



Entrenamiento Metacognitivo (EMC)

EMC 5 B – Memoria

© Moritz, Woodward, Arzola & Barrignón, 12|22

www.uke.de/mct

El uso de imágenes en éste módulo ha sido posible con el cordial permiso de los propietarios de derecho de autor/imágenes, y los artistas originales. Para más detalles (artista, título), por favor referirse a la última diapositiva.



Memoria

- Nuestra capacidad de memorizar información es limitada.



Memoria

- Nuestra capacidad de memorizar información es limitada.

Ejemplo: aproximadamente el 40% de los detalles de una historia que hemos escuchado hace media hora no pueden ser recordados activamente.



Memoria

- Nuestra capacidad de memorizar información es limitada.

Ejemplo: aproximadamente el 40% de los detalles de una historia que hemos escuchado hace media hora no pueden ser recordados activamente.

- Ventaja: ???
- Desventaja: ???



Memoria

- Nuestra capacidad de memorizar información es limitada.

Ejemplo: aproximadamente el 40% de los detalles de una historia que hemos escuchado hace media hora no pueden ser recordados activamente.

- **Ventaja:** Nuestro cerebro no se sobrecarga con información inútil. Sobre todo se pierde información irrelevante, pero ...
- **Desventaja:** ???



Memoria

- Nuestra capacidad de memorizar información es limitada.

Ejemplo: aproximadamente el 40% de los detalles de una historia que hemos escuchado hace media hora no pueden ser recordados activamente.

- **Ventaja:** Nuestro cerebro no se sobrecarga con información inútil. Sobre todo se pierde información irrelevante, pero ...
- **Desventaja:**...también desaparecerán muchos recuerdos importantes (nombres, los recuerdos de días festivos, los conocimientos adquiridos en la escuela ...)



¿Qué daña la memoria?

???



¿Qué daña la memoria?

- distracciones mientras se estudia (ej. radio, otras personas en la habitación, atmósfera desagradable)



¿Qué daña la memoria?

- distracciones mientras se estudia (ej. radio, otras personas en la habitación, atmósfera desagradable)
- estrés & presión



¿Qué daña la memoria?

- distracciones mientras se estudia (ej. radio, otras personas en la habitación, atmósfera desagradable)
- estrés & presión
- ¡consumo excesivo de alcohol!



