro e invirtiendo más del doble de los pasos necesarios para solucionar el laberinto. Se vuelve a hacer énfasis en que una posible explicación de ello vendría determinada por las altas expectativas depositadas en la tarea.

El tiempo total invertido en esta fase de ejecución sería:

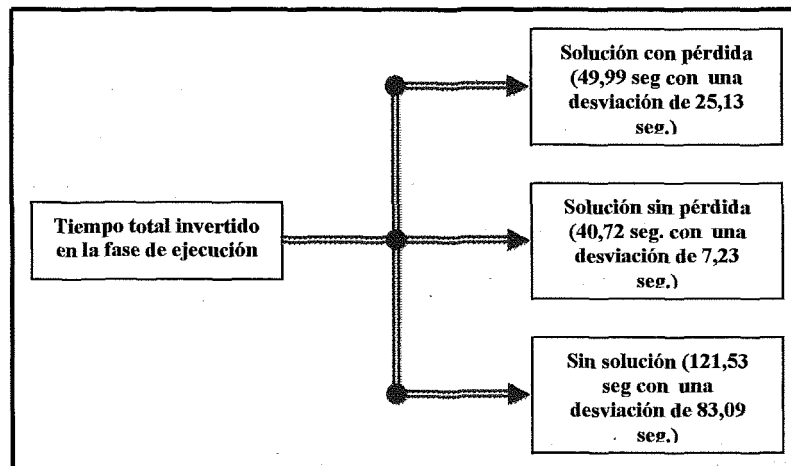


Diagrama 11.4

**11.2.3.2 ESTRATEGIA FIGURATIVA PURA**

● Fase de ejecución

Procesos o elementos a destacar para una futura simulación durante la fase de ejecución

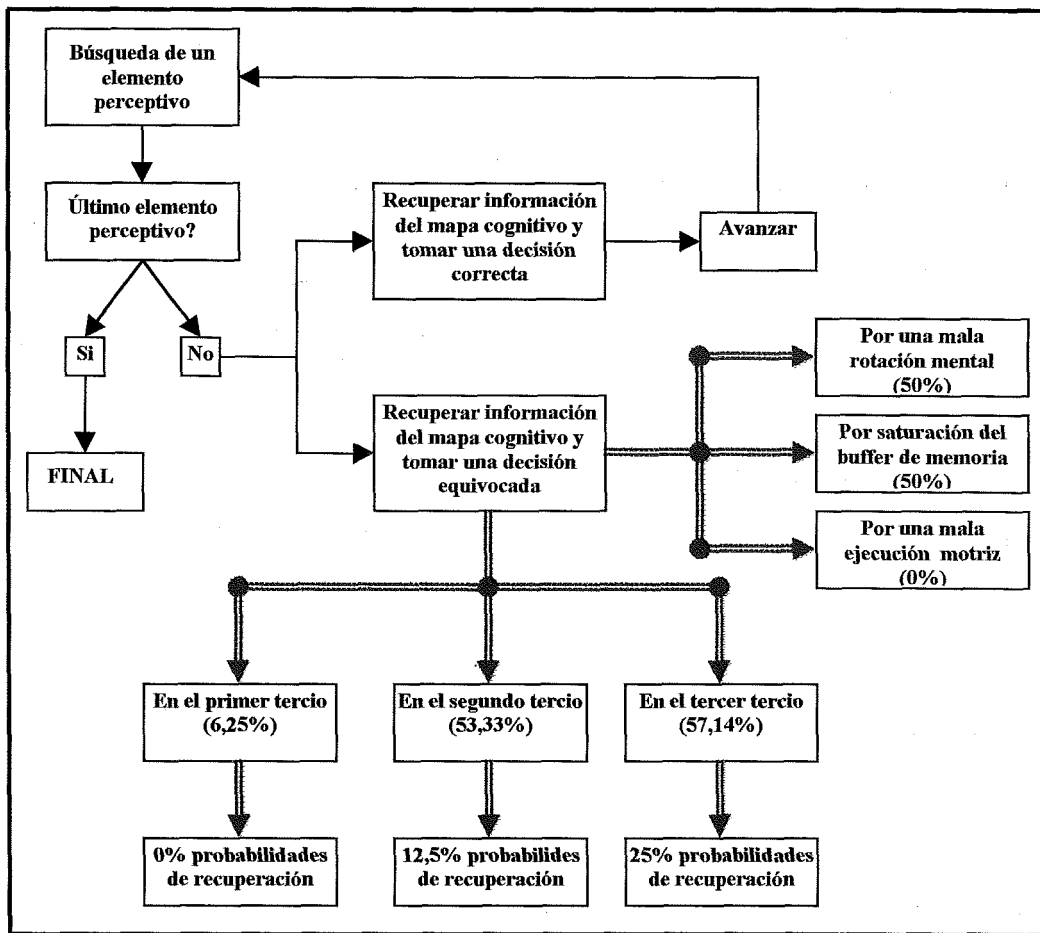


Diagrama 11.5

A partir de las observaciones efectuadas se ha podido llegar a la conclusión que los sujetos se perdían fundamentalmente por dos motivos: 1) por tener en memoria

demasiada información almacenada o bien, 2) por efectuar una mala rotación mental en alguno de los nexos en que era necesario un cambio de dirección. Debido a la dificultad por determinar en que porcentaje ha estado incidiendo uno u otro motivo, hemos optado por otorgarles un 50% de probabilidades a cada uno. Para poder verificar la incidencia de cada uno de estos dos errores, este punto constituiría uno de los aspectos prioritarios a simular.

Asimismo si bien se ha mencionado otro posible motivo de pérdida: una mala ejecución motriz, se le ha otorgado un 0% de probabilidades, puesto que ninguno de los sujetos participantes en la fase empírica 2 se perdió por este motivo, totalmente lógico si observamos el tiempo empleado en cada uno de los diferentes pasos, (mucho más lento que el empleado en otras estrategias).

El tiempo total invertido en esta fase de ejecución sería:

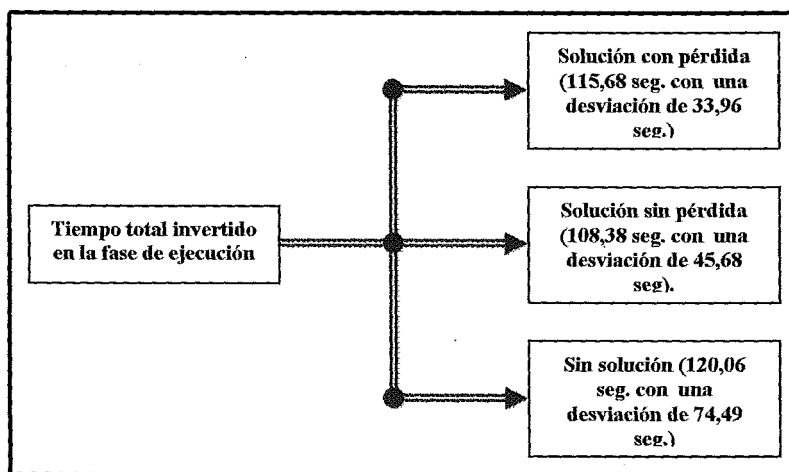


Diagrama 11.6

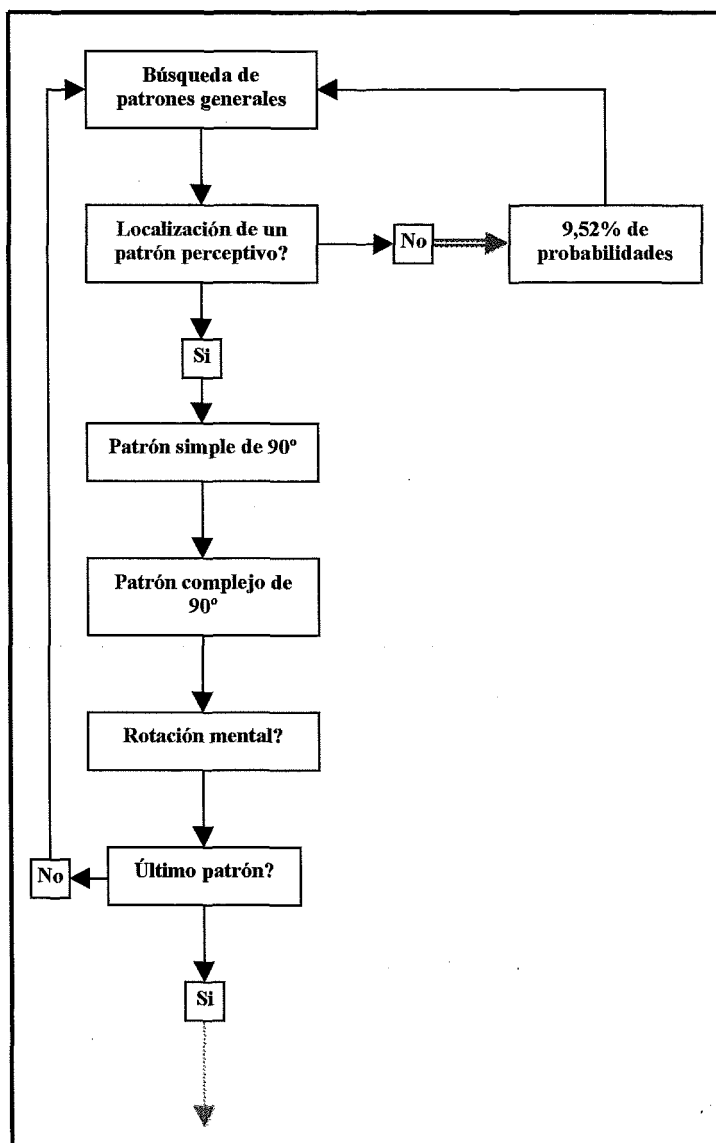
### 11.2.3.3. ESTRATEGIA ANALÍTICA PURA

- Fase de codificación

A continuación se procede a mostrar los diferentes procesos o elementos destacados para una futura simulación durante la fase de codificación, haciendo especial hincapié en los diferentes motivos de pérdida.

En concreto se analizan los tres tipos de errores cometidos por los sujetos experimentales que emplearon la estrategia C.

Un primer motivo de pérdida, tal y como se puede observar en el siguiente diagrama de flujo, vendría determinado por la no identificación o localización de alguno de los patrones; resultando de esta manera incompleta la cadena analítica contenida en el buffer de memoria



9,52% de probabilidades de no identificar un patrón perceptivo que contenga un ángulo de 90°

Diagrama 11.7

Un segundo tipo de error o motivo de pérdida sería el correspondiente a una incorrecta determinación de la dirección de giro en alguno de los nexos en que sea necesario algún tipo de rotación mental



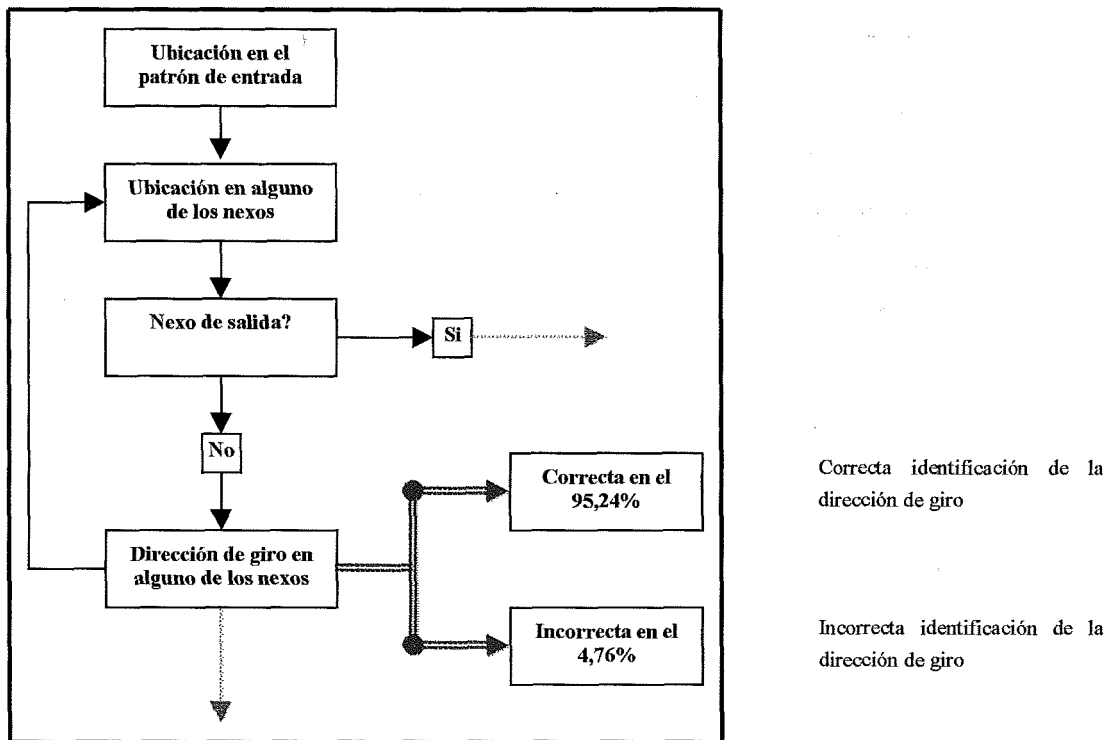
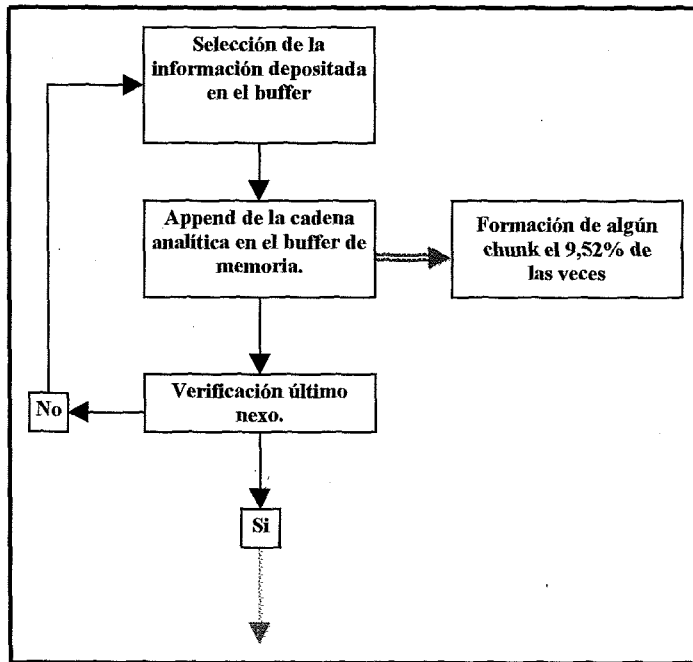


Diagrama 11.8

Un tercer y último motivo a destacar es el referente a la formación de algún chunk, es decir la unión de dos elementos consecutivos de la cadena analítica a memorizar.



