1) **brevemente el objeto de estudio de la lógica inductiva y cuál es el problema de la inducción** (junio 2002 – 2ª semana) pág. 97

La lógica inductiva se centra en el estudio de pruebas para medir la probabilidad inductiva de los argumentos y en las reglas para construir argumentos inductivos fuertes. Sin embargo no existe acuerdo sobre la forma de medir la fuerza inductiva de un argumento, ni una aceptación consensual de las reglas para construir argumentos inductivos fuertes, ni siquiera una definición precisa sobre probabilidad inductiva.

El problema de la inducción es que asume la regularidad de los fenómenos observados con el fin de poder explicar hechos ya conocidos o intentar predecir hechos aún por conocer. No puede verificarse ya que no hay garantías de que después de un número determinado de observaciones la conclusión sea más precisa dado que se desconoce el tamaño del conjunto de acontecimientos sometidos a observación.

2) **Exponga brevemente la finalidad general de los métodos de Mills como procedimiento de razonamiento inductivo** (mayo 2002 – 1ª semana) pág. 99

Los métodos de Mills son unos procedimientos para determinar si una causa es suficiente o es necesaria para producir un determinado efecto, siempre que se tenga información sobre la presencia o ausencia de otras causas potenciales y de la presencia o ausencia del efecto bajo estas situaciones.

Cuando se habla de causas se hace referencia a las condiciones que producen un efecto y que pueden ser suficientes, necesarias o suficientes y necesarias y reciben el nombre de *posibles propiedades condicionantes*.
La propiedad o el efecto que se analiza recibe el nombre de *propiedad condicionada*

- - - - - - - - -

Los métodos consisten en la observación de un número *x* de ocurrencias de la presencia o ausencia de las condiciones que se suponen pueden ser necesarias o suficientes para producir la propiedad condicionada.

Método directo de la concordancia ➔ Identifica condiciones necesarias. Requiere la búsqueda de la ocurrencia de la propiedad condicionada en un abanico variado de circunstancias. (*Principio de eliminación:* Cualquier propiedad que se encuentre ausente cuando el efecto está presente no puede ser una condición necesaria)

Método inverso de la concordancia ➔ Identifica condiciones suficientes. (*Principio de eliminación:* Una propiedad que se encuentre presente cuando el efecto está ausente no puede ser una condición necesaria)

Método de diferencia ➔ Identifica condiciones suficientes cuando las propiedades condicionantes se encuentran presentes o ausentes.

Doble método de concordancia ➔ Identifica condiciones tanto suficientes como necesarias. Combina el método directo y el inverso

Método conjunto ➔ Identifica condiciones tanto suficientes como necesarias. Combina método directo de concordancia y método de diferencia.

3) Defina el concepto de "sesgos de razonamiento" y describa brevemente los factores externos que inducen a estos sesgos (mayo 2001 – 1ª semana) pág. 107

Los sesgos o falacias de razonamiento se refieren a unas tendencias que son sistemáticas y que hacen que los sujetos consideren factores irrelevantes para el proceso inferencial.

Se clasifican en:
1) sesgo en la selección de información
2) sesgo de confirmación
3) sesgo de contenido y contexto

Factores externos al sistema de procesamiento que hacen que el proceso de selección se centre en determinada información:

a) Información prominente o saliente: Aspectos que sobresalen sobre los demás y que crean un impacto sobre el sujeto, aunque no sean tan importantes (Ej. anuncios publicitarios)

b) Números o tradición: Se consume un producto porque lo hace la mayoría o porque es tradición desde hace años. Puede estar motivado por el interés emocional que presenta para los sujetos

c) Fuente de la que proviene la información: Razonamiento conocido como "argumentación contra el hombre". Se concede importancia a la fuente de información independientemente de lo que sostenga.

d) Debidos a la propia estructura sintáctica del problema:

Silogismos categóricos:

- ✓ *Efecto atmósfera* ➔ Si una de las premisas es particular la conclusión es particular, caso contrario universal; si es negativa, la conclusión es negativa, caso contrario afirmativa.
- ✓ *Efecto de la figura* ➔ Se obtiene la conclusión del silogismo según se corresponda el argumento con una de las cuatro figuras (orden tradicional si el argumento se corresponde con la primera figura, orden inverso si se corresponde con la cuarta.

Razonamiento condicional:

- ✓ *Sesgo de emparedamiento* ➔ Las respuestas de los sujetos coinciden con los enunciados del antecedente y consecuente de problema (versión abstracta de la tarea de Wason). Wason interpretó estos resultados como un sesgo a hacia la confirmación.

4) Defina el concepto de "sesgos de razonamiento" y exponga dos de los factores externos que inducen a estos sesgos. (septiembre 1999 – reserva) pág. 107

Ver pregunta número 3

5) **Explique el concepto de racionalidad según la perspectiva de la competencia sintáctica restringida y defienda sus supuestos frente a la perspectiva de la competencia semántica restringida.** (Extraordinario diciembre 2000) pág. 118 y 123

Competencia sintáctica restringida ➔ competencia lógica y errores en la actuación

Existen dos componentes fundamentales en el razonamiento: ***Un componente deductivo*** que comprende reglas sintácticas libres de contenido y ***un componente de interpretación*** que establece la correspondencia entre los enunciados del lenguaje y el conjunto de reglas sintácticas.

El tipo de contenido determina la interpretación y el control del conocimiento que ha de recuperarse de la memoria a largo plazo, sin que ello implique la alteración del conjunto de reglas sintácticas del sistema. Si el tipo de contenido cambia las respuestas, esto se debe a la utilización de un conjunto distinto de proposiciones, no de reglas.

El sistema sintáctico sólo suministra formas y reglas que van a permitir organizar y analizar los datos.
Utiliza sus recursos de procesamiento para aquellas situaciones novedosas y en las que sea necesaria la precisión de las inferencias.

Es un sistema basado en reglas, aunque requiere procesos más lentos y costosos, su aplicación es más general y no depende del contexto ni del conocimiento del sujeto. De acuerdo con el enfoque sintáctico, los errores de razonamiento ocurren en la comprensión de las premisas y las respuestas sesgadas pueden explicarse en términos de la interpretación que hacen los sujetos.

6) **Explique el concepto de racionalidad desde la perspectiva de la competencia sintáctica restringida** (Extraordinario diciembre 2002) pág. 118 y 123

Ver pregunta número 6

7) **Explique el concepto de racionalidad desde la perspectiva de la competencia semántica restringida** (Junio 1999 – 2ª semana) pág. 123

Competencia semántica restringida ➔ representación semántica de las premisas y un procedimiento de comprobación semántica del argumento.

Según la perspectiva de la competencia semántica restringida, los sujetos razonan de acuerdo con un procedimiento semántico adecuado, pero limitado por la capacidad de la memoria de trabajo. La racionalidad vendría reflejada en el metaprincipio semántica de validez: “Una inferencia es válida sólo si su conclusión no puede ser falseada por un modelo de premisas”.

Explica el razonamiento por el conocimiento tácito que tienen los sujetos sobre los principios fundamentales que subyacen en los procesos de inferencia.

Si la racionalidad ha de explicarse como competencia semántica será necesario recurrir al conocimiento que tienen el sujeto y a los procesos para la recuperación de este conocimiento.

8) **Explicar el concepto de racionalidad desde la perspectiva de la competencia semántica restringida** (Extraordinario diciembre 1999) pág. 123

Ver pregunta número 7

9) **Explique el concepto de racionalidad desde la perspectiva de la competencia semántica restringida** (Reserva septiembre 2000) pág. 123

Ver pregunta número 7

10) **Concepto de racionalidad restringida desde los modelos conexionistas** (Extraordinario diciembre 2001) – pág. 125 y 126

Bajo el enfoque conexionista se diluye la distinción entre contenido y reglas y se asume el concepto de racionalidad restringida.