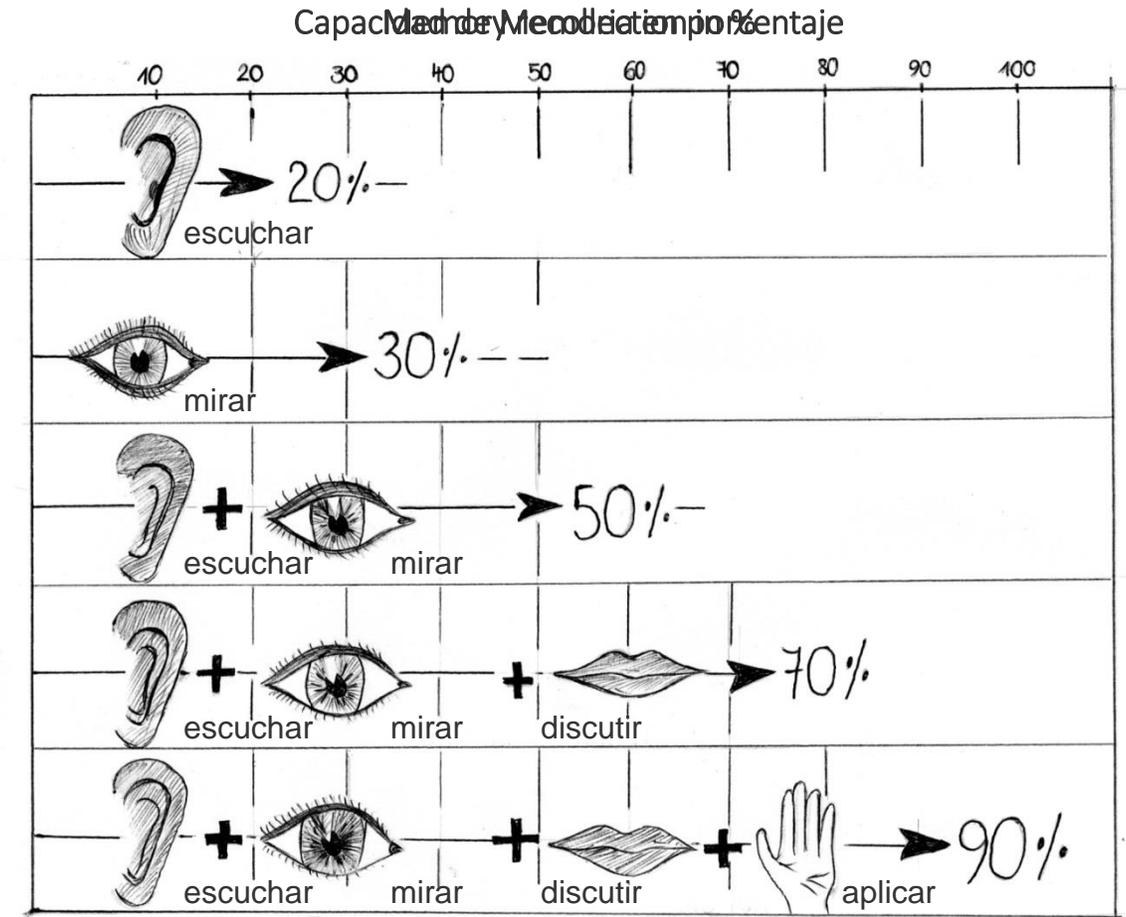
¿Qué daña la memoria?

- distracciones mientras se estudia (ej. radio, otras personas en la habitación, atmósfera desagradable)
- estrés & presión
- ¡consumo excesivo de alcohol!
- distracciones después de estudiar (ej. ver TV)



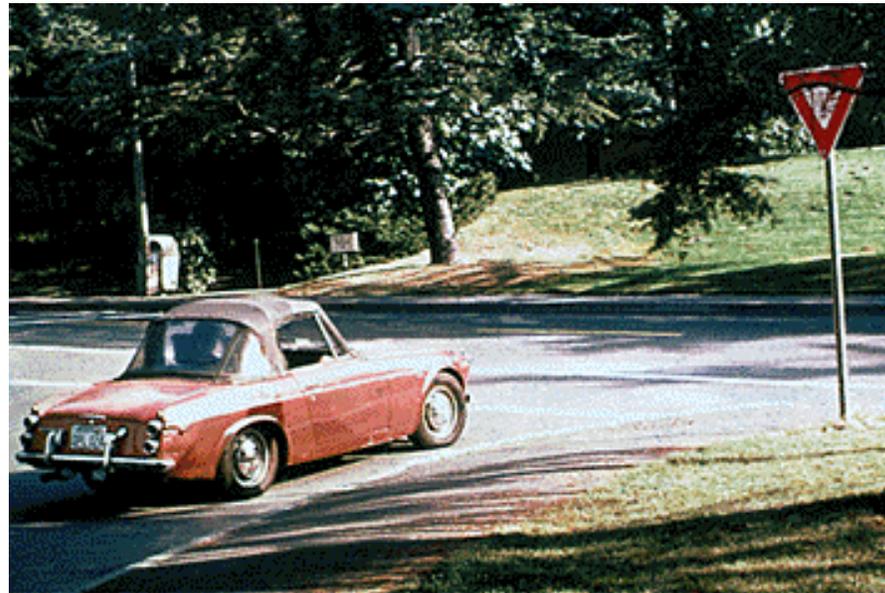
¿Cómo puedo memorizar mejor las cosas?