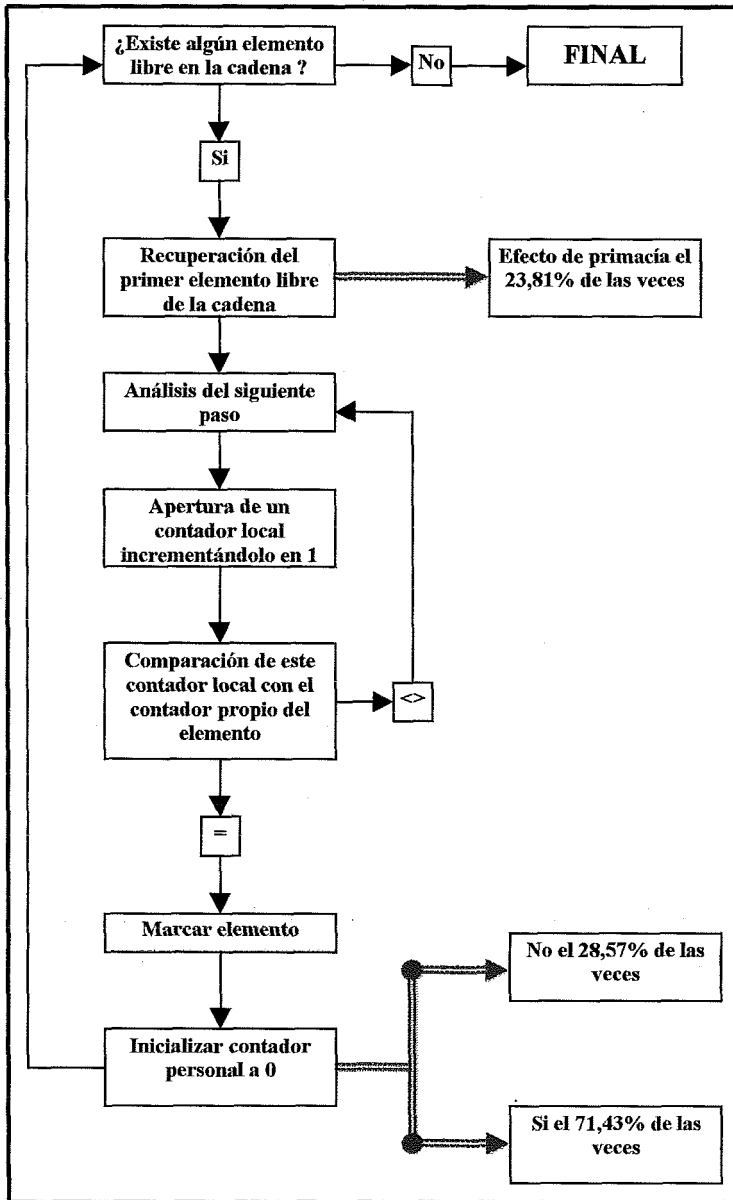
Selección de la información contenida en el buffer para construir la cadena analítica

Concatenación de dos elementos consecutivos de la cadena en un sólo

Diagrama 11.9

● Fase de ejecución

Por los resultados obtenidos en la fase empírica 2 se ha podido llegar a la conclusión de que fundamentalmente los sujetos que emplearon la estrategia C se perdían por dos motivos: 1) la no inicialización del contador personal a 0, es decir contar la dirección de giro efectuada como perteneciente al siguiente elemento y, 2) una incorrecta decodificación de la información, sobre todo cuando en la secuencia se encuentran de forma consecutiva dos elementos iguales como 2D y 2D.



Desbordamiento del buffer de memoria en los últimos elementos

No inicialización del contador personal a 0

Diagrama 11.10

A modo de resumen y siguiendo las verbalizaciones efectuadas por los sujetos, se han podido constatar diferentes problemas en la codificación de la información y consecuentemente de montar una secuencia analítica correcta, (ej. rotación mental, omisión de algún patrón perceptivo, etc.). A pesar de ello en los siguientes diagramas de flujo sólo se ilustrarán aquellos motivos reales de pérdida. Así si un sujeto ha codificado de forma errónea la cadena analítica, pero se ha perdido por un problema de

decodificación de la información, sólo se tendrá en cuenta como motivo de pérdida el segundo de los motivos.

A continuación se muestran los diferentes problemas acaecidos tanto en la fase de codificación como de ejecución con su incidencia en el porcentaje de pérdidas y su posterior recuperación.

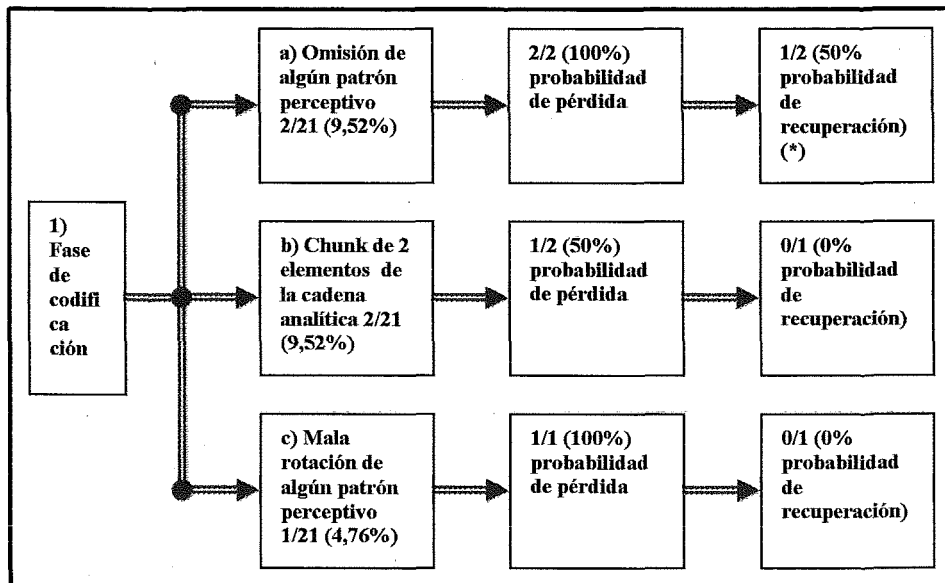


Diagrama 11.11

(\*) Recuperación por casualidad.

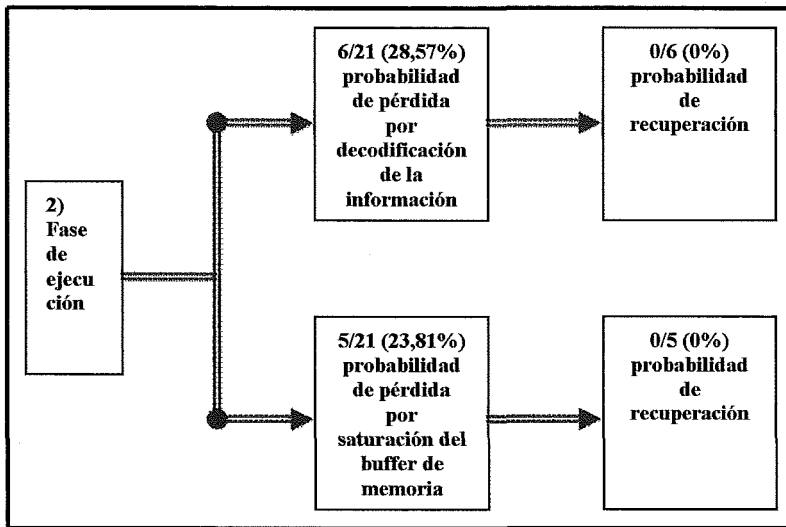


Diagrama 11.12

El tiempo total invertido en esta fase de ejecución sería:

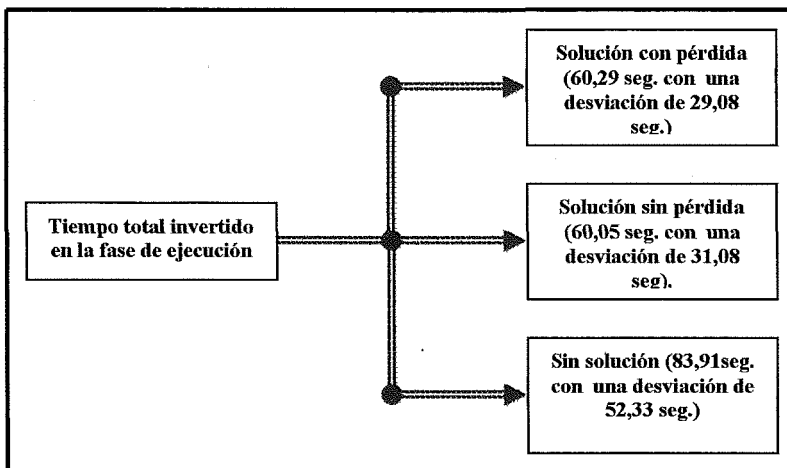


Diagrama 11.13

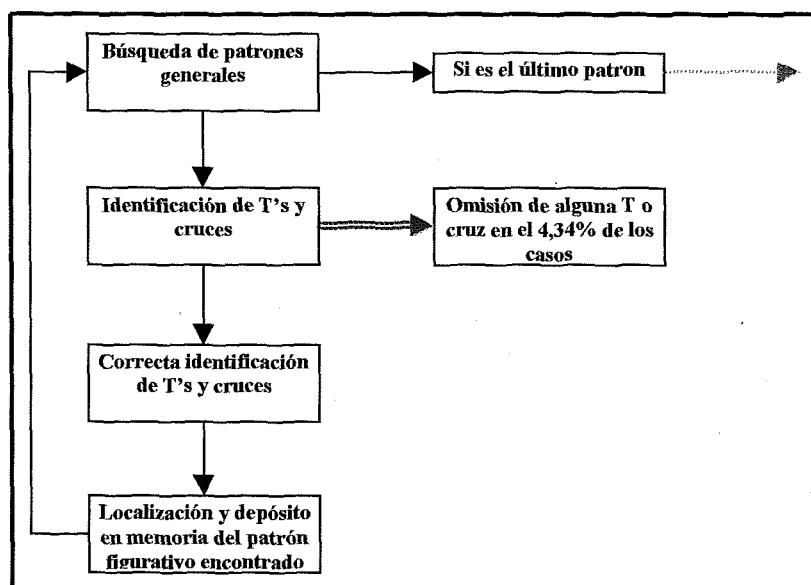
### 11.2.3.4. ESTRATEGIA FIGURATIVA-ANALÍTICA

- Fase de codificación

Esquematización de los posibles errores cometidos durante la fase de codificación

En concreto en esta fase se han detectado dos tipos de errores cometidos por los sujetos:

Un primer error, aunque con una incidencia muy baja, tal y como se puede observar en el siguiente diagrama 11.14, podría ser la no identificación o localización de alguno de los patrones claves a recordar, (una T o una cruz).



No identificación de alguna T o cruz

Diagrama 11.14

Un segundo error vendría asociado con una incorrecta rotación mental de alguno de los patrones en el proceso de determinar la dirección de giro.

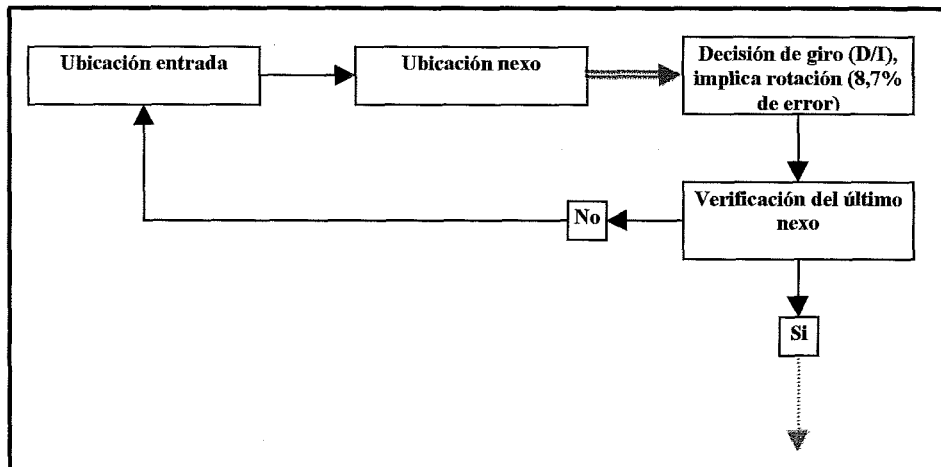


Diagrama 11.15

Sólo 2 de los 23 sujetos que emplearon la estrategia D, codificaron la dirección de una cruz y de una T con rotación de 90° respectivamente de forma equivocada.

- Fase de ejecución

Por los resultados obtenidos se puede observar como los sujetos que emplearon esta estrategia se perdían por dos motivos: 1) por una mala ejecución motriz, es decir la pulsación equivocada de alguna de las teclas y, 2) por estar actuando la figura como elemento interferidor, provocando ello que los sujetos determinaran la dirección de giro según el elemento figurativo y no la información contenida en el buffer de memoria. Este segundo motivo viene reafirmado por las 5 pérdidas localizadas en el último patrón perceptivo y no en otro de los patrones.

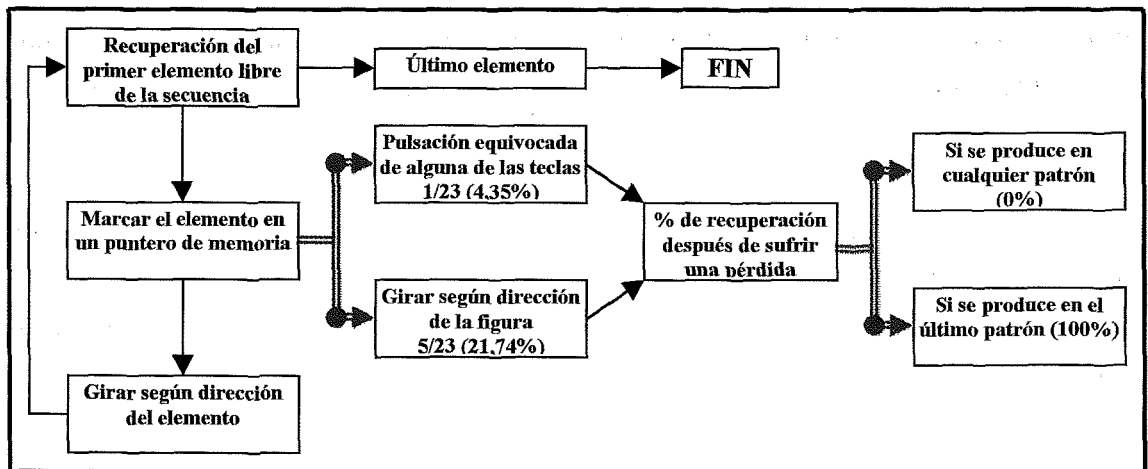


Diagrama 11.16

Al igual que en la estrategia A, los sujetos una vez conscientes de que se han perdido insisten en su intento de hallar la solución, debido también a las altas expectativas creadas en la solución del laberinto.