Al hacer distinción entre reglas y contenido estamos haciendo alusión a la relación entre conocimiento e inferencia. Sin embargo, en un modelo conexionista el conocimiento del sujeto (sistema de creencias) vendría representado por los patrones de activación en los que el conocimiento se encuentra distribuido y ponderado con distintos pesos y al razonar el sistema busca el emparedamiento que viole el menor número de restricciones.

Al entrar información en el sistema, se activaría el conocimiento relevante para la red de representación conexionista y se generaría la mejor interpretación posible. Las inferencias vendrían explicadas por este proceso de recuperación y por la mejor interpretación posible que alcanza el sistema al ajustar su conocimiento con la información contenida en el argumento.
La racionalidad, en este caso, sería inherente al proceso que busca siempre el ajuste óptimo entre ambos patrones de activación y las restricciones cognitivas se encontrarían determinadas por la base de conocimientos que se encuentre representada y activada.

11) **Explique el concepto de racionalidad desde la perspectiva de la coexistencia de dos sistemas de razonamiento según Evans y Over (1996,1997)** (Junio 2000 – 2ª semana) pág. 127

Evans y Over, basándose en los resultados experimentales sobre razonamiento y en los que se detectan sesgos sistemáticos, pero también una cierta competencia lógica, proponen distinguir entre dos nociones de racionalidad. ***La racionalidad$_1$*** o ***racionalidad personal*** comprendería aquel comportamiento que resulta eficaz y fiable para la obtención de metas, y ***la racionalidad$_2$*** o ***racionalidad impersonal*** describiría el comportamiento sustentado en una razón que se encuentra fundamentada en una teoría formativa.
Según los autores, esta distinción es una forma de describir el razonamiento, pero no una propuesta psicológica.

La distinción psicológica la hacen entre el tipo de sistema de procesamiento: Implícito y explícito.
Esta propuesta también comprende la coexistencia de dos tipos de razonamiento. El sistema de procesamiento implícito puede caracterizarse como un sistema conexionista en el que se representa el conocimiento tácito y que depende de la experiencia. El sistema de procesamiento explícito se encuentra limitado por la capacidad de memoria a corto plazo, por ser un procesamiento secuencial y costoso y por depender también del sistema implícito.

La ***racionalidad$_2$*** sigue garantizando que los sujetos tengan competencia tanto deductiva como inductiva, pero limitada.

1) **Exponga las principales deficiencias del enfoque de las propiedades definitorias para explicar la organización categórica** (Junio 2000 – 2ª semana) pág. 140

Ni los conceptos ni su uso parecen ajustarse tan claramente a una representación por definiciones.

Falta de especificación de las propiedades definitorias de algunos conceptos ➔ Se encontró que no había una definición consensuada que agrupara al conjunto de propiedades individualmente necesarias y conjuntamente suficientes para los conceptos denominados naturales, y que en muchas ocasiones los sujetos no podían establecer los límites entre un concepto y otro tan claramente como cabría esperar de acuerdo con el enfoque clásico. Estos resultados ponían de manifiesto que los conceptos no se ajustaban fácilmente a una representación por definiciones.

El propio uso que hacían los sujetos de los conceptos ➔ Se encontraba que algunos ejemplares se consideraban más típicos o más representativos del concepto que otros, poniendo de manifiesto que no todos los ejemplares de una categoría eran iguales, aunque la igualdad era lo esperado de acuerdo con las propiedades definitorias. Además estos efectos de tipicidad permitían predecir el comportamiento en una amplia variedad de tareas.

2) **Exponga el supuesto principal del enfoque probabilístico sobre la estructuración conceptual** (Mayo 1999 – 1ª semana) – pág. 142

El enfoque de las propiedades probabilísticas asume que la estructuración conceptual depende del prototipo, que es como la tendencia central de las propiedades de sus ejemplares, y los miembros de una categoría se relacionan con el parecido familiar.

El supuesto principal de este enfoque es que la tipicidad de un ejemplar es una medida de la semejanza de dicho ejemplar y su prototipo.

Los miembros de una categoría se relacionan por su parecido familiar, y no por un conjunto de propiedades definitorias. Por parecido familiar se entiende la semejanza media de un ejemplar con respecto a otros miembros de la categoría y la desemejanza media con respecto a los miembros de otras categorías de contraste.

La estructura interna del concepto no es homogénea, ya que los miembros se ordenan según esta graduación de tipicidad.

El parecido familiar es la base de la graduación de tipicidad, y una categoría se define por el parecido familiar entre sus miembros.

3) **Exponga el supuesto principal del enfoque probabilístico sobre la estructuración conceptual** (Septiembre 2002 - Reserva – 1ª semana) – pág. 142

Ver pregunta número 2

4) **¿Cómo explican los modelos mixtos de inducción categórica la coexistencia de propiedades definitorias o diagnósticas y propiedades prototípicas?** (Junio 2001 – 2ª semana) pág. 146

Proponen que los sujetos cuentan con ambos tipos de propiedades, ya que en determinados casos es necesario recurrir a las propiedades definitorias diagnósticas.
Teniendo en cuenta que las propiedades prototípicas son más accesibles, éstas se utilizan generalmente para la categorización y se recurre a las propiedades diagnósticas sólo en casos especiales, como cuando se tiene que arbitrar una categorización dudosa.

El prototipo puede considerarse como un heurístico por medio del cual se utilizan las propiedades no necesarias, y se recurre a las propiedades diagnósticas sólo en casos muy determinados, como cuando se ha de categorizar una ballena como mamífero.

5) **Según el enfoque de los ejemplares ¿Cómo se explican los efectos de tipicidad en el proceso de inducción categórica?** (Septiembre 2001) – pág. 147

Asume que no hay una estructuración conceptual propiamente dicha. Según este enfoque existe una representación de todos los ejemplares y el nivel de abstracción necesario para generar una categoría ocurrirá en el momento mismo de la recuperación de la información almacenada.

Se ha propuesto que un concepto está constituido por el conjunto de sus ejemplares. La tipicidad de un ejemplar se determina por su semejanza con los otros ejemplares y la categorización consisten en evaluar si un objeto presenta algún nivel crítico de semejanza con los mejores ejemplares.
La idea central de este enfoque es que no es necesario asumir un único prototipo con el que se comparan los ejemplares, si no que la categorización es función de la semejanza entre el ejemplar y todos los miembros de la categoría.

No asume una única representación del concepto, sino que, por el contrario, en un momento dado se pueden utilizar varias representaciones dependiendo del criterio de semejanza y de los ejemplares representados.

6) **¿Cómo explica el modelo de modificación selectiva el proceso de combinación conceptual "sustantivo-adjetivo"?** (Mayo 2002 – 1ª semana) pág. 150

Asume una representación prototípica con pesos diferenciados para la prominencia y la diagnosticidad de los atributos y el procedimiento para el cómputo se basa en la semejanza (regla de contraste de Tversky).

Los resultados se conocen como el efecto de la conjunción. El modelo de modificación selectiva parte de una representación prototípica conforme a una estructuración conceptual en la que se incluyen los atributos (Ej.: color) con pesos diagnósticos y los valores de estos atributos (Ej.: rojo) ponderados con respecto a su prominencia.

El procedimiento para la combinación conceptual asume que cada constituyente del concepto compuesto desempeña un papel distinto y asimétrico y que no puede por tanto explicarse por simple intersección de las propiedades de sus conceptos constituyentes (Ej.: sofá-cama)

Cuando ocurre la combinación conceptual, el concepto que desempeña la función de adjetivo pone en marcha la selección de las propiedades que se van a poner en correspondencia entre ambos conceptos y las propiedades seleccionadas adquieren mayor prominencia y valor diagnóstico.

7) **Proceso de combinación conceptual: Señale las diferencias y las semejanzas entre el Modelo de Combinación Selectiva y el Modelo de Especialización Conceptual.** (Septiembre 2002) pág. 150

Ambos asumen una representación asimétrica en la combinación conceptual en la que uno de los conceptos se encuentra modificado por el otro y éste último modifica o especifica los valores de las propiedades o las variables que se encuentran representadas.