¡Cuanto más sentidos utilice para aprender, mejor será su habilidad para recordar!





¿Funciona nuestra memoria como una grabadora? (para un ejercicio alternativo ir al final de la presentación)



La psicóloga americana Elizabeth Loftus les mostró a los participantes una serie de fotografías. Una foto mostraba un coche rojo esperando frente a una señal de ceda el paso ▾



¿Funciona nuestra memoria como una grabadora? (para un ejercicio alternativo ir al final de la presentación)

*En esta foto, ¿había otro coche adelantando al coche rojo mientras esperaba frente a una **señal de stop**?*

(en realidad, ¡el coche esperaba frente a un **ceda el paso**!)



Después se muestran dos fotografías. Los participantes tienen que decidir qué foto se mostró inicialmente.
¿Creen que la memoria puede ser engañada?

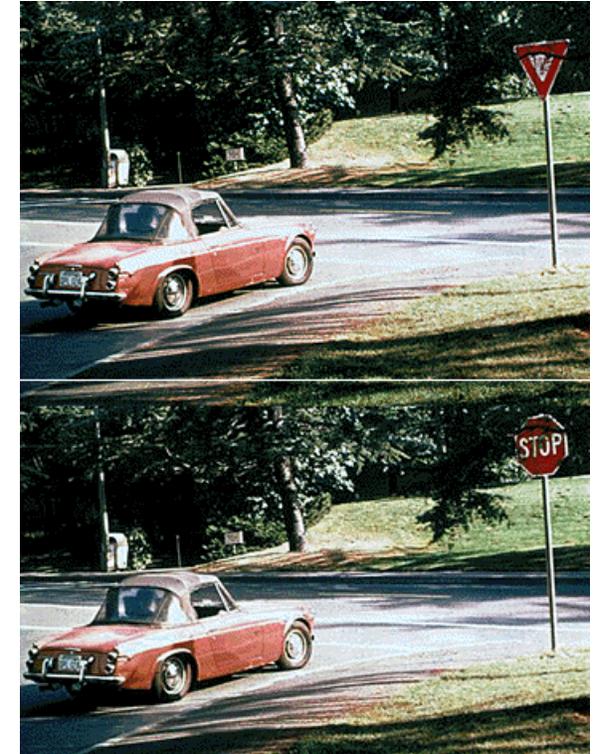
¡Presentada!



Pregunta trampa

*¿Adelantó otro coche al coche rojo mientras estaba parado frente a un **stop**?*

¿Qué foto se presentó originalmente?



Curso temporal



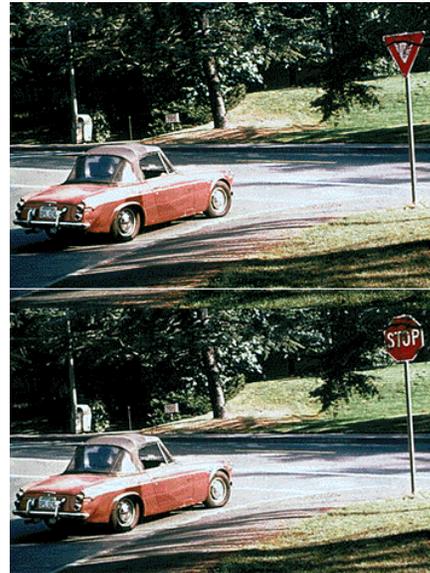


¡Nuestra memoria no fija la realidad perfectamente!

1. ¡presentada!



2. ... pero lo que recordaban?



Sin la pregunta trampa, solo el 25% dijeron que habían visto un stop en la foto original.

... mientras que el 59% de los participantes que recibieron información engañosa dijeron que vieron un stop!



¡Nuestra memoria no fija la realidad perfectamente!

Esta investigación y muchas otras nos muestran que la memoria humana es buena pero no perfecta.