El tiempo total invertido en esta fase de ejecución sería:

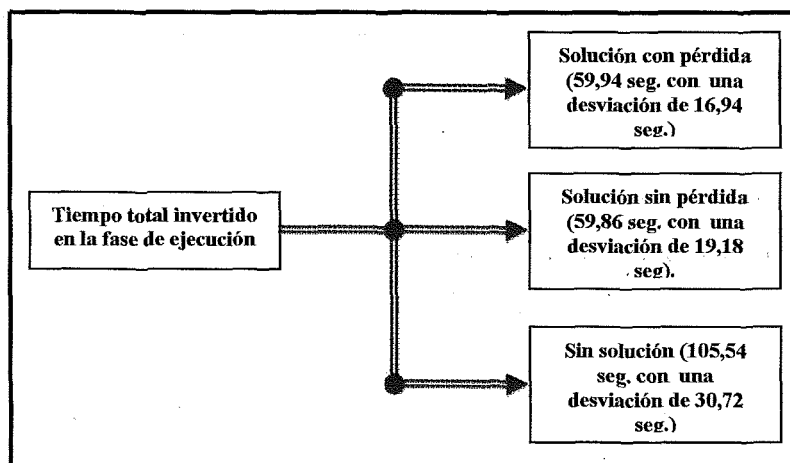


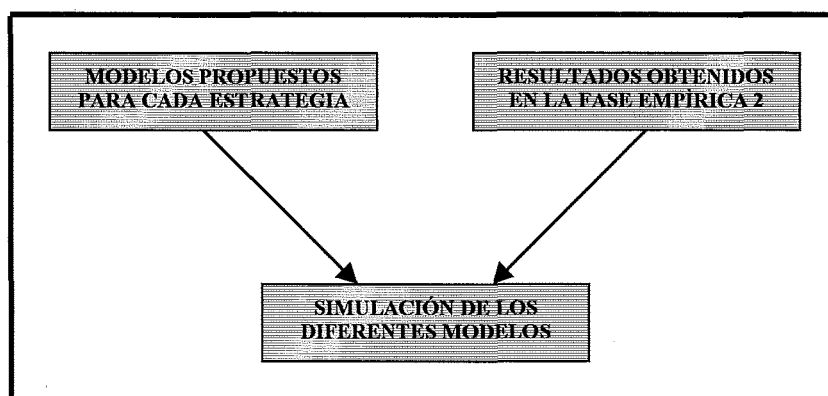
Diagrama 11.17

Para finalmente y a modo de ilustración, pues formaría parte de un posterior trabajo que se realizará en un futuro próximo, se va a intentar ejemplificar la simulación de algún aspecto del modelo en términos mucho más informáticos.



Para la propia simulación, el análisis tanto funcional como orgánico podría ser perfectamente realizado por los mismos autores que hemos analizado y desarrollado todo el apartado informático de este trabajo, o en su defecto por nosotros mismos pero con la ayuda de algún analista informático.

Para la simulación de los diferentes pasos propuestos para cada uno de los modelos se necesitará tanto la información propuesta por los diferentes modelos como los resultados obtenidos en la fase empírica 2, tal y como queda reflejado en el siguiente gráfico.



#### 11.2.3.5. EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN

En las dos siguientes páginas se podrá observar la codificación de una pequeña parte del programa de simulación para la estrategia A con su código informático, de dos distintas maneras; sin que ello quiera decir que sean las únicas ni mucho menos.

```
Dim lab(60,20) as integer
```

```
Proces:
```

```
  For x%=1 to 60
```

```
    For y%=1 to 20
```

```
      INPUT #1,lab(X%,Y%)
```

```
      alea=rnd()
```

```
      If lab(x%,y%)=98 then end
```

```
      If lab(x%,y%)=1 then
```

```
        call encert()
```

```
        elseif lab(x%,y%)=2 and alea>0,31 then call encert()
```

```
        elseif lab(x%,y%)=3 and alea>0,12 then call encert()
```

```
        elseif call perdua()
```

```
      End if
```

```
    Next y%
```

```
  Next x%
```

```
Sub Encert()
```

```
.....
```

```
.....
```

```
End sub
```

```
Sub perdua()
```

```
  Call recupera
```

```
.....
```

```
End sub
```

Dim lab(60,20) as integer

Proces:

For x%=1 to 60

For y%=1 to 20

Input #1,lab(x%,y%)

alea=rnd()

select case lab(x%,y%)

case 1

call encert()

case 2

if alea>0,31 then call encert()

case 3

if alea>0,12 then call encert()

caseelse

call perdua()

end select

next y%

next x%

Sub encert()

.....


End sub

Sub perdua()

Call recupera()

End sub





**REFERENCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Abelson, R.P.** (1968). Simulation of social behavior. En G.Lindzey y E.Aronson, (Eds.). *The handbook of social psychology*, 2, Reading Mass: Addison-Wesley, 274-356.

**Acredolo, L.P., Pick y Olsen.** (1975). Environmental differentiation and familiarity as determinants of children's memory for spatial location. *Developmental Psychology*, 11, 495-501.

**Adárraga, P** (1991). El marco general de la psicología cognitiva. En C.Castilla del Pino y J.M.Ruiz-Vargas (comps.). *Aspectos cognitivos de la esquizofrenia*. Madrid: Trotta.

**Adárraga, P.** (1994). El marco de la ciencia cognitiva. En P.Adarraga y J.L.Zaccagnini. *Psicología e Inteligencia Artificial*. Madrid: Trotta, (Pp 37-54)

**Adelman, L. y Bresnick, T.** (1992). Examining the effect of information sequence on Patriot Air Defense officers judgments. *Organizational Behavior and Human Decision processes*, 53, 204-228.

**Alcalde, E.; García, M.** (1994). *Informática básica*. McGraw-Hill.

**Algarabel, S.** (1985). Búsqueda de palabras y categorías: Tiempo de reacción asociado con juicios comparativos. *Análisis y modificación de conducta*, 11, (27), 35-43.

**Algarabel, S. y Sanmartin, J.** (1990). *Métodos informáticos aplicados a la Psicología*. Madrid: Pirámide.

**Allen, G.L.; Siegel, A.W. y Rosinski, R.R.** (1978) The role of perceptual context in structuring spatial knowledge. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 4, 617-630.

**Alonso Tapia, J.** (1992). *Motivar en la adolescencia. Teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma.

**Alonso Tapia, J.** (1995). *Orientación educativa. Teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Síntesis.

**Alvarez, A.** (1990). Escenarios educativos y actividad. En C.Coll, J.Palacios y A.Marchesi (Eds.). *Psicología de la Educación II. Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Alianza Editorial.

**Anderson, J.R.** (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge, Mass., Harvard University Press.

**Anderson, J.R.** (1990). *Cognitive psychology and its implications*. Nueva York: Freeman.

**Anderson, J.R. y Bower, G.H.** (1973). *Human associative memory*. Winston and Sons. Trad. Cast. *Memoria asociativa*. México: Limusa, 1977.

**Antonietti, A.** (1991). Why does mental visualization facilitate problem solving?. En R.Logie y M.Denis (Comp.). *Mental images in Human Cognition*, North Holland.

**Aparicio, J.J. y Zaccagnini, J.L.** (1980). Memoria y adquisición del conocimiento. *Estudios de Psicología*, 2, 77-92.

**Appleyard, D.** (1969). Why buildings are know: A predictive tool for architects and planners. *Environment and Behavior*, 1, 131-156.

- Apter, M.J.** (1970). *The Computer Simulation of Behavior*. Londres: Hutchinson.
- Aragónés, I.** (1983). Marcos de referencia en el estudio de los mapas cognitivos de ambientes urbanos. *Estudios de Psicología*, 14/15, 37-46.
- Artres, L.** (1992). A Maze in Grace (Cathedral). *Common Boundary*. July/August.
- Atkinson, R.C. y Shiffrin, R.M.** (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. En K.W. Spence y J.T. Spence (Eds.). *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory*. Vol 2. Nueva York: Academic Press. (Pp 89-195)
- Atkinson, R.C. y Shiffrin, R.M.** (1971). The control of short-term memory. *Scientific American*, 225, 82-90.
- Baddeley, A.D.** (1978). The trouble with levels: A reexamination of Craik and Lockhart's framework for memory research. *Psychological Review*, 85, (3), 139-152.
- Baddeley, A.D.** (1982). *Your memory*. Londres: Sidgwick and Jackson. Trad. Cast. De M.V. Sebastian y T. del Amo: *Su memoria. Cómo conocerla y dominarla*. Madrid: Debate, 1984.
- Baddeley, A.D.** (1986). *Working memory*. Oxford, England: Clarendon Press/Oxford University Press.
- Baddeley, A.D.** (1990). *Human memory. Theory and practice*. Boston, MA: Allin & Bacon, Inc.
- Baddeley, A.D.** (1993). Working memory and conscious awareness. En A. F. Collins; S. E. Gathercole; M. A. Conway; P. E. Morris (Eds.). *Theories of memory*. Hove, England: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. (Pp. 11-28).



**Baddeley, A.D.** (1994). Working memory. The interface between memory and cognition. En D. L. Schacter; E. Tulving (Eds.). *Memory systems*. Cambridge, MA: MIT Press. (Pp.351-367)

**Baddeley, A.D. y Hitch, G.** (1974). Working memory. En G.A. Bower (Ed.). *The psychology of learning and motivation*. Vol.8. New York: Academic Press. (Pp. 47-90)

**Baddeley, A.D. y Hitch, G.** (1993). The recency effect: Implicit learning with explicit retrieval?. *Memory and cognition*, 21, (2), 146-155

**Baddeley, A.D., Lewis, V. y Vallar, G.** (1984). Exploring the articulatory loop. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 36A, (2), 233-252.

**Bajo, M.T. y Cañas, J.J.** (1991). *Ciencia cognitiva*. Madrid: Debate.

**Bar, M. y Ullman, S.** (1996). Spatial context in recognition. *Perception*, 25, (3), 343-352.

**Barlett, F.C.** (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Cambridge, MA: University Press. Trad. Castellano: *Recordar. Estudio de psicología experimental y social*. Madrid: Alianza, 1995.

**Baron, J.** (1986). Capacidades, disposiciones y pensamiento racional. En R.J. Sternberg y D.K. Detterman. *What is intelligence?*. New Jersey, Ablex.

**Barriopedro, M.J.** (1994). El desplazamiento de la atención por el campo visual: una revisión crítica, *Revista de Psicología General y Aplicada*, 47 (4), 373-381.

**Basem, A.** (1993). Cellular automata for solving mazes. Nayfeh. *Dr. Dobb's Journal*. Febrero.

- Bauer, B. y Jolicoeur, P.** (1996). Stimulus dimensionality effects in mental rotation. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 22, (1), 82-94.
- Baylor, G.W.** (1971). *A treatise on Mind's eye*. Ph. D. Dissertation. Carnegie-Mellon University. No publicado.
- Beekman, G.** (1995). *Computación & Informática hoy*. Addison-wesley.
- Beltrán, J.A.** (1988). *Para comprender la Psicología*. Estella. Verbo divino.
- Beltrán, J.A.** (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Berlyne, D.E.** (1966). Curiosity and exploration. *Science*, 53, 25-33.
- Bernad, J.A.** (1988). Las estrategias de aprendizaje: Una agenda para el éxito escolar. *Revista de Enseñanza*, 6, 135-148.
- Bernad, J.A.** (1990). *Psicología de la enseñanza-aprendizaje en el Bachillerato y Formación Profesional*. Instituto de CC de la Educación. Universidad de Zaragoza.
- Bernia, J.** (1980). Reconocimiento y niveles de procesamiento. *Psicológica*, 1, (3), 275-282.
- Bernia, J.** (1981). Tareas orientadoras, niveles de procesamiento y reconocimiento. *Psicológica*, 2, (2), 191-214.
- Bishop, P.** (1992). *Fundamentos de informática*. Anaya multimedia.
- Bobrow, D.G. y Collins. A.** (1975). *Representation and understanding: Studies in cognitive science*. Nueva York: Academic Press.
- Boden, M.A.** (1984). *Inteligencia artificial y hombre natural*. Madrid: Tecnos.

- Boulding, K.** (1956). *The image*. Ann Arbor. University of Michigan Press.
- Bower, G.H., Wagner, A.D., Newman, S.E., Randle, J.D. y Hodges, M.J.** (1996). Does recoding interfering material improve recall?. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 22, (1), 240-245.
- Brandt, H.F.** (1945). *The psychology of seeing*. Nueva York: Philosophical Library.
- Braunstein, M.L. y Andersen, G.J.** (1981). Los gradientes de la velocidad y la percepción de la profundidad relativa. *Perception and Psychophysics*, 29, 145-155.
- Braunstein, M.L. y Andersen, G.J.** (1984). Percepción de la forma y la profundidad a partir de proyecciones paralelas del movimiento tridimensional. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 10, 749-760.
- Briand, K.A. y Klein, R.M.** (1987). Is Posner's 'beam' the same as Treisman's "glue"? On the relation between visual orienting and feature integration theory. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 13, 228-241.
- Broadbent, D.E.** (1958). *Perceptiion and Communication*. Londres: Pergamon Press. Trad.cast: *Percepción y comunicación*. Madrid: Debate.1983.
- Brooks, L.R.** (1968). Spatial and verbal components in the act of recall. *Canadian Journal of Psychology*, 22, 349-368.
- Brown, J.** (1958). Some tests of the decay theory of immediate memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 10, (1), 12-21.
- Bülthoff, H.H., Little, J. y Poggio, T.** (1989). Un algoritmo paralelo para el registro por computadora del tiempo real del flujo óptico. *Nature*, 337, 549-553

**Butler, R.A.** (1953). Discrimination learning by rhesus monkeys to visual-exploration motivation. *Journal of Comparative Psychology*, 46, 95-98.

**Calvo, F.** (1985). *Estadística aplicada*. Bilbao: Deusto.

**Campos, A. y Cofan, E.** (1986). Rotation of images and primary mental abilities: influence of information and sex. *Perception, Motor, Skills*, 63, (2 pt1), 644-646.

**Caparrós, A.** (1979). *Introducción histórica a la psicología contemporánea. La psicología ciencia multiparadigmática*. Barcelona: Rol.