Para el modelo de especialización conceptual este proceso no es posible sin tener acceso a la base de conocimientos que tiene el sujeto. Proceso guiado por el conocimiento.

El modelo de combinación selectiva aporta un procedimiento detallado para el cómputo de los conceptos compuestos. Los aspectos específicos marcan sus propias limitaciones.
Dicho modelo ofrece un marco teórico mucho más amplio para explicar la riqueza de loa representación conceptual.
La riqueza conceptual aún no se ha hecho explícita como procedimiento computacional bien definido.

8) **Ilustre con un ejemplo el proceso de combinación conceptual según el modelo de especialización conceptual** (Septiembre 1999) pág. 152

Sangre azul (sangre → concepto principal ; azul → concepto que modifica al concepto principal)

El valor azul para el atributo color no sólo se pondera en prominencia y diagnosticidad, sino que se tiene que poner en relación con el conocimiento que tenemos sobre el lenguaje figurado, ya que azul no hace referencia al color de la sangre, y este concepto se completará con otras propiedades atribuidas al linaje noble (no es posible sin tener acceso a la base de conocimientos que tiene el sujeto).

9) **Describa como se explica el proceso de categorización desde el enfoque guiado por el conocimiento previo o las teorías ingenuas** (Septiembre 2000) pág. 158

Propone que es el propio conocimiento que tienen los sujetos y sus teorías ingenuas sobre el mundo lo que restringe la construcción y la organización categórica.

El enfoque guiado por el conocimiento previo o las teorías ingenuas determina cuáles son las propiedades relevantes para una categoría.

Se entiende que la categorización no se da aisladamente sino que los conceptos se organizan circunscritos al conocimiento estructurado o teorías ingenuas que tienen los sujetos y que les permite actuar de forma coherente. La categorización basada en el conocimiento organizado permite articular las relaciones Inter. E intra categorías de forma que la estructuración conceptual no se reduce a listas de propiedades, sino que se encuentra inmersa en un cuerpo de conocimientos con estructura y coherencia.

10) ¿Cuáles son los supuestos principales en los que se apoyan los esquemas de razonamiento pragmático para explicar la inducción categórica? (Junio 2002 – 2ª semana) pág. 160/162

a) El sistema se concibe como un aplicador de reglas, en el que las agrupaciones de reglas consolidadas se denominan esquemas

b) El procesamiento es paralelo, y las reglas se encuentran distribuidas en varias estructuras de forma que en un momento dado pueden ser complementarias o inhibitorias.

c) Las restricciones impuestas sobre el mecanismo de procesamiento con el fin de que éste pueda efectuar la ponderación se encuentran determinadas por el propio sistema y el contexto.

El modelo comprende un conjunto de reglas que caracterizan las relaciones entre una clase de acontecimientos, objetos y metas.
La inducción va a depender del contexto, siendo guiada por el conocimiento previo que se activa en situaciones particulares con las que se ha de enfrentar el sistema en su búsqueda de metas.
Este enfoque busca la flexibilidad del proceso categorizador y su organización.

11) Exponga las características principales del proceso de inducción categórica según el modelo conexionista (Mayo 2000 – 1ª semana) pág. 169/171

El sistema se encuentra constituido por redes de activación que comprenden un conjunto amplio de unidades de procesamiento unidas por conexiones con pesos diferenciados.

Los modelos conexionistas describen los procesos mentales en términos de los patrones de activación que se definen en una red interconectada. La información se transmite por las propiedades estadísticas de los patrones de actividad en un conjunto de unidades, y no por unidades particulares.

El papel que desempeña una unidad se define por la fuerza de sus conexiones, tanto excitatorias como inhibitorias. El conocimiento está en las conexiones, y no en las representaciones estáticas y monolíticas de los nodos.

Estos modelos computan por medio de las conexiones entre estas unidades de procesamiento, es decir, las conexiones son el medio por el cual interactúan las unidades. A estos modelos también se les conoce como modelos PDP o de procesamiento distribuido y paralelo, queriendo destacar que la actividad de procesamiento es el resultado de las interacciones de procesamiento que ocurren entre un número importante de unidades.

La aparente aplicación de reglas emerge de las interacciones entre estas unidades de activación, en lugar de explicarse por la aplicación de reglas propiamente. El procesamiento es realmente activo en el sentido de que da lugar directamente a más procesamiento, sin necesidad de un procesador central o de un mecanismo de emparejamiento y aplicación de producciones.

Podríamos decir que en este tipo de modelo el conocimiento adopta la forma de una red que satisface las restricciones que vienen impuestas por el contexto.

12) Describa brevemente los aspectos principales del proceso de inducción categórica según los supuestos del enfoque conexionista (Septiembre 2001 – Reserva) pág. 169/171

Ver pregunta número 11

1) **Explique la hipótesis de la conversión ilícita de las premisas de un silogismo categórico. Ponga un ejemplo** (septiembre 2000 – Reserva) pág. 240/241

La hipótesis sobre la conversión ilícita es un error de la interpretación de las premisas, sin aludir al efecto atmósfera y sin hacer referencia a una regla de inferencia falaz.

Ocurre cuando se interpreta que la premisa universal afirmativa (A) *Todos los A son B* es equivalente a *Todos los B son A* y que la premisa particular negativa (O) *Algunos A no son B* es equivalente a *Algunos B no son A*

Ejemplo: Todos los futbolistas son deportistas
Todos los deportistas son futbolistas

Algunas plantas no son begonias
Algunas begonias no son plantas

2) **Describa brevemente cómo se explica el efecto del contenido según el modelo de Revlis basado en la conversión (lícita e ilícita) de las premisas de un silogismo categórico** (Mayo 2001 – 1ª semana) pág. 242

Hay una primera etapa de procesamiento en la que se codifican las premisas y se convierten, quedando representadas ambas versiones. A continuación se elabora una representación compuesta de las dos premisas y se pasa a la codificación de la conclusión de modo semejante a la primera etapa.
Por último hay un proceso de comparación entre la representación conjunta de las premisas y la representación de la conclusión. Si ambas representaciones son congruentes, entonces se acepta que el silogismo es válido. En caso de ser incongruentes, entonces se procedería a la comparación de las representaciones en sus versiones originales (sin conversión) hasta encontrar un argumento válido.
Si llegados a este punto no se obtiene un argumento válido o se ha superado el límite de tiempo, mecanismo que también contempla el modelo, se puede proceder, o bien con un modelo para la selección aleatoria de una de las premisas presentadas, o bien con un modelo de selección de rasgos (cantidad y calidad) cuyas predicciones son casi las mismas que las del efecto atmósfera.

Es decir según Revlis la gente convierte rutinariamente todas las premisas silogísticas antes de empezar a razonar *(Todos los gatos son felinos / Todos los felinos son gatos).* Si la conversión conduce a una frase evidentemente falsa, se bloqueará.

3) **Describa brevemente cómo se explica el efecto atmósfera en el modelo de Revlis basado en la conversión lícita e ilícita de las premisas de un silogismo categórico** (Septiembre 2001 – Reserva) pág. 240/242

El efecto atmósfera, es un razonamiento determinado por la atmósfera de las premisas, independientemente de la forma lógica.

- ✓ Cualquier premisa negativa (E u O) crea una atmósfera negativa, en la cual se tiende a aceptar las conclusiones negativas.
- ✓ Cualquier premisa particular (I u O) crea una atmósfera particular, en la que se tiende a aceptar las conclusiones particulares.

Según Revlis la gente convierte rutinariamente todas las premisas silogísticas antes de empezar a razonar. Si la conversión conduce a una frase evidentemente falsa, se bloqueará.