Tendemos a reestructurar o a incrustar cosas en nuestra memoria que pasaron en el pasado o que oímos después.



Conjunto de Tareas 1

- A continuación mostraremos unas escenas complejas (ej. Garaje, playa).



Conjunto de Tareas 1

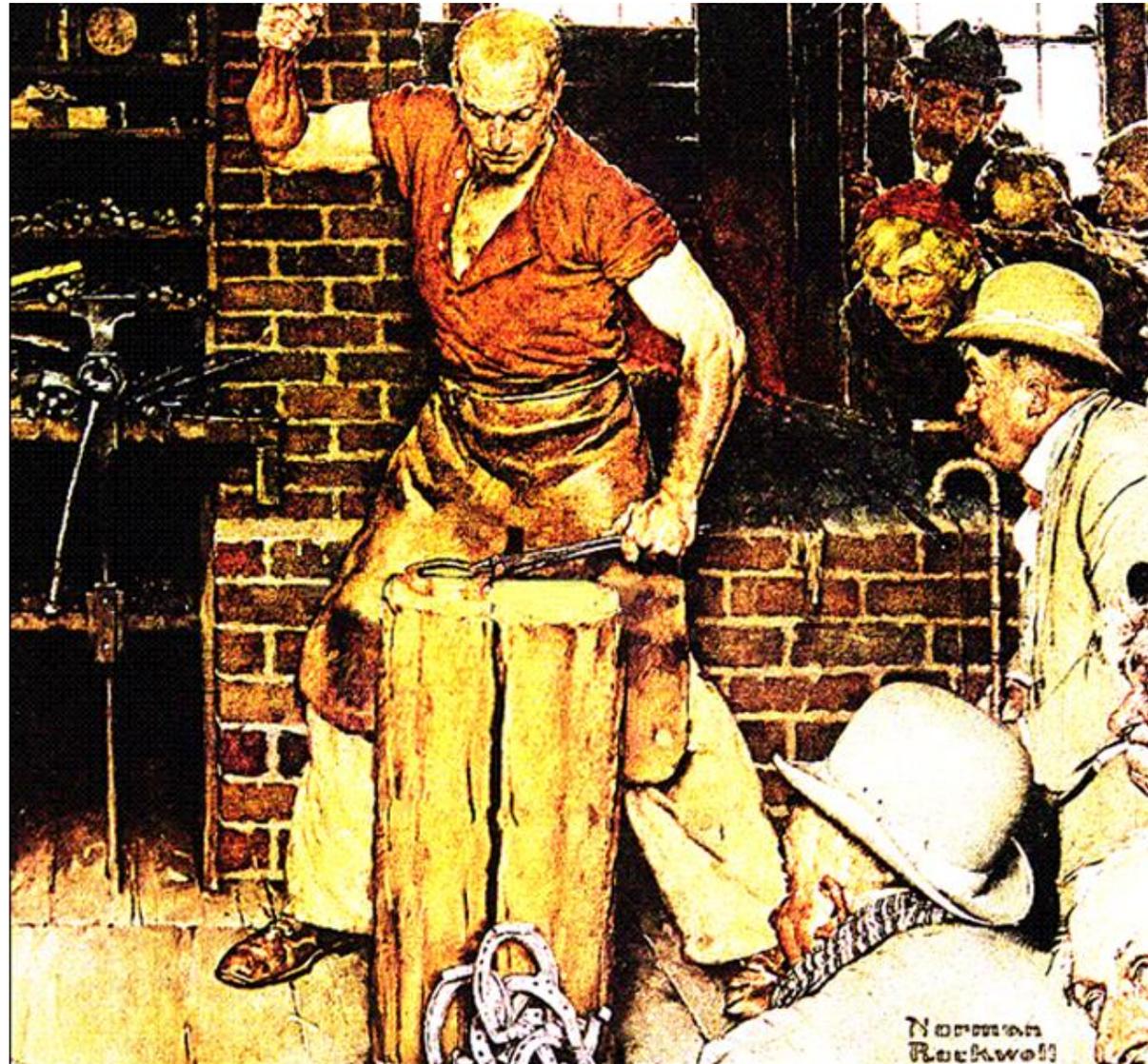
- A continuación mostraremos unas escenas complejas (ej. Garaje, playa).
- Luego se les pedirá que recuerden lo que han visto en la imagen y se les preguntará por su seguridad en su decisión.