**Carlesimo, G.A., Marfia, G.A., Loasses, A. y Caltagirone, C.** (1997). Recency effect in anterograde amnesia: Evidence for distinct memory stores underlying enhanced retrieval of terminal items in immediate and delayed recall paradigms. *Neuropsychologia*, 34, (3), 177-184.

**Carpintero, H.** (1996). *Historia de las ideas psicológicas*. Madrid: Pirámide.

**Carr, T.H.** (1984). Attention, skill and intelligence: Some speculations on extreme individual difference in human performance. En P.H. Brooks, R.Sperber y Ch.McCauley (Eds.). *Learning and cognition in the mentally retarded*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

**Carreiras, M.** (1986). Mapas cognitivos: Revisión crítica. *Estudios de Psicología*, 26, 61-91.

**Carreiras, M. y Codina, B.** (1996). La construcción de modelos mentales espaciales a partir de descripciones verbales. *Psicothema*, 9, (2), 337-346.

**Carreiras, M. y De Vega, M.** (1984). Mapas cognitivos: influencia de la tipicidad semántica y de la densidad métrica en las asimetrías de distancias. *Revista de Investigación Psicológica*, 2, 125-164.

**Carretero, M., Pozo, J.I. y Asensio, M. (Eds.)** (1989). *La enseñanza de las ciencias sociales*. Madrid: Visor.

**Carswell, C.M. y Wickens, C.D.** (1996). Mixing and matching lower-level codes for object displays: Evidence for two sources of proximity compatibility. *Human Factors*, 38, (1), 1-22.

**Casey, L.** (1994). *Realidad virtual*. Madrid: McGraw-Hill.

**Castelló, A.** (1988). *Inteligencia artificial y artificios intelectuales*. Universidad Autónoma de Barcelona. Tesis Doctoral. Bellaterra.

**Castelló, A. y Cladellas, R.** (1995). Inteligencia Artificial en entornos instruccionales. En C.Genovard; J.Beltrán; F.Rivas.(Eds.) *Psicología de la instrucción III*. Nuevas perspectivas. Madrid: Síntesis. (Pp 221-253)

**Castelló, A. y Cladellas, R.** (1997). *Paquete de programas informáticos LABER*. No comercializados. Bellaterra. U.A.B.

**Cerezo, M.A. y Pérez-Delgado, E.** (1989). *La psicología: de ciencia de la conducta a ciencia de la actividad*. Valencia: La Nau Llibres.

**Cladellas, R.** (1993). *Procesos cognitivos en la solución de laberintos*. Universidad Autónoma de Barcelona. Trabajo de Investigación. Bellaterra.

**Cladellas, R.** (1996). Las imágenes mentales: el modelo de Kosslyn. En D.Saiz; M.Saiz; J.Baqués. *Psicología de la memoria. Manual de prácticas*. Barcelona: Avesta. (Pp. 217-226)

**Cladellas, R.** (en prensa). *Antecedentes y precursores de la inteligencia artificial*.

- Clayton, K. y Woodyard, M.** (1981). The acquisition and utilization of spatial knowledge. En J.H. Harvey (Ed.). *Cognition, Social Behavior, and the Environment*. Hillsdale, New Jersey, LEA.
- Cleary, A.** (1978). *Instrumentation for Psychology*. New Jersey: Wiley.
- Cohen, G.** (1977). *The psychology of Cognition*. Londres: Academic Press. Trad. Cast: *Psicología Cognitiva*. Madrid: Alhambra, 1983.
- Colegate, R.; Hoffman, J.E. y Eriksen, C.W.** (1973). Selective encoding from multielement visual displays. *Perception and Psychophysics*, 14, 217-224.
- Colins, A.** (1977). Why Cognitive Science?. *Cognitive Science*, 1, 3-4.
- Collins, A.M. y Loftus, E.F.** (1975). A spreading activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, 82, (6), 407-428.
- Collins, D.W. y Kimura, D.** (1997). A large sex difference on a two-dimensional mental rotation task. *Behavioral Neuroscience*, 111, (4), 845-849
- Collins, A. M. y Quillian, M.R.,** (1972). How to make a language user. En E. Tulving y W. Donalson (Eds.): *Organization of memory*. New York. Academic Press.
- Conway, A.R.A. y Engle.R.W.** (1996). Individual differences in working memory capacity: more evidence for a general capacity theory. *Memory*, 4, (6), 577-590.
- Cooper, L.A.** (1975). Mental rotation of random two-dimensional shapes. *Cognitive Psychology*, 7, 20-43.
- Cooper, L.A.** (1976). Demonstration of a mental analog of an external rotation. *Perception and Psychophysics*, 19, 296-302.

**Cooper, L.A.** (1990). Mental representation of threedimensional objects in visual problems solving and recognition. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16, 1097-1106.

**Cooper, L.A. y Shepard, R.N.** (1973). Chronometric studies of the rotation of mental images. In W.G.Chase (Ed.). *Visual information processing*. New York: Academic Press. (Pp. 75-176)

**Cooper, L.A. y Podgorny, P.** (1976). Mental transformations and visual comparison processes: Effects of complexity and similarity. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 2, 503-514.

**Corballis, M.C.** (1991). Recognition of disoriented shapes. *Psychological Review*, 95, 115-123.

**Corral, M.** (1992). Authoring, Modelado y Animación. *MacUser*, 13, (6), 78-93.

**Cox, K.R. y Zannaras, G.** (1973). Designative perceptions of macro-spaces: concepts, a methology, and applications. En R. M. Downs y D. Stea (Eds.). *Image and Environment. Cognitive mapping and spatial behavior*. Chicago, Aldine.

**Crabb** (1990). Multimedia for Everyone. *BYTE*, 8, 91-92.

**Craik, F.I.M. y Lockhart, R.S.** (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671-684.

**Craik, F.I.M. y Tulving, E.** (1975). Depth of processing and the retention of words in episodic memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104, (3), 268-294.

**Crespo, A. y Prado, M.** (1997). *Psicología general. Memoria, Pensamiento y Lenguaje*. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces.

**Cunnington, J.P.W., Turnbull, J.M., Regher, G., Marriot, M.y Norman, G.R.** (1997). The effect of presentation order in clinical decision masking. *Academic Medicine*, 72, (10, Suppl 1), S40-S42.

**Chamizo, V.D.** (1990). Ratas en el laberinto: Memoria espacial y mapas cognitivos. En L.Aguado (Ed.). *Cognición comparada*. Madrid: Alianza Editorial, (Pp.177-199.)

**Chase, W.G. y Simon, H.A.** (1973). Perception in chess, *Cognitive Psychology*, 4, 55-81.

**Chater, N.** (1996). Reconciling simplificty and likelihood principles in perceptual organization. *Psychological Review*, 103, (3), 566-581.

**Chi, M.T.H., Glaser, R. y Farr, M.** (1988). *The nature of expertise*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum. Associates.

**Chipman, S.F; Segal, J.W. y Glaser, R.** (1985). *Thinking and Learning Skills*. Volume 2: Research and Open Questions. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

**Cho, Y.H. y Kesner, R.P.** (1996). Involvement of entorhinal cortex or parietal cortex in long-term spatial discrimination memory in rats: Retrograde amnesia. *Behavioral Neuroscience*, 110, (3), 436-442.

**Chomsky, N.** (1957). *Syntatic Structures*. The Hague: Mouton (Trad.cast: *Estructuras sintácticas*. México, Siglo XXI, 1974).

**Delclaux, I y Seoane, J.** (1982). *Psicología cognitiva y procesamiento de la información*. Madrid: Pirámide.

**Delval, J.** (1986). *Niños y máquinas. Los ordenadores y la educación*. Madrid: Alianza.

**Dember, W.N. y Warm, J.S.** (1990). *Psicología de la percepción*. Madrid: Alianza.



**Denis, M. y Cocude, M.** (1989). Scanning visual images generated from verbal descriptions. *European Journal of Cognitive Psychology*, 1, 293-307.

**Deubel, H. y Schneider, W.X.** (1996). Saccade target selection and object recognition: Evidence for a common attentional mechanism. *Vision Research*, 36, (12), 1827-1837.

**De Bustos, I.** (1996). *Multimedia con windows para torpes*. Madrid: Anaya.

**De Groot, A.D.** (1965). *Thought and choice in chess*. The Hague: Mouton.

**De-Lisi, R. y Cammarano, D.M.** (1996). Computer experience and gender differences in undergraduate mental rotation performance. *Computers in Human Behavior*, 12, (3), 351-361.

**Dhen, N. y Schank, R.** (1982). Inteligencia humana e inteligencia artificial. En R.J. Sternberg. (comp.) *Inteligencia humana. Cognición, personalidad e inteligencia*. Barcelona, Paidós. (1987)

**DiGriolamo, G.J. y Hintzman, D.L.** (1997). First impressions are lasting impressions: A primacy effect in memory for repetitions. *Psychonomic Bulletin and Review*, 4, (1), 121-124.

**Dillon, R.F.** (1983). Human factors in user-computer interaction: An introduction. *Behavior Research Methods & Instrumentation*, 2, 195-199.

**Donders, F.C.** (1969). On the speed of mental processes. En W.G. Koster (Ed.), *Attention and performance II*. Amsterdam: North-Holland, (Pp. 412-431).

**Dorfman, J.; Shames, F.A. y Kihlstrom, J.F.** (1996). Intuition, incubation, and insight: Implicit cognition in problem solving. En G.D.M. Underwood (Ed.). *Implicit cognition*, Oxford: University Press. (Pp. 257-296)

**Downs, R.M. y Stea, D.** (1973). Cognitive maps and spatial behavior: processes and products. En R.M. Downs y D.Stea (Eds.). *Image and Environment. Cognitive mapping and spatial behavior*, Chicago, Aldine.

**Eagger, S.; Luxon, L.M.; Davies, R.A.; Coelho, A. y Cols** (1992). Psychiatric morbidity in patients with peripheral vestibular disorder: A clinical and neuro-otological study. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 55, (5), 383-387.

**Early, M. y Tang, G.M.** (1991). Helping ESL students cope with content-based texts. TESL, *Canada Journal*, 8, (2), 34-44.

**Easterbrook, J.A.** (1959). The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior. *Psychological Review*, 66, 183-201.

**Engel, P.** (1993). *Psicología ordinaria y ciencias cognitivas*. Barcelona: Gedisa editorial.

**Epelboim, J., Booth, J.R., Ashkenazy, R., Taleghani, A. y Steinman, R.M.** (1997). Fillers and spaces in text: The importance of word recognition during reading, *Vision Research*, 37, (20), 2899-2914.

**Epstein, J.M. y Axtell, R.** (1996). *Growing artificial societies: Social science from the bottom up*, Washington, DC, USA: Brookings Institution, Cambridge, MA, USA: Mit Press.

**Ericsson, K.A. y Kintsch, W.** (1995). Long term working memory. *Psychological Review*, 102, (2) 211-245.

**Ericsson, K.A. y Smith, J.** (1991). *Toward a general theory of expertise. Prospect and limits*. Cambridge, Mas: Cambridge University Press.

**Eriksen, C.W.** (1990). Attentional search of the visual field. En D.Brogan (Ed.). *Visual Search*. London: Taylor Francis.

**Eriksen, C.W. y Collins, J.F.** (1969). Temporal course of selective attention. *Journal of Experimental Psychology*, 80, 254-261.

**Eriksen, C.W. y St.James, J.D.** (1986). Visual Attention within and around the Field of Focal Attention: A zoom lens model. *Perception and Psychophysics*, 40, 225-240.

**Eriksen, C.W. y Yeh, Y.Y.** (1985). Allocation of attention in the visual field. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 5, 583-597.

**Evans, G.W.** (1980). Environmental Cognition. *Psychological Bulletin*, 88, (2), 259-287.

**Evans, G.W., Smith, C. y Pezdek, K.** (1982). Cognitive maps and urban form. *Journal of American Planning Association*, 48, 232-244.

**Eysenck, H.J.** (1978). Levels of processing: A critique. *British Journal of Psychology*, 70, 243-251.

**Eysenck, M.W.** (1982). *Attention and arousal*. Cognition and performance. Berlín: Springer Verlag. Trad.cast: *Atención y activación*. Barcelona: Herder.1985.

**Farah, M.J.** (1985). Psychophysical for a shared representational medium for mental images and percepts. *Journal of experimental Psychology: General*, 114, 91-103.

**Farah, M.J.** (1988). Is visual imagery really visual? Overlooked evidence from neuropsychology. *Psychological Review*, 95, 307-317.

**Finke, R.A.** (1980). Levels of equivalence in imagery and perception. *Psychological Review*, 87, 2.

**Finke, R.A.** (1989). *Principles of mental imagery*. Cambridge, MA: MIT Press.

**Finke, R.A. y Kosslyn, S.M.** (1980). Mental imagery acuity in the peripheral visual field. *Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance*, 6, 126-139.

**Finke, R.A. y Kurtzman, H.S.** (1981). Mapping the visual field in mental imagery. *Journal of Experimental Psychology: General*, 110, (4), 501-517

**Finke, R.A. y Schmidt, M.J.** (1977). Orientation-specific color aftereffects following imagination, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and performance*, 3, (4), 599-606.

**Fisher, A.** (1990). *Labyrinth*. New York: Harmony Books.

**Fisher, A. Y Gerster, G.** (1990). *The art of the maze*. Weidenfels and Nicolson Ltd. London.

**Fodor, J.A.** (1968). *Psychological explanation*, Nueva York: Random House. (Trad. *La explicación psicológica*, Madrid: Cátedra, 1984).

**Foley, J.M. y Chen, C.C.** (1997). Analysis of the effect of pattern adaption on pattern pedestal effects: A two-process model. *Vision Research*, 37, (19), 2779-2788.

**Franke, H.; Kittner, H.; Berger, P.; Wirkner, K. Y Schramek, J.** (1997). The reaction of astrocytes and neurons in the hippocampus of adult rats during chronic ethanol treatment and correlations to behavioral impairments. *Alcohol*, 14, (5), 445-454.

**Franklin, N. y Tversky, B.** (1990). Searching imagined environments. *Journal of Experimental Psychology: General*, 119, 63-76.

**Fu, X.** (1995). Problem representation and solution strategies in solitaire chess. *European Journal of Cognitive Psychology*, 7, (3), 261-281.

**Fuentes, L.J.** (1992). Reconocimiento de patrones. En: J.L.Fernández Trespalacios y P.Tudela. *Atención y Percepción*. Madrid: Alhambra Universidad.

**Gagne, E.D.** (1985). *The cognitive psychology of school learning*. Trad. Cast. *La psicología del aprendizaje escolar*. P.Linares. Madrid: Visor, 1991.?

**García, E** (1992). Vídeo: tarjetas digitalizadoras. *MacUser*, 28 (11), 98-112.

**García, J.** (1997). *Psicología de la atención*. Madrid: Síntesis.

**García-Albea, J.E.** (1981). La simulación como explicación psicológica. En: L.Jañez (Ed.): *Simulación en Psicología*, Departamento de Psicología Matemática, Universidad Complutense de Madrid, 25-40.