Ver pregunta número 2

4) Exponga brevemente como se explica la interacción entre la validez lógica de un argumento silogístico y la credibilidad de las conclusiones según la interpretación del concepto de necesidad lógica (Mayo 2002 – 1ª semana) pág. 243/244

Se obtuvo que los sujetos aceptaban más conclusiones creíbles que increíbles, independientemente de su validez lógica.
Evans et al. propusieron dos modelos para explicar como se realiza el proceso de evaluación de las conclusiones, el modelo de escrutinio selectivo y el que está basado en una mala interpretación del concepto de necesidad y sostiene que los sujetos en realidad no entienden la necesidad lógica.

Este último modelo sostiene que cuando hay un argumento con conclusiones posibles, pero no necesarias desde el sentido lógico, los sujetos responden de acuerdo con la credibilidad de las conclusiones. Así se distingue entre un silogismo invalido determinado o indeterminado.

Un silogismo inválido indeterminado daría lugar a conclusiones posibles pero no necesarias y los sujetos se encontrarían influidos por la credibilidad. Cuando el silogismo es invalido determinado no se sigue ninguna conclusión y la credibilidad no ejerce ninguna influencia.

5) ¿Cuáles son las críticas principales al modelo de cadena transitiva del silogismo categórico (Guyote y Sternberg) (Mayo 2000 – 1ª semana) pág. 249

Una de las críticas más importantes es que asume que no hay errores en la primera etapa de la interpretación de las premisas cuando hay datos experimentales que ponen de manifiesto todo lo contrario.

Tampoco se contemplan los efectos de la figura y se recurre al efecto atmósfera como un sesgo de respuesta sin explicación psicológica.

Los modelos basados en los círculos de Euler predicen que la dificultad de los silogismos dependerá del número de diagramas necesarios para la interpretación y combinación de las premisas. Sin embargo, los datos experimentales ponen de manifiesto que algunos de los silogismos que los sujetos resuelven sin dificultad precisan un número mayor de diagramas que otros silogismos que son más difíciles para el sujeto a pesar de que requieran un número menor de diagramas.

6) ¿Cómo explica la teoría de los modelos mentales el efecto de la figura del silogismo categórico? (septiembre 1999) pág. 255

La teoría de los modelos mentales identifica dos determinantes principales de la dificultad de los silogismos. Primero, el número de modelos afecta a la facilidad con que se encuentra una conclusión válida, segundo la figura de un silogismo ejerce influencia tanto sobre su dificultad, como sobre si es más probable que la conclusión sea A-C o C-A. Esto se debe a que las conclusiones se leen en el modelo mental en la misma dirección en la que se han representado.
Cuando las representaciones de las premisas no se encuentran en la misma dirección hace falta una operación que invierte el orden para poder realizar la combinación de los modelos mentales. De esta forma la figura 4 (A-B, B-C) es la más fácil y favorece las conclusiones A-C, seguida de la figura 1 (B-A, C-B) en las que se favorece la conclusión C-A y se invierte el orden de las premisas para poder integrar los modelos. La figura 2 (A-B, B-C) es más difícil que la anterior, ya que requiere una inversión espacial de la segunda premisa antes de formar un modelo integrado y la figura 3 (B-A, B-C) es la más difícil, dado que requiere invertir la primera premisa o invertir el modelo mental de la segunda.

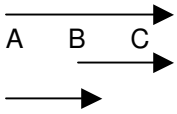
La explicación de estos efectos figurales se basa en la idea de que cuantas más manipulaciones de las premisas se necesiten en la memoria operativa para crear un modelo integrado, más difícil será el problema.

7) Ilustre con un ejemplo el principio de preferencia direccional del proceso de elaboración de imágenes de un silogismo transitivo (Septiembre 2000) pág. 261

En la cultura occidental se prefiere trabajar en un orden espacial de izquierda a derecha y de arriba a bajo. Las relaciones también se presentan en estos ejes espaciales, así la relación mejor-peor se asigna a un eje vertical en el que el término mejor se sitúa en el extremo más alto y peor en el más bajo.

Más fácil ⇒ A es mejor que B / B es mejor de C

Más difícil ⇒ B es mejor que C / A es mejor que B



Más fácil ⇒ A es mejor que B / A → B

Más difícil ⇒ B es peor que A / B → A

} A > B

Más fácil ⇒ A es mejor que B / C es peor que B

Más difícil ⇒ B es peor que A / B mejor que C

8) Ilustre con un ejemplo el principio de preferencia direccional del proceso de elabora80
9) ción de imágenes de un silogismo transitivo (Septiembre 2002) pág. 261)

Ver pregunta número 7

10) ¿Cómo explica el modelo de convenciones lingüística los errores del razonamiento silogístico? (Junio 1999 – 2ª semana) pág. 263

El modelo lingüístico defiende una representación proposicional basada en la influencia de los factores lingüísticos sobre el proceso de comprensión de las premisas.
Clark propone que la inferencia transitiva se basa en representaciones proposicionales y que la dificultad de los problemas se debe a factores lingüísticos que influyen sobre la comprensión.

¿? ¿? ¿?

11) Exponga el supuesto básico del modelo lingüístico de Clark para explicar la inferencia transitiva y describa el principio del marcado léxico (Junio 2002 – 2ª semana) pág. 263

Clark propone que la inferencia transitiva se basa en representaciones proposicionales, y la dificultad de los problemas se debe a factores lingüísticos que influyen sobre la comprensión.

Principio del marcado léxico ➔ Algunos adjetivos bipolares son asimétricos de forma que algunos adjetivos son neutros con respecto a la magnitud de la escala, mientras que otros presuponen uno de los extremos de la escala.
Las premisas con adjetivos neutrales (no marcados) son más fáciles que las que utilizan adjetivos marcados.
Ejemplo: largo y corto (A es más largo que B - A es más corto que B) En este último caso, estamos presuponiendo que ambos son cortos y no que el enunciado expresa el grado de comparación entre ambos, es decir que tanto A como B son largos, pero comparándolos A es más corto que B.

12) Explique porqué la Teoría de los Modelos Mentales utiliza problemas de series de cinco términos para estudiar el razonamiento transitivo (Junio 2002 – 2ª semana) pág. 267

Se puede plantear el estudio de la dificultad de los problemas en función del número de modelos mentales.
En los problemas de series de 3 términos, la validez y el número de modelos mentales se encuentran mezclados, ya que los problemas que dan lugar a un modelo mental son también los que alcanzan una conclusión válida, mientras que no hay conclusión válida en los problemas que dan lugar a más de un modelo mental.

En las series de 5 términos se subsana este problema, ya que se pueden generar silogismos transitivos con más de un modelo mental y con una conclusión válida.

Ejemplo:

	Modelo mental 1	Modelo mental 2
B a la derecha de A	C A B	A C B
C a la izquierda de B		
D delante de C	D E	D E
E delante de B		
¿cuál es la relación entre D y E	D se encuentra a la izquierda de E	

1) **Describa brevemente el proceso de razonamiento condicional según el modelo de deducción natural** (Mayo 1999 – 1ª semana) pág. 282

La explicación del razonamiento condicional está basada en tres componentes. Un primer componente que codifica la entrada de información lingüística del término "si" en unos esquemas de inferencia independientes del contexto. Un segundo componente constituido por procesos de comprensión pragmática que interpretan el condicional según sea el contexto en que ocurra el condicional. Por último un tercer componente que es un programa de razonamiento con los pasos a seguir desde la información que ya ha sido interpretada hasta la conclusión.

Los esquemas de inferencia para el término lingüístico "si" son el *modus ponens* y la prueba condicional.
La regla del *modus ponens* permite inferir "q" a partir de las premisas "si p, entonces q" y "p".
La regla para la prueba del condicional permite inferir "si p, entonces q" a partir de cualquier proposición "q" que se siga de la suposición "p".

La utilización de los esquemas de inferencia está determinada por el programa de razonamiento. Este programa está constituido por rutinas que dan lugar a un razonamiento directo y estrategias que producen un razonamiento indirecto.