Conjunto de Tareas 1

- A continuación mostraremos unas escenas complejas (ej. Garaje, playa).
- Luego se les pedirá que recuerden lo que han visto en la imagen y se les preguntará por su seguridad en su decisión.

¡Trate de recordar todos los detalles posibles!





El herrero

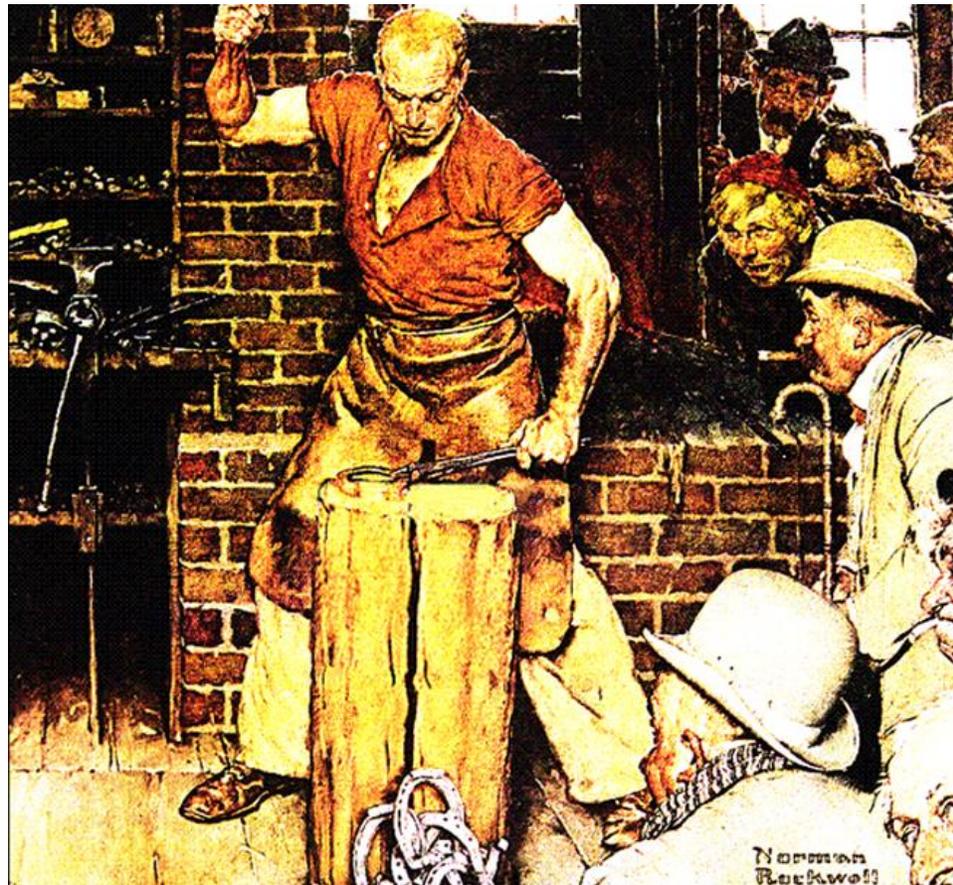
¿Qué ha visto usted? ¿Cómo está de seguro?

- tenazas
- ventana
- yunque
- delantal de cuero
- espectadores
- herramientas
- martillo



El herrero

- tenazas
- ventana
- yunque
- delantal de cuero
- espectadores
- herramientas
- martillo



■ = no aparece en la imagen



ter



Barco pirata

¿Qué ha visto usted? ¿Cómo está de seguro?