**García-Albea, J. E.** (1993). *Mente y conducta*. Madrid: Trotta.

**Gardner. H.** (1985). *La nueva ciencia de la mente*. Barcelona: Paidós.

**Garling,T.; Book, A.; Lindberg, E.** (1984). Cognitive mapping of large-scale environments, action plans, orientation and their interrelationships. *Environment and Behavior*, 1, 3-34.

**Garnham, A. Y Oakhill, J.** (1996). *Manual de psicología del pensamiento*. Barcelona: Paidós.

**Garzon, A. y Seoane, J.** (1982). La memoria desde el procesamiento de la información. En I. Delclaux y J.Seoane. (compiladores). *Psicología Cognitiva y Procesamiento de la Información*. Madrid: Pirámide.

**Gathercole, S.E. y Baddeley, A.D.** (1993). Phonological working memory: A critical building block for reading development and vocabulary acquisition. *European Journal of Psychology in Education*, 8, 259-272.

- Geller, G. y Reynolds, D.** (1997). Computer simulation of some of the motor circuits underlying Parkinson's disease. *Behavior Research Methods, Instruments and Computers*, 29, (2), 163-167.
- Gillund, G. y Shiffrin, R.M.** (1984). A retrieval model for both recognition and recall, *Psychological Review*, 91, 1-67.
- Glanzer, M.** (1972). *Storage mechanisms in recall*. In G.H. Bower (Ed.). *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory*. New York: Academic Press. (Vol.5, pp. 129-193)
- Glanzer, M. y Cunitz, A.R.** (1966). Two storage mechanisms in free recall. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior*, 5, 351-360.
- Glassman, R.B.; Garvey, K.J.; Elkins, K.M.; Kasal, K.L.; y Cols** (1994). Spatial working memory score of humans in a large radial maze, similar to published score of rats, implies capacity close to the magical number 7 +/-2. *Brain Research Bulletin*, 34, (2), 151-159.
- Gobet, F. y Simon, H.A.** (1996). Recall of random and distorted chess positions: Implications for the theory of expertise. *Memory and Cognition*, 24, (4), 493-503.
- Godoy, J.F.; Pérez, M.; Sánchez-Barrera, M.B.; Muela, J.A.; Maribeffa, P. y Puente, A.** (1996). Recency effect in multiple sclerosis. *Applied Neuropsychology*, 3 (2), 93-96.
- Goldfarb, N.** (1991). Virtual Reality: The State of the Art, *Microtimes*, October 14, p.62.
- Goldsmith, M.** (1998). What's in a location? Comparing object-based and space-based models of feature integration in visual search. *Journal of Experimental Psychology: General*, 127, (2), 189-219.

**Golledge, R.G.** (1978). Learning about environment. En T.Carlstein, D.Parkers y N.Thirft (Eds.). *Making Sense of Time*, Arnold, Londres.

**González, J.P.** (1993). *Aptitudes cognitivas para entornos de alta tecnología militar*. Universidad Autónoma de Barcelona. Tesis Doctoral. Bellaterra..

**González, M.A. y Valle, F.** (1984). Memoria incidental e intencional en pre-escolares. *Infancia y Aprendizaje*, 27/28, 223-235.

**Gotor, A.; Miralles, J. y Perea, M.** (1990). *La lectura vista desde la atención*. Comunicación del II congreso del COP. Madrid: COP. (Pp. 215-220)

**Graf, P. y Schacter, D.L.** (1985). Implicit and explicit memory for new associations in normal and amnesic subjects. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 11, (3), 501-518.

**Grande, P. y Rosa, A.** (1993). Antecedentes y aparición de la Psicología del Procesamiento de la información: un estudio histórico. *Estudios de Psicología*, 50, 107-124.

**Greenfield, P.M.; Camaioni, L.; Rcolani, P.; Wiss, L.; y Cols.** (1996). Cognitive socialization by computer games in two cultures. Inductive discorey of mastery of an iconic code?. En P.M.Greenfield, R.R. Cocking et al (Eds.). *Interacting with video. Advances in applied developmental psychology*, 11. Orwood, NJ, USA. (Pp. 141-167)

**Greeno, J.G.** (1978). Nature of problem-solving abilities. En W.K.Estes. (Ed.): *Handbook of learning and cognitive processes, 5: Human information processing*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, N:J:

**Greeno, J.G. y Simon, H.** (1988). Problem solving and reasoning. En R.C. Atkinson, R.J. Hernstein, G.Lindzey y R.D.Luce (Eds), *Steven's handbook of experimental psychology, Learning and cognition*, 2, 589-672

- Grosberg, S. y Mingolla, E.** (1985). Dinámica neuronal de la percepción de formas: complementación limítrofe, figuras ilusorias y diseminación de colores neón, *Psychological Review*, 92, 173-211.
- Gutierrez, M., Jiménez, A. y Castillo, M.D.** (1996). Medida de la memoria operativa: Versión informatizada y adaptación al castellano de la tarea de "Reading Span". *Psicológica*, 17, 215-228.
- Halpern, D.F.** (1992). *Sex differences in cognitive abilities*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hanley, J.R., Young, A.W. y Pearson, N.A.** (1991). Impairment of the visuo-spatial sketch pad. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 43 A, 101-125.
- Hart, R.E. y Moore, G.T.** (1973). The development of spatial cognition: A review. En R.M.Downs y D.Stea (eds.). *Image and Environment*. Chicago, Aldine.
- Hatfield, G. y Epstein, W.** (1985). The status of the minimum principle in the theoretical analysis of visual perception. Trad.Cast: El estado del principio mínimo en el análisis teórico de la percepción visual, *Psychological Bulletin*, 97, 155-186.
- Hede, A.J.** (1981). Perceptual selection in dichotic listening. *Acta Psychologica*, 49, 189-200.
- Hernández, R.**(1997), Laberintología. *Pcmanía*, Octubre, 132-135.
- Herzog, T.R., Kaplan, S. y Kaplan, R.** (1982). The prediction of preference for unfamiliar urban places. *Population and Environment*, 5, 43-59.
- Hildreth, E.C. y Ullman, S.** (1989). The computational study of vision. En M.I. Posner. (1989). *Foundation of cognitive science*. Cambridge England, A Bradford Book The MIT Press.



- Hintzman, D.** (1986). Schema abstraction in a multiple-trace memory model. *Psychological Review*, 93, 411-428.
- Hitch, G.J.** (1978). The role of short-term working memory in mental arithmetic. *Cognitive Psychology*, 10, 302-323.
- Hoffman, D.D. y Singh, M.** (1997). Salience of visual parts. *Cognition*, 63, (1), 29-78.
- Hogeboom, M. y Van-Leeuwen, C.** (1997). Visual search strategy and perceptual organization covary with individual preference and structural complexity. *Acta Psychologica*, 95, (2), 141-164.
- Holding, D.H.** (1985). *The psychology of chess skill*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Hooper, D.A. y Paap, K.R.** (1997). The use of assembled phonology during performance of a letter recognition task and its dependence on the presence and proportion of word stimuli. *Journal of Memory and Language*, 37, (2), 167-169.
- Howard, R.B., Chase, S.D. y Rothman, M.** (1973). An analysis for measures of cognitive maps. En W.Preiser (Ed.). *Environmental Design Research*. Stroudsburg, Pensilvania: Dowden, Hutchinson & Ross.
- Howe, E.S. y Brandau, C.J.** (1983). El curso temporal de la codificación de patrones visuales: efectos de la calidad del patrón. En *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 35, 607-633.
- Howe, E.S. y Jung, K.** (1986). Duración de la memoria inmediata para arreglos espaciales bidimensionales: efectos del patrón de simetría y su calidad. *Acta Psychologica*, 61, 37-51.
- Howes, M.B.** (1990). *The psychology of human cognition*. Nueva York: Pergamon Press.

**Hulme, C. y Mackenzie, S.** (1992). *Working memory and severe learning difficulties*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum. Trad. Cast. De J.Soler: *Dificultades graves de aprendizaje*. Barcelona: Ariel, 1994.

**Humphreys, L.G.** (1971). Theory of intelligence. En: R.Cancro, (Ed.) (1971) *Intelligence: genetic and environmental*. New York, Grune & Stratton.

**Huydobro, J.M.** (1993). *Sistemas de comunicaciones*. Paraninfo.

**Ishai, A. y Sagi, D.** (1995). Common mechanisms of visual imagery and perception. *Science*, 268, 1772-1775.

**Jacob, R.G.; Furman, J.M.; Clark, D.B.; Durrant, J.D.** (1992). Vestibular symptoms, panic and phobia: Overlap and possible relationships. *Annals of Clinical Psychiatry*, 4, (3), 163-174.

**Jacobsen, A. y Gilchrist, A.** (1988). El principio de la proporción sostiene un rango de iluminación de más de un millón a uno. *Perception and Psychophysics*, 43, 1-6.

**Jacoby, L.L. y Craik, F.I.M.** (1979). Effects of elaboration of processing at encoding and retrieval: Trace distinctiveness and recovery of initial context. En Cermak y Craik (Eds.): *Level of processing in human memory*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, N.J.

**Jañez, L.** (1981). *Simulación en psicología*. Madrid: Departamento de Psicología Matemática, Universidad Complutense.

**Johnson-Laird, P.N.** (1983). *Mental models. Towards a Cognitive Science of Language, Inference and Consciousness*. Cambridge: University Press.

**Johnson-Laird, P.N.** (1990). *El ordenador y la mente. Introducción a la ciencia cognitiva*, Barcelona: Paidós.

**Johnson, N.R. y Feinberg, W.E.** (1997). The impact of exit instructions and number of exits in fire emergencies: A computer simulation investigation. *Journal of Environmental Education*, 17 (2), 123-133.

**Jolicoeur, P.; Corballis, M.C. y Lawson, R.** (1996). The influence of perceived rotary motion on the recognition of rotated objects. *Psychonomical Bulletin and Review*, 5, (1), 140-146.

**Jonides, J.** (1981). Voluntary versus automatic control over the mind's eye's movement. En J.Long y A.Baddeley (Eds.), *Perceptual organization*. Hillsdale.N.J.:Erlbaum. (Pp.181-211)

**Jonides, J.** (1983). Further toward a model of mind's eye. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 21, 247-250.

**Jordan, T.R. y Bevan, K.M.** (1996). Position-specific masking and the word-letter phenomenon: Reexamining the evidence from the Reicher-Wheeler paradigm. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*.

**Just, M.A. y Carpenter, P.A.** (1992). A capacity theory of comprehension. *Psychological Review*, 99, 122-149.

**Kahneman, D.** (1973). *Attention and Effort*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.

**Kahney, H.** (1993), *Problem solving: current issues*. Milton Keynes: Open University Press.

**Kail, R.** (1991). Controlled and automatic processing during mental rotation. *Journal Experimental children Psychology*, 51, (3), 337-347.

- Kaplan, S.** (1976). Adaptation, structure and knowledge. En G.T. Moore and R.G. Golledge (Eds.) *Environmental Knowing: Theories Research and Methods*. Stroudsburg, Pa: Dowden, Hutchinson and Ross.
- Kenner, H.** (1986). The amazing world of mazes. *Discover*, Febrero, 33-39.
- Kieras, D.** (1978). Beyond pictures and words: Alternative information-processing models for imagery effects in verbal memory. *Psychological Bulletin*, 85, 532-554.
- Kieras, D.** (1985). The why, when and how of cognitive simulation: A tutorial, *Behavior Research Methods, Instruments and Computers*, 17, 279-285.
- Kimchi, R.** (1992). Primacy of wholistic processing and global/local paradigm: A critical review. *Psychological Bulletin*, 112, 24-38.
- Kimchi, R.** (1998). Uniform connectedness and grouping in the perceptual organization of hierarchical patterns. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 24, (4), 1105-1118
- Kimura, D.** (1996). Sex, sexual orientation and sex hormones influence human cognitive function. *Current Opinion in Neurobiology*, 6, 259-263.
- Kinnear, P.R. y Wood, M.** (1987). Memory for topographic contour maps. *British Journal of Psychology*, 78, (3), 395-402.
- Kintsch, W.** (1974). *The representation of meaning in memory*. Wiley and Sons. New York.
- Kitchin, R.M.** (1997). Exploring spatial thought. *Environment and Behavior*, 29, (1), 123-156.

**Kober, V.; Lashin, V.; Moreno, I.; Campos, J.; Yaroslavsky, L.P.; Yzuel, M.J.** (1997). Color component transformation for optical pattern recognition. *Journal of the Optical Society of America*, 14, (10), 2656-2669.

**Koffka, K.** (1935). *Principles of Gestalt Psychology*. Nueva York: Harcourt Brace.

**Korsnes, M.S. y Reinvang, I.** (1996). Event related potentials and serial list picture memory in Parkinson's patients. *Behavioural Neurology*, 9, (2), 69-79.

**Koshino, H.; Warner, C.B. y Juola, J.F.** (1992). Relative effectiveness of central, peripheral and abrupt-onset cues in visual attention. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 45A, (4), 609-631.

**Kosslyn, S.M.** (1975). Information representation in visual images. *Cognitive Psychology*, 7, 341-370.

**Kosslyn, S.M.** (1976). Can imagery be distinguished from other forms of internal representation?. Evidence from studies of information retrieval times. *Memory and Cognition*, 4, (3), 291-297.

**Kosslyn, S.M.** (1980). *Image and mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

**Kosslyn, S.M.** (1990). Mental imagery. En D.N.Osherson, S.M.Kosslyn, y J.M.Hollerbach (Eds.), *Visual cognition and action. An invitation to cognitive science*, 2, 73-97.

**Kosslyn, S.M.** (1991). A cognitive neuroscience of visual cognition: Further developments. En R.Logie y M.Denis (Eds), *Mental images in Human Cognition*. North-Holland.