Las rutinas para el razonamiento directo son comunes a todos los sujetos y buscan el emparejamiento entre los esquemas de inferencia y la forma de las proposiciones que constituyen las premisas del argumento.

La regla mental se aplica cuando se produce el emparedamiento entre un esquema de inferencia y una proposición y la inferencia pasa a formar parte de l conjunto de premisas.

2) **Describa brevemente el proceso de razonamiento condicional según el modelo de deducción natural** (Septiembre 2002 – Reserva) pág. 282

Ver pregunta número 1

3) **Razonamiento Condicional: Explique cuales son las principales limitaciones del modelo "Sistema de deducción natural de Rips"** (Septiembre 2001) pág. 285/288

El modelo no cuenta con un procedimiento directo para la detección de los argumentos inválidos (Ej. Un argumento en el que las premisas contradicen la conclusión y al detectar esta contradicción los sujetos declaran el argumento inválido de forma inmediata).

El modelo sólo evalúa argumentos, pero no puede producir conclusiones cuando se requiere la aplicación de las reglas hacia atrás que necesiten una submeta para poder activarse.

4) **Según la teoría de los esquemas de razonamiento pragmático ¿Cómo se explican los resultados encontrados al variar las perspectivas que adoptan los sujetos en la tarea de selección?** (Junio 2000 – 2ª semana) – pág. 296

Los resultados experimentales de Cheng y Holyoak mostraron que los sujetos resolvían correctamente la tarea de selección siempre y cuando tuvieran las claves contextuales para interpretar la regla como un permiso.

5) **Ilustre con un ejemplo los efectos facilitadotes obtenidos en la tarea de selección de Wason según la teoría de los contratos sociales** (Septiembre 1999) pág. 299/300

Beneficio aceptado	(p)
Beneficio no aceptado	(¬ p)
Costo pagado	(q)
Costo no pagado	(¬ q)

Norma de contrato social ➔ Si se recibe el beneficio, entonces se tiene que pagar el costo.

Detección del posible engaño (detectar a los tramposos) ¬ q / p

Tarjetas irrelevantes q / ¬ p

Si un hombre come raíz de cassava (p) entonces tiene que llevar un tatuaje en la cara (q)

6) **Ilustre con un ejemplo los efectos facilitadotes obtenidos en la tarea de selección de Wason según la teoría de los contratos sociales** (Septiembre 2000 – Reserva) pág. 299/300

Ver pregunta número 5

7) **Ilustre con un ejemplo los efectos facilitadotes obtenidos en la tarea de selección de Wason según la teoría de los contratos sociales** (Mayo 2002 – 1ª semana) pág. 299/300

Ver pregunta número 5

8) Describa el sesgo de emparejamiento en la tarea de selección del razonamiento condicional y como explica este sesgo el modelo heurístico/analítico de Evans (Diciembre 2000 – Extraordinario) pág.307/308

El sesgo de emparedamiento consiste en que los sujetos seleccionan las tarjetas que coinciden con los términos de la regla. En las versiones afirmativas de la regla no se puede distinguir entre el sesgo de confirmación y el de emparedamiento, ya que ambos dan lugar a las mismas respuestas (p y q). Para diferenciarlos Evans introduce las negaciones en la tarea de selección: Si hay una consonante por un lado, entonces no hay un número impar por el otro (si p, entonces ¬ q). Según el sesgo de confirmación se seleccionarían las tarjetas p y ¬ q (consonate y número par), mientras que si se da el sesgo de emparedamiento se seleccionarías las tarjetas p y q (una consonante y un número impar).

Para explicar este sesgo de emparedamiento, Evans sostiene que la selección de la información se explica por dos heurísticos: uno se pone en marcha por el término "si" del condicional y hace que el sujeto se centre en el antecedente, mientras que el otro heurístico es de carácter más general y hace que la atención se dirija hacia el tema del enunciado. Estos aspectos del anunciado son los mismos, independientemente de que se afirme o se niegue el enunciado.

9) Explique cómo en la tarea de selección de Wason se ha logrado diferenciar experimentalmente las respuestas atribuidas al sesgo de confirmación de las del sesgo de emparedamiento (Mayo 2001 – 1ª semana) pág. 307/308

Ver pregunta número 8

1) **Concepto de heurístico de representatividad. Ilustre con un ejemplo la "insensibilidad al tamaño de la muestra de la que se obtienen los datos** (Mayo 2000 – 1ª semana) pág. 329/331

Según el heurístico de representatividad, se juzgará que una persona, cosa o acontecimiento es un miembro de la clase a cuyos miembros estereotípicos se parece, sin tener en cuenta otra información, como los tamaños relativos de todas las clases de las que podría ser miembro.
Así, cuando se presenta una descripción de alguien, y se pregunta si es un ingeniero o un abogado, la gente basa su juicio sobre la descripción típica del aspecto que cree que tienen los ingenieros y los abogados.
Tversky y Kahneman distinguen entre juicios *por representatividad* y juicios *de representatividad,* en los que se toman muestras pequeñas para que sean representativas de la población a la que se refieren, ignorando las fluctuaciones aleatorias encontradas en esas muestras.

Ejemplo:
Cierta ciudad posee dos hospitales. En el hospital mayor nacen aproximadamente 45 bebés al día y en el más pequeño nacen unos 15. Como sabes, aproximadamente el 50% de los bebés son niños. Sin embargo el porcentaje exacto varía de un día a otro. Algunas veces puede ser mayor del 50%, y otras menor. Durante un periodo de un año, cada hospital registró los días en los que más del 60% de los recién nacidos eran niños ¿Qué hospital crees que registró más días de este tipo?

La respuesta mayoritaria es que el número de dichos días sería aproximadamente el mismo en los dos hospitales.

La respuesta correcta es que el hospital más pequeño registrará más días de este tipo, porque sus 15 bebés al día suponen una muestra más pequeña y la proporción de niños en una muestra pequeña es más variable.

2) **Describa la falacia del jugador y explique porqué se considera que es resultado del heurístico de representatividad** (Junio 2001 – 2ª semana) pág. 332

Según la falacia del jugador una secuencia de pérdidas debe seguirse de una secuencia de victorias para compensar o para adecuarse a la ley de los promedios (en otras palabras, para hacer que la actual secuencia de ganancias y pérdidas sea más representativa del patrón a largo término), es el hecho de esperar que la frecuencia real de un suceso se manifieste en muy pocos ensayos. Este argumento es una falacia porque, independientemente de las veces que haya caído de cara una moneda, por ejemplo, la probabilidad de que salga cara en la siguiente tirada continua siendo de un medio.

Las personas consideran que las características propias de los sucesos aleatorios, como la equiprobabilidad, se manifestará en un número reducido de lanzamientos, ignorando que una moneda o un dado no recuerdan los resultados obtenidos anteriormente y, aunque a la larga la frecuencia de caras y cruces se equilibrará, esto no ha de ocurrir necesariamente en una secuencia corta de lanzamientos.
Como consecuencia de esta insensibilidad al tamaño de la muestra de la que se obtienen los datos, las personas tienden a extraer conclusiones sobre la frecuencia de un suceso, de un acontecimiento o de una característica a partir de muy pocas observaciones, generalizando a partir de muestra pequeñas si estas son representativas.

3) **Describa con un ejemplo el sesgo de razonamiento probabilístico que supone manifiesta la insensibilidad a las propiedades a priori** (Septiembre 2001 – Reserva) pág. 334/336

Las personas, no parecen tener en cuenta las probabilidades a priori y emiten juicios basados únicamente en la información específica que se proporciona cuando ésta es suficientemente representativa.