**Kosslyn, S.M.** (1994). *Image and brain: The resolution of the imagery debate*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Kosslyn, S.M.; Ball, T.M. y Reiser, B.J.** (1978). Visual images as spatial representations in active memory. Evidence from studies of image scanning. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 4, 1, (Pp. 47-60).
- Kosslyn, S.M.; Pinker, S.; Smith, G.E. y Schwartz, S.P.** (1979). On the demystification of mental imagery. *The Behavioral and Brain Sciences*, 2, 535-581
- Kosslyn, S.M. y Schwartz, S.P.** (1977). A simulation of visual imagery. *Cognitive Science*, 1, 265-295.
- Kuipers, B.** (1978). Modeling spatial knowledge. *Cognitive Science*, 2, 129-153.
- Kulhavy, R.W.; Lee, J.B.; y Caterino, L.C.** (1985). Conjoint retention of maps and related discourse. *Contemporary Educational Psychology*, (10), 28-37.
- Kyllonen, P.C. y Christal, R.E.** (1990). Reasoning ability is (little more than) working memory capacity? *Intelligence*, 14, (4) 389-433.
- LaBerge, D. y Brown, V.** (1989). Theory of Attentional Operations in Shape Identification. *Psychological Review*, 98, 101-124.
- Larkin, J.H.** (1985). Understanding, problem representation and skill in physics. En: S.F. chipman, J.W. Segal y R. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skills*. Vol 2. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Larsen, A. y Bundesen, C.** (1996). A template-matching pandemonium recognizes unconstrained handwritten characters with high accuracy. *Memory and Cognition*, 24, (2), 136-143.
- Leahey, T.H.** (1982). *Historia de la Psicología*, Madrid: Debate.
- Leahey, T.H.** (1992). *A history of modern psychology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. Trad. Debate, 1994.

**Leeuwenberg, E. y Boselie, F.** (1988). En contra del principio de similitud en la percepción visual de las formas. *Psychological Review*, 95, 485-491.

**LeFevre, J.A., Bisanz, J., Daley, K.E., Buffone, L. y Cols,** (1996) Multiple routes to solution of single-digit multiplication problems. *Journal of Experimental Psychology: General*, 125, (3), 284-306.

**Lehman, R.S.** (1977). *Computer simulation and modeling: An introduction*. Hillsdale, N.J.: L.Erlbaum.

**Leon, J.A.** (1991). La comprensión y recuerdo de textos expositivos a través del análisis de algunas características del texto y del lector. *Infancia y Aprendizaje*, 56, 51-76.

**Lindsay, P.H. y Norman, D.A.** (1977). *Human information processing. An Introduction to Psychology*. Nueva York, Academic Press. Trad: *Introducción a la Psicología*. Madrid:Tecnos. (1986).

**Logie, R.H.** (1995). *Visuo spatial working memory*. Hove (UK):Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

**Logie, R.H. y Pearson, D.G.** (1997). The inner eye and the inner scribe of visuo spatial working memory: Evidence from developmental fractionation. *European Journal Cognitive Psychology*, 9, (3), 241-257.

**Lonegren, S.** (1996). *Labyrinths-Ancient Myths & Modern Uses*. Gothic Image Publications, Glastonbury, Somerset, Great Britain.

**López, J.A., Ato, M., Sánchez, J., Velandriño, A.P.** (1990) Test y diagnóstico psicológico por computador. En S.Algarabel y J.Sanmartin (Eds.), *Métodos informáticos aplicados a la Psicología*. Madrid: Piramide.

**Lowe, R.K.** (1993). Diagrammatic information: techniques for exploring its mental representation and processing. *Information design journal*, 7/1, 3-17.

**Luria, A. R.** (1974). *El cerebro en acción*. Barcelona: Fontanella.

**Lynch, K.** (1960). *The image of the city*. Cambridge, Mass. MIT Press. Trad. Cast. *La imagen de la ciudad*. Buenos Aires: Infinito, 1974.

**Maltzman, I.** (1977). Orienting in classical conditioning and generalization of the galvanic skin response to words: on overview. *Journal of Experimental Psychology*, 106, (2), 111-119.

**Mandler, G.** (1981). *What is Cognitive Psychology? What Isn't*. Address to the APA Division of Philosophical Psychology. Los Angeles.

**Mani, K. y Johnson-Laird, P.N.** (1982). The mental representation of spatial descriptions. *Memory and Cognition*, 10, 181-187.

**Mannes, S. y Hoyes, S.M.** (1996). Reinstating knowledge during reading: A strategic process. *Discourse Processes*, 21 (1), 105-130.

**Márquez, M.O. y Muñoz, D.** (1994). La entrevista. En: P.Adarraga y J.L.Zaccagnini. *Psicología e Inteligencia Artificial*. Madrid: Trotta.

**Marr, D.** (1982). *Vision: A computational investigation into the human representation and processing of visual information*. San Francisco: Freeman. (Trad. Cast: *La visión*, Madrid, Alianza, 1985).

**Marr, D. y Nishihara, H.K.** (1978). *La representación y el reconocimiento de la organización espacial de formas tridimensionales*. Proceedings of the Royal Society of London B, 200, 269-294.



**Marrero, H. y Torres, E.** (1986). Panorama general de los estudios atencionales. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 41, (2), 241-263.

**Martí, E.** (1992). *Aprender con ordenadores en la escuela*. Barcelona: ICE. Universidad de Barcelona.

**Martin, J. y VanLehn, K.** (1995). Student assessment using Bayesian nets. Special Issue: Real-world applications of uncertain reasoning. *International Journal of Human Computer Studies*, 42, (6), 575-591.

**Martínez Arias, R. M.** (1981). La simulación en Psicología, en L.Jañez. (Ed.): *Simulación en Psicología*. Departamento de Psicología Matemática, Universidad Complutense de Madrid, 41-59.

**Massaro, D.W.** (1986). The computer as a metaphor for psychological inquiry: Considerations and recommendations, *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 2, 73-92.

**Matlin, M.W. y Foley, H.J.** (1996). *Sensación y Percepción*. México: Prentice-Hall.

**Matthews, M.H.** (1992). *Making sense of place. Children's understanding of large-scale environments*. Nueva York: Harvester Wheatsheaf.

**Matthews, W.H.** (1970). *Mazes and labyrinths: Their history and development*. New York: Dover Publications, Inc.

**Mayer, R.E.** (1983). *Pensamiento, resolución de problemas y cognición*. Barcelona: Paidós.

**Mayer, R.E.** (1985). *El futuro de la Psicología Cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.

**Mayer, R.E.** (1998). *Cognitive, metacognitive, and motivational aspects of problem solving*. *Instructional Science*, (26), 49-63.

- Mayor, J. y de Vega, M.** (1992). *Memoria y representación*. Madrid: Alhambra Universidad.
- McNeill y Freiberg** (1993). *Fuzzy Logic: The discovery of a revolutionary computer technology*. Simon and Schuster.
- McQuillin, L.** (1991). Multimedia and Video. *MacUser*, 7 (2), 106-138.
- Meili, R.** (1981). *Struktur der intelligenz. Bern, Verlag Hans Huber*. Traduc: *La estructura de la inteligencia. Análisis factorial y psicología del pensamiento*. Barcelona, Herder, 1986.
- Miguel, M. y García Bajos, E.** (1993). Mapas cognitivos del interior de un edificio conocido. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 46, (4), 379-386.
- Milgram, S.** (1970). The experience of living in cities. *Science*, 167, 1461-1468.
- Miller, G.A.** (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97, (Trad. Castellana en M.V. Sebastian (Comp.), *Lecturas de psicología de la memoria*. Madrid: Alianza, 1983. Pp 131-153)
- Miller, G.A.; Galanter, E. y Pribram, K.H.** (1960). *Plans and the structure of behavior*. New York, Holt, Rinehart & Winston.
- Minsky, M.** (1981). Líneas K: una teoría de la memoria. En: D.A. Norman (1981). *Perspectives on cognitive science*. New Jersey, Ablex & Lawrence Erlbaum.
- Mishkoff, H.C.** (1988). *A fondo: Inteligencia artificial*. Madrid: Anaya multimedia.

**Miyake, A, Just, M.A. y Carpenter, P.A.** (1994). Working memory constraints on the resolution of lexical ambiguity: Maintaining multiple interpretations in neutral contexts. *Journal of Memory and Language*, 33, 175-202.

**Mora, J.** (1993). Psychology as science of activity. *Studia Psychologica*, 35, 95-100.

**Mora, J.A. y Grande, P.** (1990). Factores influyentes en el surgimiento del modelo "procesamiento de información" en Psicología. *Revista de Historia de la Psicología*, 11, (3-4), 453-465.

**Moran, T.P.** (1973). *The symbolic nature of visual imagery*. Third International Joint Conference on Artificial Intelligence, 472-477.

**Morgan, A. B.** (1995). Maze & labyrinth. *Scupulture*, July/August.

**Morris, S. P.** (1992). *Daidalos and the origins of greek art*. Princeton University Press.

**Moses, Y., Ullman, S. y Edelman, S.** (1996). Generalization to novel images in upright and inverted faces. *Perception*, 25, (4), 443-461.

**Morton, J.** (1981). Will Cognition survive?. *Cognition*, 10, 227-234.

**Müller, H.J. y Rabbit, P.M.A.** (1989). Reflexive and voluntary orienting of visual attention: Time course of activation and resistance to interruption. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 15, 315-330.

**Murdock, B.B.** (1962). The serial position effect of free recall, *Journal of Experimental Psychology*, 64, 482-488.

**Navon, D.** (1989). Attentional selection: early, late o neither?. *European Journal of Cognitive Psychology*, 1, (1), 47-68.

**Naylor, T.H.; Balintfly, J.L.; Bürdick, D.S. y Chu, K.** (1966). *Computer simulation techniques*, Nueva York: Wiley. (Trad. Limusa, 1980).

**Neiser, U.** (1967). *Cognition Psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts. Trad.Cast. *Psicología Cognoscitiva*. México: Trillas. 1976.

**Nelson, T.H.** (1977). Repetition and depth of processing. *Journal of verbal Learning and Verbal Behaviour*, 16, 151-171.

**Neumann, O.; Heijden van der, A.H.C. y Allport, D.A.**, (1986). Visual selective attention: introductory remarks. *Psychological Research*, 48, 185-188.

**Newell, A.** (1973). Production systems: Models of control structure. En W.Chase (Ed.), *Visual information processing*. Nueva York: Academic Press.

**Newell, A.** (1980). Physical symbol systems. *Cognitive Science*, 4, 135-183.

**Newell, A.** (1990). *Unified Theories of Cognition: the 1987 William James Lectures*, Cambridge, MA, Harvard University Press.

**Newell, A. y Simon, H.A.** (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

**Newell, A.; Shaw, J.C. y Simon, H.** (1958). Elements of a theory of human problem solving. *Psychological Review*, 65, 151-166.

**Nishina, T. y Hagiwara, M.** (1997). Fuzzy inference neural network. *Neurocomputing an International Journal*, 14, (3), 223-239.

**Nissen, M.J.** (1985). Accesing features and objects: Is location special?. En M.I. Posner y O.S.M. Marín (Eds), *Attention and performance XI: Mechanisms of attention*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum. (Pp.185-204)

- Norman, D.** (1980). Twelve Issues for Cognitive Science. *Cognitive Science*, 4, 1-32.
- Norman, D.A.** (1981). *Perspectives on cognitive science*. New Jersey, Ablex Publishing Corporation. Traduc: *Perspectivas de la ciencia cognitiva*. Barcelona, Paidós, 1987.
- Norman, D.A. y Bobrow, D.G.** (1975). On data-limited and resource limited processes. *Cognitive Psychology*, 7, 44-64.
- Norman, D.A. y Shallice, T.** (1986). Attention to action. Willed and automatic control of behavior. En R.J.Davidson, G.E.Schwartz y D.Sahpiro (Eds.). *Consciousness and self regulation. Advances in research and theory* Vol. 4. N.Y.: Plenum Press. (Pp. 1-18).
- Norton, P.** (1995). *Introducción a la computación*. McGraw-Hill
- Nugent, W.R.** (1991). Virtual Reality: Advanced Imaging Special Effects Let You Roam in Cyberspace, *Journal of the American Society for Information Science*, septiembre 1991, p.609.
- Obrist, A.J.** (1983). *The microcomputer and the Primary School*. Cambridge: Hodder and Stoughton. Trad: *El microordenador en la enseñanza. Posibilidades, areas y formas de aplicación*. Madrid: Narcea, 1985.
- Ohlsson, S.** (1996). Learning from performance errors. *Psychological review*, 103, (2), 241-262.
- Olton, D.S.; Collison, C. Y Werz, M.** (1977). Spatial memory and radial arm maze performance of rats. *Learning and motivation*, 8, 289-314.
- Ortells, J.J.** (1996). *Imágenes mentales*. Barcelona: Paidós.
- Ortells, J.J.** (1997). Aproximaciones actuales al estudio de la imagen mental. *Revista de Psicología general y aplicada*, 50, (1), 27-39.

**Ortiz, A.** (1995). El sujeto en Psicología: del conductismo al cognitivismo. *Revista de Historia de la Psicología*, 16, (3-4), 383-390.

**Oyama, T.** (1997). Apparent motion as an example of perceptual stability. *Perception*, 26, (5), 547-551.

**O' Brien, K.** (1991). Of labyrinths, mazes and puzzles, *Canoma*, 17, (1), 25-26.

**O' Connor, R. C. y Glassman, R.B.** (1993). Human performance with a seventeen-arm radial maze analog. *Brain Research Bulletin*, 30, (1-2), 189-191.

**O'Neil, H.F., Allred, K. y Denis, R.A.** (1997). Use of computer simulation for assessing the interpersonal skill of negotiation. En: H.F. O'Neil et al (Ed.) *Workforce readiness: Competencies assessment*. Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. (Pp. 205-228)

**Paivio, A.** (1971). *Imagery and verbal processes*, New York, Holt, Rinehart & Winston. New York.

**Paivio, A.** (1986) *Mental representation. A dual coding approach*. Nueva York: Oxford University Press.

**Pappas, T.** (1989). *The joy of mathematics*. San Carlos, CA: Wide World Publishing/Tetra.

**Parasuraman, R.** (1984). Sustained Attention in Detection and Discrimination. En R.Parasuraman y D.R. Davies (Eds.), *Varieties of Attention*. Nueva York: Academic Press. (Pp.243-271)

**Pardo, A.** (1984). *Informática general*, Madrid: Ediciones Jucar.

**Pardo, A. y Alonso Tapia, J.** (1990). *Motivar en el aula*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.

**Paul, R. y Thomas, P.** (1996). Computer-based simulation models for problem-solving: Communicating problem understandings. En D.L. Day; D.K. Kovacks et al (Eds.). *Computers, communication and mental models*. London, England UK: taylor & Francis. (Pp. 67-73).

**Pazos, J.** (1987). *Inteligencia artificial. Programación heurística*. Madrid: Paraninfo.

**Pellis, S.M.; Pellis, V.C. y Teitelbaum, P.** (1991). Labyrinthine and other supraspinal inhibitory controls over head and body ventroflexion. *Behavioural Brain Research*, 46, (1), 99-102.

**Pennick, N. Y Hale, R.** (1990). *Mazes and Labyrinths*. London.

**Pereña, J.** (1992). *Ofimática y microordenadores*. Colección microinformática.

**Perlow, R.; Jatusso, M. y Moore, D.D.** (1997). Role of verbal working memory in complex skill acquisition. *Human Performance*, 10, (3), 283-302.

**Perner, J.** (1994). *Comprender la mente representacional*. Barcelona: Paidós.

**Peterson, L.R. y Peterson, M.J.** (1959). Short-term retention of individual verbal items. *Journal of Experimental Psychology*, 58, 193-198.

**Piaget, J.** (1956). Les stades du développement intellectuel de l'enfant et de l'adolescent. Paris, P.U.F. Traduc.: *Los estadios en la psicología del niño*. Buenos Aires, Lautaro, 1963.

**Pinker, S.** (1980). Mental imagery and the Third Dimension. *Journal of Experimental Psychology: General*, 109, (3), 354-371.

**Pinker, S.** (1984). Cognición visual: Introducción. *Cognition: International Journal of Cognitive Science*, 18, 1-63.

- Pinker, S. y Kosslyn, S.M.** (1978). The representation and manipulation of three-dimensional space in mental images. *Journal of mental imagery*, 2, 69-84.
- Podgorny, P y Shepard, R.N.** (1978). Functional representations common to visual perception and imagination. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 4, 21-35.
- Pomerantz, J.R. y Kubovy, M.** (1981). Organización perceptual: resumen. En M.Kubovy y J.R. Pomerantz (eds.), *Perceptual organization*. Hillsdale, Erlbaum, 423-456.
- Pomerantz, J.R. y Kubovy, M.** (1986). Enfoques teóricos de la organización perceptual. En R.K.Boff, L.Kaufman y J.P.Thomas (eds.), *Handbook of perception and human performance*. Nueva York, Wiley, 36, (1), 36-46
- Pomerantz, J.R., Sager,L.C. y Stoever,R.J.** (1977). Percepción de todos y sus componentes: algunos efectos de superioridad configuracional. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 3, 422-435.
- Porter, J.D.; Pellis, S.M. y Meyer, M.E.** (1990). An open-field activity analysis of labyrinthectomized rats. *Physiology and Behavior*, 48, (1), 27-30.
- Porteurs, S.** (1967). *The Porteurs Maze Test*. Londres: Harrap.
- Posner, M.I.** (1978). *Chronometric explorations of the mind*. Hillsdale, New Jersey.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Posner, M.I.** (1980). Orienting of attention. The 7<sup>th</sup> Sir F.C.Barlett Lecture. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32, 3-25.
- Posner, M.I.** (1989). *Foundations of cognitive science*. Cambridge, MA: MIT Press.



**Posner, M.I. y Henik, A.** (1983). Isolating representation systems. En J.Beck; B.Hope y A.Rosenfeld (Eds.), *Human machine vision*. Nueva York: Academic Press. (Pp.395-412)

**Posner, M.I. y Mitchell, R.F.** (1967). Chronometric analysis of classification. *Psychological Review*, 74, 392-409.

**Posner, M.I., Nissen, M.J. y Ogden, W.C.** (1978). Attended and unattended processing modes: The Role of separate spatial loctiion. En L.Pick y E.Saltzman (Eds.), *Modes of perceiving and processing information*. Hillsdale, N.J.:Erlbaum.

**Posner, M.I., Snyder, C.R.R. y Davidson, B.J.** (1980). Attention and detection of signals. *Journal of Experimental Psychology: General*, 109, 160-174.

**Postigo, Y. y Pozo, J.I.** (1996). Codificación de mapas geográficos: diferencias entre expertos y novatos en el aprendizaje de diferentes tipos de información. *Cognitiva*, (8), 1, (Pp. 3-24).

**Pozo, J.I.** (1996). *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza Psicología Minor.

**Prieto, A.; Lloris, A: y Torres, J.C.** (1995). *Introducción a la informática*. McGraw-Hill.

**Putman, H.** (1960). Minds and machines. En S.Hook (Ed.), *Dimensions of mind*: New York University Press.

**Putman, H.** (1967). Psychological predicates. En W. Capitan y D.Merrill (Eds.), *Art, mind and religion*. Pittsburg: University of Pittsburg Press.

**Pylyshyn, Z.W.** (1973): What the mind's eye tells the mind's brain: a critique of mental imagery. *Psychological Bulletin*, 80, (1), 1-24.

**Pylyshyn, Z.W.** (1978). Imagery and artificial intelligence. En C.W.Savage. (1978). *Perception and cognition: issues in the foundations of psychology*. Mineapolis, Univ. Minnessota Press.

**Pylyshyn, Z.W.** (1981). The imagery debate: Analogue media versus tacit knowledge. *Psychological Review*, 88, (1), 16-46.

**Pylyshyn, Z.W.** (1984). *Computation and Cognition: Toward a Foundation for Cognitive Science*, Cambridge (MA): MIT Press.trad.cast. *Computación y cognición*. Madrid: Debate, 1988.

**Quilliam, M.R.** (1968). Semantic memory. En M.Minsky (Ed.), *Semantic information processing*, Cambridge, MA:MIT Press. (Pp. 227-270)

**Reicher, G.M.** (1969). El reconocimiento perceptual como una función del significado de estímulos materiales. *Journal of Experimental Psychology*, 81, 653-664.

**Reitman, W.** (1965). *Cognition and thought: An information processing approach*. New York: Wiley.

**Reynolds, J.H.** (1987). *Computing in Psychology: An introduction to Programming Methods and Concepts*, N.J.: Prentice-Hall.

**Rieber, L.P.** (1996). Animation as feedback in a computer-based simulation: Representation matters. *Educational Technology Research and Development*, 44, (1), 5-22.

**Rieser, J.L., Lockman, J.J. y Pick, H.L.** (1980). The role of visual experience in knowledge of spatial layout. *Perception and Psychophysics*, 28, 185-190.

**Riviere, A.** (1991). *Objetos con mente*. Madrid: Alianza.

**Robles, V.** (1992). Multimedia. *PC Magazine*, 48, (5), 107-124.

- Rock, I** (1975). *An introduction to perception*. Nueva York: Macmillan.
- Rock, I.** (1988). Acerca del fenómeno de Thompson de la cara invertida. *Perception*, 17, 815-817.
- Rock, I. y Palmer, S.** (1990). El legado de la psicología de Gestalt. *Scientific American*, 263, 84-90.
- Rodrigo, M.J.** (1996). ¿Es compatible el constructivismo piagetiano con el del procesamiento de la información?. *Anuario de Psicología*, 69, (2), 123-126.
- Rodrigo, M.J., De Vega, M. Y Castañeda, J.** (1992). Updating mental models in predictive reasoning. *European Journal of Cognitive Psychology*, 4, (2), 141-157.
- Román, J.M.** (1991). Procedimientos de entrenamiento en estrategias de aprendizaje. En J.M. Román y D.A. García: *Intervención clínica y educativa en el ámbito escolar*. Valencia: Promolibro.
- Roselló, J.** (1996). *Psicología de la atención. Introducción al estudio del mecanismo atencional*. Madrid: Pirámide.
- Rothwell, R.N.** (1976). Cognitive mapping of the home environment. En P.Suedfeld y J.Russell (Eds.). *The behavioral Basis of Design*. Stroudsburg. Pennsylvania: Dowden, Hutchinson & Ross.
- Rotkhopf, E.Z. y Bilington, M.J.** (1979). Goal-guided learning from text. *Journal of Educational Psychology*, 71, 310-327.
- Rovine, M.J. y Weisman, G.D.** (1989). Sketch-map variables as predictors of way-finding performance. *Journal of Environmental Psychology*, 9, 217-232.

**Rouw, R., Kosslyn, S.M y Hamel, R.** (1997). Detecting high-level and low-level properties in visual images and visual percepts. *Cognition*, 63, (2), 209-226.

**Rudolph, H.J.** (1947). *Attention and interest factors in advertising*. Nueva York: Funk and Wagnalls.

**Ruiz Vargas, J.M.** (1994). *La memoria humana: función y estructura*. Madrid: Alianza Editorial.

**Ruiz Vargas, J.M. y Botella, J.** (1987). Atención. En J.M.Ruiz-Vargas (Dir.), *Esquizofrenia: Un enfoque cognitivo*. Madrid: Alianza.

**Rumelhart, D.E.** (1982) *Comments on Cognitive Science*. San Diego. Universidad de California.

**Rumelhart, D.E., Lindsay, P.M. y Norman, D.A.** (1972). A process model for long-term memory. En E.Tulving y W. Donaldson (Eds.), *Organization of memory*. Nueva York: Academic Press.

**Russell, S. y Norvig, P.** (1995). *Artificial Intelligence. A Modern Approach*. Prentice-Hall.

**Russell, J.A. y Ward, L.M.** (1982). Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, 33, 651-688.

**Saariluoma, P.** (1992). Do visual images have Gestalt properties. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 45 A, 399-420.

**Sadalla, E.K.; Bourroughs, W.J. y Staplin, L.J.** (1980). Reference points in spatial cognition. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 6, 5, 516-528.

**Salame, P. y Baddeley, A.D.** (1982). Disruption of short term memory by unattended speech: Implications for the structure of working memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 21, (2), 150-164.

**Sanmartin, J.** (1986). Subrutinas para generar secuencias pseudoaleatorias simples. *Psicológica*, 7, 91-98

**Sarramona, J.** (1991). Efectes educatius de les noves tecnologies. *Guix*, 159, 37-43.

**Schacter, D.L.** (1987). Implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 13, (3) 501-518.

**Schacter, D.L. y Tulving, A.** (1994). *Memory systems*. Cambridge, MA:MIT Press.

**Schanck, R.C.** (1976). The role of memory in language processing. En C.N.Cofer (Ed.), *The structure of human memory*. San Francisco: freeman.

**Schanck, R.C.** (1984). *The cognitive computer*. Traduc: *El ordenador inteligente*. Barcelona, Antonio Bosch Editor, 1986.

**Schanck, R.C.** (1986). Una explicación de la inteligencia. En R.J. Sternberg y D.K. Detterman (Comp.) (1986) *What is intelligence?*. New Jersey, Ablex.

**Schanck, R.C. y Abelson, R.P.** (1977). *Scripts, plans, goals and understanding. An Inquiry into human knowledge structures*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. Traduc: *Guiones, planes, metas y entendimiento*. Barcelona, Paidós, 1987.

**Schattschneider, D.** (1990). *Visions of symmetry: Notebooks, periodic drawings, and related work of M.C. Escher*. New York: W.H. Freeman & Company.

**Schmeck, R.S.** (1988). *Learning strategies and learning styles*. Nueva York. Plenum Press.

**Schmitz, S.** (1997). Gender-related strategies in environmental development: Effects of anxiety on wayfinding in and representation of a three-dimensional maze. *Journal of Environmental Psychology*, 17, (3), 215-228.

**Schneider, W.** (1987). Connectionism: Is a paradigm shift for psychology. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 19, 73-83.

**Schneider, W. y Shiffrin, R.M.** (1977). Controlled and automatic human information processing: I. Detection, search, and attention. *Psychological Review*, 84, (1), 1-66.

**Schneiderman, B.** (1980). *Software Psychology: Human Factors in Computers and Information Systems*, Cambridge, Maaa: Winthrop.

**Schneiderman, B.** (1986). *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*, Addison-Wesley.

**Schwartz, D.L. y Black, J.B.** (1996). Analog imagery in mental model reasoning: Depictive models. *Cognitive Psychology*, 30 (2) 154-219.

**Schwartz, N.H.; Ellsworth, L.S.; Graham, L.; Knight, B.** (1998). Accesing prior knowledge to remember text: A comparion of advance organizers and maps. *Contemporary Educational Psychology*, 23, (1), 65-69.

**Schwartz, N.H. y Kulhavy, R.W.** (1988). Enconding tactics in the retention of maps. *Contemporary Educational Psychology*, 16, (2), 171-182.

**Schwartz, N.H. y Phillipe, A.E.** (1991). Individual differences in the retention of maps. *Contemporary Educational Psychology*, 16, (2), 171-182.

**Searle, J.** (1980). Minds, brains and programs. *The behavioral and brain sciences*, 3, 417-457

**Segal, S.J. y Fusella, V.** (1970). Influence of imagined pictures and sounds on detection of visual and auditory signals. *Journal of Experimental Psychology*, 83, 458-464.

**Seldfrige, O.G.** (1959). *Pandemonium: A paradigm for learning. En the mechanisation of thought processes*. Londres: H.M. Stationery Office.

**Selfridge, O.G. y Neisser, U.**, (1960). Pattern recognition by machine. *Scientific American*, 203, 60-68.

**Seoane, J.** (1995). Perspectivas sociales y políticas de la educación en el final de siglo. En: C.Genovard, J.Beltrán, F.Rivas (Editores). *Psicología de la instrucción III. Nuevas perspectivas*, Madrid: Síntesis.

**Service, E. y Kohonen, V.** (1995). Is the relation between phonological memory and foreign language learning accounted for by vocabulary acquisition?. *Applied Psycholinguistics*, 16, (2), 155-172.

**Service, E. y Craik, F.I.M.** (1993). Differences between young and older adults in learning a foreign vocabulary. *Journal of Memory and Language*, 32, 608-623.

**Shallice, T.** (1972). Dual functions of consciousness. *Psychological Review*, 79, (5), 383-393.

**Shand, M.A.** (1982). Sign-based short-term codign on American sign language signs and printed English words by congenitally deaf signers. *Cognitive Psychology*, 14, 1-12.

**Shannon, C.E.** (1948). A mathematical theory of communication, *Bell System Technical Journal*, 27, 379-423.

**Shepard, R.N. y Cooper, L.A.** (1982). *Mental images and their transformations*. Cambridge, MA: MIT Press.

**Shepard, S. y Metzler, D.** (1971). Mental rotation of three-dimensional objects. *Science*, 171, 701-703.

**Shepard, S. y Metzler, D.** (1988). Mental rotation: effects of dimensionality of objects and type of task. *Journal Experimental psychology: Human Perception Performance*, 14, (1), 3-11.

**Shih, S.I. y Sperling, G.** (1996). Is ther feature-based attentional selection in visual search?. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 22, (3), 758-779.

**Shiffrin, R.M. y Schneider, W.** (1977). Controlled and automatic human information processing: II perceptual learning, automatic attending and a general theory. *Psychological Review*, 84, 2, 127-189.

**Shulman , H.G.** (1972). Semantic confusion errors in short-term memory. *Journal of Verbal. Learning and Verbal Behavior*, 11, 221-227.

**Siegel, A.W. y White, S.H.** (1975). The development of spatial representation of large-scale environments. En H.W. Reese (Ed.), *Advances in Child Development and Behavior* (10), New York. Academic Press

**Silverman, W.P.** (1985). Dos tipos de efectos de superioridad de la palabra en una tarea de igualación apresurada. *Memory and Cognition*, 13, 30-56.

**Simon, H.A. y Kaplan, C.A.** (1989). Foundations of cognitive science. En: M.I.Posner (Ed.), *Foundations of cognitive science*. Cambridge, Mass; Cambridge University Press.