Un grupo de psicólogos han entrevistado y administrado un test de personalidad a 30 ingenieros y 70 abogados. A partir de esta información se realizaron las descripciones de cada una de estas 100 personas y, a continuación, se extrajeron cinco de ellas al azar. La tarea consiste en evaluar para cada una de estas descripciones la probabilidad de que la persona descrita sea ingeniero en una escala de 0 a 100.

Ejemplo de descripción:

Jack es un hombre de 45 años, casado y con cuatro hijos, más bien conservador, meticuloso. No muestra interés en aspectos sociales ni políticos y dedica la mayor parte de su tiempo libre a sus hobbies, entre los que se encuentran la carpintería doméstica y los puzzles matemáticos.

A un segundo grupo se le suministraba la misma información con la diferencia de que la muestra inicial estaba formada por 70 abogados y 30 ingenieros. Lo único que variaban eras las probabilidades a priori.

Los resultados mostraron que los sujetos asignaban la misma probabilidad tanto en el caso que habían 70 como en el que habían 30 ingenieros. Parecían basarse únicamente en la descripción.

Cuando la descripción o la nueva información es suficientemente representativa, las personas ignoran la información inicial sobre las probabilidades a priori o la frecuencia de un evento, siendo esta información esencial desde el punto de vista bayesiano.

4) **Describa el sesgo de razonamiento probabilístico que pone de manifiesto la insensibilidad a la capacidad predictiva del dato** (Septiembre 2001) pág. 337/338

Tendencia a utilizar únicamente la información disponible que salta a la vista, sin tratar de inferir nada.
La información que se encuentra ausente es importante para otro de los términos de la fórmula de Bayes, ya que en esta fórmula se contempla la probabilidad de la presencia del dato nuevo en ausencia de la hipótesis que se contrasta P(D/H')

Ejemplo:
Estamos en una oficina y está nublado.
Probabilidad de que llueva P(H) = 65

Entra Laura con un paraguas, pero ella siempre lo lleva consigo tanto si llueve como si no.

Probabilidad que lleve paraguas
- Porque llueve P(D/H) = 0,95
- Porque no llueve P(D/H') = 0,95

Sólo cuando conocemos P(D/H') podemos saber que el hecho que Laura lleve paraguas no es un dato que pueda predecir si llueve o no, ya que no tiene capacidad predictiva.
Las personas no consideran la P(D/H') tan relevante como la P(D/H).
No se considera relevante la asociación entre el dato y la hipótesis alternativa.

5) **Definición de heurístico de accesibilidad. Illustre con un ejemplo el tipo de errores que puede producir** (Junio 1999 – 2ª semana) pág. 342/343

Según este heurístico la probabilidad de que se produzca un acontecimiento, o de que un elemento tenga una propiedad, se juzga mediante la facilidad con que pueden evocarse los ejemplos, es decir su accesibilidad o disponibilidad en la memoria.
La accesibilidad tiende, por ejemplo, a hacer que la gente sobreestime la frecuencia de los acontecimientos a los que ha dado una intensa publicidad, aunque sean comparativamente raros.
Este heurístico puede conducir a buenos resultados, puesto que lo más frecuente es también lo más disponible en la memoria y su recuperación es fácil y rápida. Sin embargo, lo más accesible no es siempre lo más probable.

En un experimento se preguntaba a los sujetos si pensaban que había más palabras (en inglés) empezando con una letra determinada o con dicha letra en tercera posición (k). Erróneamente, la gente casi siempre juzgaba que había más palabras que empezaban con la letra k, que palabras con la letra k en la tercera posición.

Otra variable, además de la frecuencia, que también puede dar lugar a errores es la familiaridad.
A un primer grupo se le presenta una lista con una serie de nombres de hombres famosos y de nombres de mujeres pero desconocidas.
Aun segundo grupo la serie de nombres famosos es la de mujeres y la de nombres de hombres no famosos, sino desconocidos.
La tarea consiste en juzgar que son nombres son los más frecuentes.
Para el primer grupo fueron los nombres de hombre y para el segundo los nombres de mujeres.
La interpretación estaría relacionada con la accesibilidad de la información, ya que es más fácil recordar los nombres conocidos.

Se ignoran las probabilidades a priori o la frecuencia real de un evento cuando se dispone de información más reciente o más impactante que contradiga dichas probabilidades a priori. Ej. Un accidente de avión.

El sesgo egocéntrico consiste en la creencia de que la opinión que cada uno mantiene es la más frecuente, debido a que las propias ideas, actos o contribuciones son más accesibles que las de los otros. Equivaldría a la probabilidad a priori en el ámbito social.

Conduce a ignorar la capacidad predictiva de la información que recibimos.
Se pregunta a dos grupos de sujetos por la política que debería seguir EEUU en ciertos asuntos externos, junto con la actitud de este país en otras ocasiones. La del primer grupo fue una actitud reservada como en la Segunda Guerra Mundial, y de la del segundo grupo fue una actitud más agresiva como en la guerra del Vietnam.
El resultado fue que los del primer grupo consideraban que la actitud debería ser más activa al contrario de los del segundo grupo que consideraron que debería ser más cauta.

El efecto de la explicación consiste en considerar mayor la probabilidad de un suceso que se ha explicado previamente que la probabilidad del resto de las posibilidades. Aunque también se demostró que con sólo imaginar un resultado, éste aumentaba su probabilidad percibida.
Se pidió a un grupo que imaginara que su equipo de fútbol ganaba la liga. Sola la mitad de los sujetos debían dar a continuación una explicación sobre el suceso imaginado.
Finalmente se pidió a todos los sujetos un juicio sobre sus expectativas de que su equipo fuese el ganador.
Los resultados indicaron que los sujetos consideraban más probable la situación que previamente habían imaginado, sin necesidad de haberla explicado.

El sesgo retrospectivo consiste en que la probabilidad percibida de un suceso aumenta cuando los sujetos conocen el resultado final.
Cuando se proporciona a los sujetos un resultado, los antecedentes y escenarios que conducen a dicho resultado adquieren una mayor sapiencia en perjuicio del resto de resultados posibles. Es más fácil imaginar cómo ha ocurrido un suceso que pensar cómo podría haber ocurrido.

En la correlación ilusoria, una información almacenada en la memoria se encuentra asociada por un fuerte vínculo a otra información de forma que la recuperación de la primera conlleva a la recuperación inmediata de la segunda. Ej. asociación de enfermo paranoico con la descripción de ojos saltones.

6) ¿Cómo explica los heurísticos de razonamiento probabilístico la Teoría de los Modelos Mentales? (Septiembre 1999 – Reserva) pág. 351/353

La teoría de modelos mentales sostiene que se construyen los modelos mentales a partir de la información contenida en las premisas. La conclusión que se obtiene será posible si se cumple en al menos uno de los modelos, probable cuando se mantiene en la mayoría de los modelos mentales y necesaria cuando se cumple en todos.

Rodrigo, de Vega y Castañeda estudian los efectos del orden de presentación de las fuentes de información y la congruencia/incongruencia entre estas fuentes. Los autores sostienen que los modelos mentales se van actualizando a medida que se va presentando más información y esto hará que el orden de presentación (contexto previo) influya sobre la construcción de un modelo mental que integre dicha información. Además, este proceso de integración dependerá de la congruencia o incongruencia de estas fuentes de información.

Los resultados mostraron que el orden de presentación de la información (la información representativa precede a la probabilística, y a la inversa) genera modelos mentales distintos y que la integración de la información representativa y la probabilística depende de la congruencia entre ambas. Ante una incongruencia entre las fuentes de información, el sujeto desatiende la información cuantitativa y basa sus juicios en la información representativa.

Incluso tanto n el caso de fuentes incongruentes, tanto los tiempos empleados en la lectura de la segunda premisa como los tiempos de elección de la respuesta son mayores que en la condición de congruencia. De acuerdo con la perspectiva de los heurísticos, esta estrategia es rápida y se aplica o no se aplica, de forma que cabría esperar que ante la presentación de información representativa los tiempos fueran más cortos. Frente a esta explicación, el marco teórico de los modelos mentales ofrece una explicación de las respuestas representativas más completas e integrada en los procesos de razonamiento general.

7) ¿Cómo explica la teoría de los modelos mentales el sesgo de sobreconfianza en el razonamiento probabilístico? (Septiembre 2000) pág. 360

Podría deberse a que las personas tendrían una necesidad de satisfacción. Así, seleccionarían aquellos modelos que conducen a conclusiones más creíbles o deseables. En este caso la conclusión se aceptará sin buscar otros modelos que puedan contradecirla, mientras que, cuando la conclusión extraída sea poco creíble, la persona seguirá buscando modelos que permitan falsarla.
Esta sobreconfianza será mayor cuánto más difícil sea la tarea, y por tanto, sean necesarios más modelos para llegar a una conclusión correcta.

Partiendo de que las personas se basan en muy pocos modelos, lo que aumenta en las tareas difíciles es el número de modelos que se ignoran y, como consecuencia la probabilidad de llegar a una respuesta incorrecta manteniendo la misma confianza.

8) ¿Cómo explica la teoría de los modelos mentales el sesgo de sobreconfianza en el razonamiento probabilístico? (Junio 2002 – 2ª semana) – pág. 360

Ver pregunta número 7

9) Describa con un ejemplo el heurístico de razonamiento probabilístico denominado heurístico de anclaje y ajuste (Septiembre 2002) pág. 347/348

Las personas a menudo hacemos estimaciones de las probabilidades entre otras cosas, tomando un valor inicial o anclaje, y ajustándolo. El anclaje afecta al juicio final porque los ajustes son insuficientes.

Ej. Se pidió que se estimara en cinco segundos los valores de los siguientes productos:

A) 1 x 2 x 3 x 4 x 5 x 6 x 7 x 8
B) 8 x 7 x 6 x 5 x 4 x 3 x 2 x 1

Al tener que responder tan rápidamente, los sujetos pueden realizar muy pocos pasos del cómputo y deben estimar el producto final extrapolando o ajustando los datos.
Pero el ajuste habitualmente es insuficiente, y cabe esperar que la respuesta sea un valor más bajo que el resultado real; pero debido a que en el caso A) el resultado de los primeros pasos de la multiplicación es menor que en el caso B), también puede esperarse que el grupo A de un valor menor que el grupo B.

1) **Describa el principio aspecto cierto (sure-thing), propuesto por Savage en la Teoría de la utilidad esperada** (septiembre 2002 – reserva) pág. 379

Este principio afirma que si dos alternativas comparten un resultado concreto, la preferencia que se establecerá entre las dos alternativas, será independiente del valor de este resultado común, es decir, las personas descartarían el resultado seguro, ya que se dará en ambos casos, y basarían la elección en los posibles resultados diferentes entre las alternativas.

2) **Describa cómo se manifiesta la aversión y la preferencia por el riesgo en la toma de decisiones** (Junio 2000 – 2ª semana) pág. 383/384

La preferencia por el riesgo se aprecia sólo cuando las ganancias no son considerables para el sujeto. Sin embargo, a medida que la ganancia aumente, la tendencia general es preferir la posibilidad más cierta, lo que algunos autores denominan *aversión al riesgo*
Existe un punto en el que las personas dejan de elegir la alternativa con riesgo para elegir la alternativa más cierta. Este punto en el que la estrategia cambia depende de cada uno, más concretamente de su poder adquisitivo o de la importancia que se asigne al dinero.

Este resultado es exactamente el contrario del que se observa cuando presentamos el mismo problema en términos de cantidades perdidas y no ganadas.

Cuando se trata de ganancias ➔ aversión al riesgo
Cuando se trata de pérdidas ➔ preferencia por el riesgo

3) **Exponga el principio de invarancia en la toma de decisiones** (Mayo 1999 – 1ª semana) pág. 385

Establece que la relación entre preferencias no debe depender de la descripción de las opciones o del procedimiento utilizado, por ejemplo, del modo de respuestas que se pide.
La evidencia empírica parece contradecir este principio, ya que la preferencia que muestran los sujetos varía en función de la presentación del problema.

4) **Exponga el principio de invarianza en la toma de decisiones** (Septiembre 2002 – Reserva) página 385

Ver pregunta número 3

5) **Describa brevemente los principales componentes de la Teoría de la Perspectiva para la toma de decisiones** (Junio 1999 – 2ª semana) pág. 387/388

Fue propuesta por Kahneman y Tversky.
En el proceso de elección se distinguen dos fases:

a) *la revisión preliminar de las alternativas ofrecidas, lo quedaría lugar a una representación más sencilla de estas alternativas*
Algunas de las operaciones que transforman los resultados y las probabilidades asociadas:

- ✓ ***la codificación***, en términos de ganancias y pérdidas, estaría influida por la formulación del problema y por las expectativas de la persona.
- ✓ ***la combinación*** de las probabilidades asociadas a resultados idénticos
- ✓ ***la segregación*** de los aspectos ciertos y los que mantienen el riesgo
- ✓ ***la cancelación*** de los componentes compartidos por todas alas alternativas
- ✓ ***la simplificación,*** redondeando o eliminando las alternativas muy poco probables

b) *La evaluación que daría lugar a la elección de la alternativa con un valor más alto.*
Estaría en función de la probabilidad en el valor final y del valor subjetivo del resultado.

Un rasgo principal de esta teoría es que las estimaciones del valor de una alternativa son cambios en riqueza o en bienestar, en lugar de estados finales de la misma.
La teoría se basa en una ecuación básica que describe la forma en que la probabilidad y valor se combinan para determinar el valor global de las alternativas.

6) **Describa brevemente los principales componentes de la Teoría de la Perspectiva para la toma de decisiones** (Septiembre 2002) pág. 387/388

Ver pregunta número 5

7) **Describa con un ejemplo la regla lexicográfica para la elección entre varias alternativas en situaciones multiatributos y sin riesgo** (Septiembre 1999 – reserva) pág. 391

La regla lexicográfica conducirá a la elección de la alternativa superior en la dimensión más importante. Si dos alternativas tienen el mismo valor en el atributo más importante, se consideraría la siguiente dimensión en importancia, de la misma forma en la que están ordenadas las palabras en un diccionario.

Supongamos que Luis considera prioritario que el trabajo a realizar sea interesante: aplicando dicha regla ignoraría el resto de atributos como sueldo, horario, movilidad...

8) **Describa mediante un ejemplo los aspectos principales del Modelo de Eliminación de Aspectos propuestos por Tversky para la toma de decisiones** (Septiembre 2001) pág. 393/403

El modelo de eliminación de aspectos es una versión formal y probabilística de las reglas que se utilizan para descubrir que opciones y reglas elementales emplean los sujetos para simplificar las alternativas y elegir entre varias de ellas,
Este modelo contempla cada alternativa como un conjunto de atributos que pueden medirse, describiendo la elección como un proceso de eliminación sucesiva de las alternativas en función de sus valores en dichos atributos.

Ejemplo: Elegir una película

- ✓ primer atributo escogemos que sea de ciencia-ficción, así eliminamos las que pertenecen a otro género (drama, comedia...)
- ✓ segundo atributo decidimos que se proyecte en pantalla grande para así visualizar mejor los efectos especiales; descartamos las salas pequeñas o mini-cines
- ✓ el tercer atributo es que la sala se encuentre en un lugar bien comunicado, con acceso a transportes público.
- ✓ Así sucesivamente hasta quedarnos con una sola opción.

1) **Según la teoría estructural de Gentner sobre el razonamiento analógico, ¿cuándo se produce la influencia pragmática en el proceso de solución de problemas por analogía?** (Mayo 2000 – 1ª semana) pág. 421/422

Los planes y objetivos influyen sobre el pensamiento antes y después, pero no durante la ejecución del proceso analógico.