**Simons, G.L.** (1983). *Towards fifth-Generation Computers*. The National computing centre limited. Trad. *Los ordenadores de la quinta generación*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos, (1984).



**Simons, G.L.** (1984). *Introducing artificial intelligence*. National computing centre Limited. Traduc. *Introducción a la inteligencia artificial*. Madrid: Ediciones Díaz de Santros. (1987).

**Smolensky, P.** (1988). On the proper treatment of connectionism. *Behavioral and Brain Sciences*, 11, 1-74.

**Solman, R.T., May, J.G. y Schwartz, B.D.** (1981). El efecto de la superioridad de la palabra: un estudio en el que se utilizan partes de letras. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 7, 552-559.

**Sperling, G., Landy, M.S., Doshier, B.A. y Perkins, M.E.** (1989). Efecto de la profundidad cinética e identificación de la forma. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 15, 826-840.

**Spiro, R.J., Feltovich, P.J. y Coulson, R.L.** (1998). Two epistemic world-views: Prefigurative schemas and learning in complex domains. *Applied Cognitive Psychology*, 10 (spec Issue), S51-S61.

**Squire, L.R.** (1987). *Memory and brain*. New York: Oxford University Press.

**Squire, L.R., Knowlton, B. y Musen, G.** (1993). The structure and organization of memory. *Annual Review of Psychology*, 44, 453-495.

**Staller, J.D.** (1982). La superioridad de la palabra en la detección de letras. *Perception and Psychophysics*, 31, 237-242.

**Stankov, L.** (1983). *The role of the competition in human abilities revealed through auditory tests*. *Multivariate Behavioral Research Monographs*, 83, (1), 63-vii.

**Stankov, L.** (1987). Competing task and attentional resources: exploring the limits of primary-secondary paradigm. *Australian Journal of Psychology*, 39, (2), 123-137.

- Stern, J.A.** (1972). Physiological response measures during classical conditioning. En N.S. Greenfield y R.A. Sterbach (Eds.), *Handbook of Psychophysiology*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Sternberg, S.** (1966). High speed scanning in human memory. *Science*, 153, 652-654.
- Sternberg, S.** (1969). The discovery of processing stages: Extensions of Donder's method *Acta Psychologica* 30. En W.G. Koster (Ed.), *Attention and Performance II* (pp.276-315).
- Sternberg, R.J.** (1986). Un esquema para entender las concepciones de la inteligencia. En: Sternberg, R.J. y Detterman, D.K. (Comp.) (1986) *What is intelligence?*. New Jersey, Ablex.
- Stilling, N.A.; Feinstein, M.H.; Garfield, J.L.; Rissland, E.L.; Rosenbaum, D.A.; Weisler, S.E.; y Baker-Ward, L.** (1987). *Cognitive science: An introduction*, Cambridge, Mass: MIT Press.
- Stokols, D.** (1978). Environmental Psychology. *Annual Review Psychology*, 29, 253-295.
- Summers, C.** (1996). Multimedia environmental decision-making simulation. *Behavior Research Methods, Instruments and Computers*, 28, (4), 598-602.
- Swaine, M.** (1992). Cuando menos significa más. *Mcuser*, 4, 14-16.
- Swanson, H.L.; O'Connor, J.E. y Cooney, J.B.** (1990). An information processing analysis of expert and novice teacher's problem solving. *American Educational Research Journal*. 27, (3), 533-556.
- Tadahiko Fukuda** (1992). Visual capability to receive character information. Part II: How long do we need to memorise the random characters briefly presented?. *Ergonomics*, 35, (5/6), 629-636.

**Taylor, I. y Taylor, M.M.** (1983). *The Psychology of reading*. Nueva York: Academic Press.

**Tehan, G. y Humphreys, M.S.** (1996). Cuing effects in short-term recall. *Memory and Cognition*, 24, (6), 719-732.

**Thapar, A.** (1996). Reverse-interference effect in free recall. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 22, (2), 430-437.

**Thorndike, P.W. y Stasz, C.** (1980). Individual differences in procedures for knowledge acquisition from maps. *Cognitive Psychology*, (12), 137-175.

**Thorndyke, P.W.** (1981). Distance estimation from cognitive maps. *Cognitive Psychology*, 13, (4), 526-550.

**Thorndyke, P.W. y Goldin, S.E:** (1983). Spatial learning and reasoning skill, En H.L.Pick y L.P.Acredolo (Eds.), *Spatial Orientation: Theory, Research and amplification*. Plenum Press, New York.

**Thorndike, P.W. y Hayes-Roth** (1982). Differences in spatial knowledge acquired from maps and navigation. *Cognitive Psychology*, 14, 560-589.

**Tolman, E.C.** (1948). Cognitive maps in rats and men. *The Psychological Review*, 55, (4), 189-208.

**Treisman, A.** (1987). Características y objetos del procesamiento visual. *Investigación y Ciencia*, 68-78.

**Treisman, A.M. y Schmidt, H.** (1982). Illusory conjunctions in the perception of objects. *Cognitive Psychology*, 14, (1), 107-141.

- Trick, L.M. y Enns, J.T.** (1997). Cluster precede shapes in perceptual organization. *Psychological Science*, 8, (2), 124-129.
- Trillas, E.** (1998). *La inteligencia artificial. Máquinas y personas*. Madrid:Debate.
- Tudela, P.** (1992). Atención. En J.L.Fernández-Trespalacios y P.Tudela (Coords.), *Atención y Percepción*. Vol.e(pp.119-163). En J.Mayor y J.L.Pinillos (Eds). *Tratado de Psicología General*. Madrid: Alhambra.
- Tulving, E.** (1972). Episodic and semantic memory. En E.Tulving and W.Donaldson (Eds.), *Organization of memory*, London: Academic Press. (Pp 381-403)
- Tulving, E.** (1993). Varieties of consciousness and levels of awareness in memory. En A.D.Baddeley, Lawrence Weiskrantz (Eds.), *Attention: Selection, awareness, and control: A tribute to D.Broadbent.*, Oxford, England: clarendon Press/Oxford University Press. (Pp 283-299)
- Tulving, E. y Thomson, D.M.** (1973). Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory. *Psychological Review*, 80, (5), 352-373.
- Turing, A.M.** (1937). Computability and definability. *The Journal of Symbolic Logic*, 2, 153-164.
- Turing, A.M.** (1950). Computing machinery and intelligence. En *Mind. A Quarterly Review of Psychology and Philosophy*. (Versión castellana en Pylyshyn: *Perspectivas de la revolución de los computadores*. Alianza Editorial).
- Turner, M.L. y Engle, R.W.** (1989). Is working memory capacity task dependent?. *Journal of Memory and Language*, 28, (2) 127-154.
- Tversky, B.** (1981). Distorsions in memory for maps. *Cognitive Psychology*, 13, 407-433.

Uhr, L. (1973). *Pattern recognition, learning and thought: computer-programmed models of higher mental processes*. Englewood Cliffs, N:J.: Prentice-Hall.

Ureña, L.A., Sánchez, A.M., Martín, M.T., Mantas, J.M. (1997). *Fundamentos de informática*. Madrid: Ra-ma.

Uttal, W.R. (1988). *On seeing forms*. Hillsdale, NJ, Erlbaum.

Uttal, W., Baruch, T. y Allen, L. (1997). A parametric study of face recognition when image degradations are combined. *Spatial Vision*, 11, (2), 179-204

Varela, F.-J. (1990). *Conocer. Las Ciencias Cognitivas: Tendencias y perspectivas. Cartografía de las Ideas Actuales*. Barcelona: Gedisa.

Vega, M. de (1984). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza, 1990.

Vega, M. de (1985). Nuevas perspectivas del procesamiento de información. *Estudios de Psicología*, 22, 3-17.

Vernon, P.E. (1979). *Intelligence. Heredity and environment*. San Francisco, W.H.Freeman & Co..

Voyer, D., Voyer, S. y Bryden, M.P. (1995). Magnitude of sex differences in spatial abilities: A meta-analysis and consideration of critical variables. *Psychological Bulletin*, 117, 250-270.

Wallach, H. y O'Connell, D.N. (1953). El efecto de la profundidad cinética. *Journal of Experimental Psychology*, 45, 205-217.

Warner, C.B.; Juola, J.F. y Koshino, H. (1990). Voluntary allocation vs. Automatic capture of visual attention. *Perception and Psychophysics*, 48, (3), 243-251.

**Weinberg, G.M.** (1971). *The Psychology of Computer Programming*, Nueva York: Van Nostrand Reinhold.

**Weiskrantz, L.** (1989). Remembering Dissociations. En Henry L.Roediger, III and Fergus, I.M. Craik (Eds.), *Varieties of memory. Essays in honour of Endel Tulving.* Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. (Pp. 101-120)

**Weitzman, D.O.** (1981). *Individual differences in spatial memory: Thinking backwards.* Artículo presentado en el XXII meeting of the Psychonomic Society.

**Wickens, C.D.** (1992). *Engineering Psychology and human performance.* New York: Harper Collins Publishers.

**Wilson, C.** (1996). *The atlas of holy places & sacred sites.* DK Publishing Book.

**Winograd, T.** (1972). Understanding natural language. *Cognitive Psychology*, 3, 1-191.

**Winograd, T.** (1975). Frame representations and the declarative procedural controversy. En D.G.Bobrow and A.Collins (Eds.), *Representation and Understanding. Studies in cognitive science.* New York: Academic Press. (Pp. 185-210)

**Winograd, T y Flores, F.** (1986). *Understanding computers and cognition: A new foundation for design.* Norwood, NJ, Ablex Publishing.

**Winston, P.H.** (1973). Learning to identify toy block structures, En: R.L.Solso (Ed.), *Contemporary issues in cognitive psychology: The Loyola symposium*, Washington D.C., Hemisphere Publishing Corp.

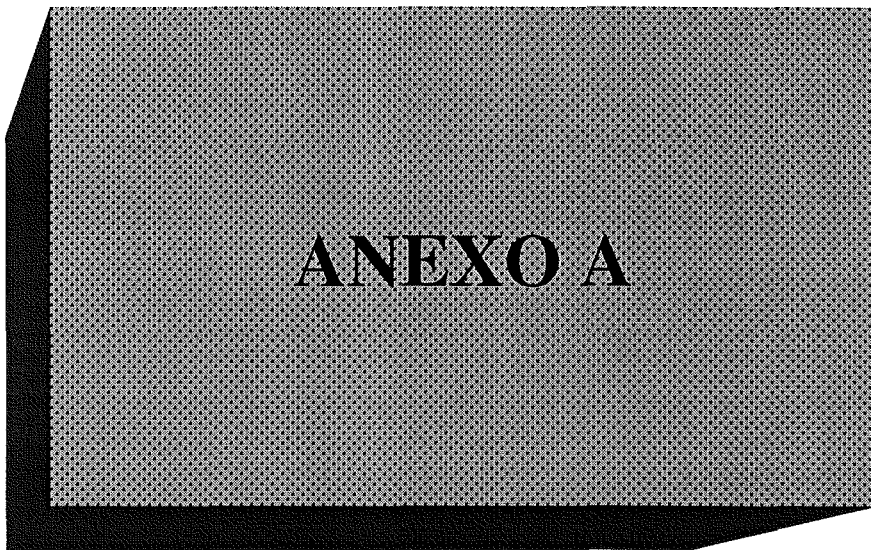
**Winston, P.H.** (1975). *The psychology of computer vision.* (Vol. Ed.). (Sec.Ed.). New York: McGraw-Hill.

**Woods, D.L., Hillyard, S.A. y Hansen, J.C.** (1984). Event-related brain potentials reveal similar mechanisms during selective listening and shadowing. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 10, 761-771

**Zaccagnini, J.L. y Adarraga, P.** (1994). *Psicología e Inteligencia Artificial*, Madrid: Editorial Trotta.

**Zhang S.W., Bartsch, K. y Srinivassan, M.V.** (1996). Maze learning by honeybees. *Neurobiology of Learning and Memory*, 66, (3), 267-282.

**Zorroza, J. y Sánchez-Cánovas, J.** (1995). Los componentes cognitivos de la capacidad matemática: Representación mental, esquemas, estrategias y algoritmos. *Psicológica*, 16, 305-320.





## CUESTIONARIO A

APELLIDOS Y NOMBRE.....

EDAD .....

SEXO .....

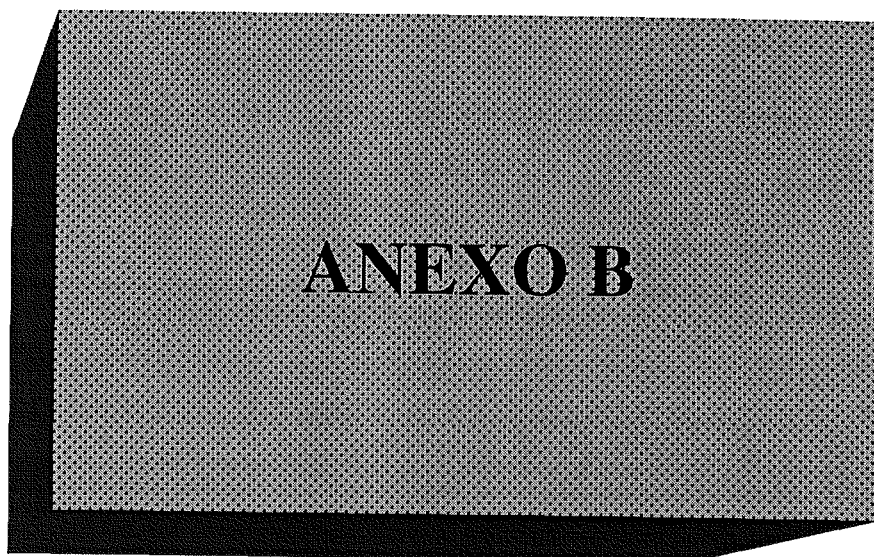
TELÉFONO .....

1. ¿En qué te has fijado del laberinto?
2. ¿Como has intentado recordar el camino principal?. ¿Qué estrategia has empleado?
3. ¿Has tenido suficiente tiempo?. ¿Te ha sobrado tiempo?. ¿Cuanto?
4. ¿Te ha resultado difícil resolver este laberinto?. En caso afirmativo, ¿Donde crees que radica la dificultad?

(después de solucionarlo)

5. Has mantenido la estrategia inicial que tenias pensada para resolver el laberinto?. En caso negativo. ¿Por qué la has cambiado?

A  
N  
E  
X  
O  
S







## CUESTIONARIO B

APELLIDOS Y NOMBRE .....

EDAD .....

SEXO .....

TELEFONO .....

- a) ¿En qué te has fijado?
- b) ¿Como intentas recordar el laberinto?