Los planes, los objetivos del sujeto y el contexto en que se produce el razonamiento influyen en la analogía antes del emparedamiento de relaciones entre los dominios con objeto de poder determinar la representación en la memoria de trabajo de la situación concreta de la que trata el problema, de ahí que lo que tengamos en memoria sobre el dominio fuente suponga una ventaja si es correcto y una desventaja si no lo es. Tras esta evocación de la representación en memoria, se hace una interpretación de la misma con las inferencias candidatas y una posterior evaluación estructural de ellas. Si la evaluación es demasiado baja, es decir, si el sistema de emparedamiento de predicados es reducido, entonces la analogía se rechazará en el plano estructural. Si la analogía pasa este criterio estructural, entonces serán evaluadas las inferencias para determinar si son apropiadas para los objetivos del razonador.
De esta manera se entiende que los planes y objetivos limitan la entrada de información para el emparedamiento, pero una vez iniciado este proceso, dejan de tener incidencia siendo posteriormente, en el proceso de evaluación del resultado del procesamiento, cuando vuelven a considerarse.

En la nueva formulación de la teoría sintáctica Gentner considera que tanto las propiedades estructurales como las consideraciones pragmático-contextuales influyen en la solución analógica de problemas, pero que la influencia pragmática no es comparable ni equivalente al peso de las propiedades sintácticas, ya que existen unos procesos básicos y comunes en toda analogía que son independientes del contexto y que se repiten ante cualquier tipo de contexto pragmático.

2) **Explique cómo incorpora Gentner los aspectos pragmáticos y contextuales en su teoría sintáctica del razonamiento analógico** (Junio 2001 – 2ª semana) pág. 421-422

Los planes y objetivos de los sujetos influyen sobre el pensamiento antes y después, pero no durante la ejecución del proceso analógico. Los planes, los objetivos y el contexto en que se produce el razonamiento influyen en la analogía antes del emparedamiento de relaciones entre los dominios con objeto de poder determinar l representación en la memoria de trabajo de la situación concreta de la que trata el problema. Si la evaluación es demasiado baja (si el sistema de emparedamiento es reducido) la analogía se rechazará en el plano estructural. Si la analogía pasa este criterio estructural, entonces serán evaluadas las inferencias para determinar si son apropiadas para los objetivos del razonador.
Los planes y objetivos limitan la entrada de información para el emparedamiento, pero una vez iniciado este proceso, dejan de tener incidencia, aunque vuelven a considerarse en el proceso de evaluación del resultado del procesamiento.

3) **Describa brevemente los componentes del esquema representacional propuesto por la teoría de los esquemas de razonamiento pragmático para la solución de problemas por analogía** (Mayo 1999 – 1ª semana) pág. 423

La teoría como modelo básico propuesto para la solución de problemas, entiende que los diferentes dominios se representan, en un nivel abstracto, según un esquema (organizado jerárquicamente) que consta de los siguientes componentes:

- ✓ *Estado inicial* ➔ configurado por varios subcomponentes (meta, recursos, operadores, restricciones)
- ✓ *Plan de solución*
- ✓ *Resultados*

Este esquema representacional consta de relaciones verticales o cadenas causales y de correspondencias horizontales. Concretamente, los componentes del estado inicial se relacionan causalmente con el plan de solución, de manera que la meta se convierte en el motivo, los recursos lo posibilitan, y las restricciones impiden otros planes de solución alternativos.

4) Describa brevemente los componentes del esquema representacional propuesto por la teoría de los esquemas de razonamiento pragmático para la solución de problemas por analogía (Septiembre 2002 - Reserva – 1ª semana) pág. 423

Ver pregunta número 3

5) Defina e ilustre con un ejemplo los conceptos de semejanza estructural y semejanza superficial en una tarea de razonamiento analógico (Septiembre 1999) pág. 436

Por semejanza se entiende la comunalidad existente entre dos situaciones. Si el sesgo es relevante causalmente es una semejanza estructural.

semejanza superficial
- ✓ relación no causal
- ✓ representada por la relaciones
- ✓ rapidez en la recuperación

semejanza estructural
- ✓ relación causal
- ✓ extrapolación

Ejemplo: El problema de la radiación

	Problema de la radiación	Problema del General
Características superficiales	1. Doctor 2. Paciente 3. Tumor 4. Estómago 5. Rayos 6. Intensidad 7. Tejidos	1. País 2. Dictador 3. Fortaleza 4. Nación 5. Granadas 6. Poblados 7. Caminos 8. General 9. Soldados ....
Características estructurales	1. Destrucción de tumor maligno 2. No poder usar rayos de alta intensidad 3. Dividir rayos en intensidad baja 4. Enviarlos desde diferentes posiciones y silmultáneos	1. Derrocar a un dictador 2. No poder usar a todo el ejercito por la misma ruta 3. Dividir el ejército en grupos 4. Ataque simultáneo por diferentes caminos

6) Defina los conceptos de semejanza superficial y estructural en el razonamiento analógico y ponga un ejemplo de ambas (Mayo 2001) pág. 436/437

Ver pregunta número 5

7) **Describa con un ejemplo las diferencias entre transferencia analógica positiva y negativa** (Septiembre 2000) pág. 436/461

Por transferencia ***analógica negativa*** se entiende que la solución al problema es errónea porque se han recuperado y extrapolado aspectos irrelevantes.
Ejemplo:
En la analogía entre un circuito eléctrico y un circuito hidráulico, se puede pensar que la electricidad está en un alambre como el agua en una manguera y podría inferirse que al cortar el alambre la electricidad saldrá fuera al igual que sucede con el agua en la manguera.

La transferencia ***analógica positiva*** se produce cuando el análogo presentado genera una respuesta correcta al problema objetivo, existiendo una estrecha relación entre la variable semejanza y dicha transferencia positiva.

Fase 1 ➔ (sin pistas) Los sujetos leen una historia previa y posteriormente proceden a resolver el problema objetivo (El problema del general)

Fase 2 ➔ (con pistas) Los sujetos emiten su respuesta tras ser informados de la posible relevancia de la historia análoga recibida (problema de la radiación).

El experimentador se encuentra con la necesidad de dar pistas para que se produzca la conexión entre el problema análogo previo y el problema objetivo con el fin de que se establezca la analogía
Ejemplo:
Problema de la radiación y el problema del general
Cuando se conoce que el tumor se puede eliminar aplicando varios rayos de poca intensidad en la zona afectada por el tumor, se puede llegar a la conclusión que el general puede conquistar la fortaleza enviando pequeños grupos de hombros por diversos caminos.

8) **Describa la relatividad del efecto de las características superficiales sobre el proceso de transferencia analógica negativa** (Septiembre 2000 – Reserva) pág. 441/442

Por transferencia analógica negativa se entiende que la solución al problema es errónea porque se han recuperado y extrapolado aspectos irrelevantes.

De la Fuente et al. señalan la relatividad del efecto de las características superficiales sobre la transferencia, dependiendo del lugar que ocupen en la estructura del problema, es decir, un mismo grado de semejanza superficial global (el mismo número de elementos compartidos, el mismo número de veces repetidos) provoca distintos niveles de influencia, en este caso concreto, influencias de transferencia negativa.

Sus resultados indican que la transferencia negativa es mayor cuando la superficialidad se comparte en los objetivos y no es significativa cuando no está relacionada con la estructura, resultando que el estado inicial con sus elementos integrantes son los determinantes en el proceso de recuperación y extrapolación.

Estos datos contradicen las aportaciones de Gentner y Landers sobre el papel preponderante de la semejanza superficial en el proceso de recuperación.

La conclusión de estos autores es que estamos ante una concepción interactiva de la dicotomía superficialidad/estructuralidad frente a otras interpretaciones sumativas.

9) **Describa la relatividad del efecto de las características superficiales sobre el proceso de transferencia analógica negativa** (Diciembre 2002 – Extraordinario) pág. 441/442

Ver pregunta número 8