- marineros
- bandera pirata
- centinela en el mástil
- ancla
- mono
- escalera
- ventanas



Barco pirata

- marineros
- bandera pirata
- centinela en el mástil
- ancla
- mono
- escalera
- ventanas



© geobra Brandstätter

= no aparece en la imagen



Falsos Recuerdos

- ¡No todo lo que recordamos ha sucedido realmente!



Falsos Recuerdos

- ¡No todo lo que recordamos ha sucedido realmente!
- Nuestro cerebro reemplaza y agrega la información que falta por medio de eventos previos relacionados (por ejemplo, típica escena de la playa de vacaciones). Algunos objetos son añadidos por “lógica” (en los ejemplos: martillo, ancla)!



Falsos Recuerdos

- ¡No todo lo que recordamos ha sucedido realmente!
- Nuestro cerebro reemplaza y agrega la información que falta por medio de eventos previos relacionados (por ejemplo, típica escena de la playa de vacaciones). Algunos objetos son añadidos por “lógica” (en los ejemplos: martillo, ancla)!
- Los recuerdos reales pueden diferenciarse de los recuerdos falsos por medio de la *viveza*: los falsos recuerdos son más bien “pálidos” y menos detallados.



Tipos de Errores de Memoria

???



Tipos de Errores de Memoria

- Olvidar



Tipos de Errores de Memoria

- Olvidar
- Sesgos de memoria:
 - Sesgo del recuerdo normal: Los eventos positivos se memorizan mejor que los negativos
 - Sesgo del recuerdo depresivo: Los eventos negativos se memorizan mejor que los positivos.



Tipos de Errores de Memoria

- Olvidar
- Sesgos de memoria:
 - Sesgo del recuerdo normal: Los eventos positivos se memorizan mejor que los negativos
 - Sesgo del recuerdo depresivo: Los eventos negativos se memorizan mejor que los positivos.
- Ilusiones/recuerdos falsos: ¡recordar cosas que no han pasado!



Falsos Recuerdos



“Tócala otra vez, Sam” – es una frase que ni Ingrid Bergman ni Humphrey Bogart le dijeron nunca a Sam (Dooley Wilson), el pianista del club nocturno e intérprete de la canción ‘As Time Goes By’ en Casablanca (1942). Lo más parecido a esa frase que dice Bogart es esto: “La tocaste para ella, tócala para mí... Si ella la resistió, yo también. ¡Tócala!”



Falsos Recuerdos



“Tócala otra vez, Sam” – es una frase que ni Ingrid Bergman ni Humphrey Bogart le dijeron nunca a Sam (Dooley Wilson), el pianista del club nocturno e intérprete de la canción ‘As Time Goes By’ en Casablanca (1942). Lo más parecido a esa frase que dice Bogart es esto: “La tocaste para ella, tócala para mí... Si ella la resistió, yo también. ¡Tócala!”



En la campaña presidencial de 1980, Ronald Reagan evocó recuerdos de guerra que parecen mezclados con escenas de una película, Wing and a Prayer (Alas y una plegaria)



Falsos Recuerdos



“Tócala otra vez, Sam” – es una frase que ni Ingrid Bergman ni Humphrey Bogart le dijeron nunca a Sam (Dooley Wilson), el pianista del club nocturno e intérprete de la canción ‘As Time Goes By’ en Casablanca (1942). Lo más parecido a esa frase que dice Bogart es esto: “La tocaste para ella, tócala para mí... Si ella la resistió, yo también. ¡Tócala!”



En la campaña presidencial de 1980, Ronald Reagan evocó recuerdos de guerra que parecen mezclados con escenas de una película, Wing and a Prayer (Alas y una plegaria)



Se pueden “crear” falsos recuerdos mediante ciertas formas de interrogar y sugerencias. Hay algunos casos jurídicos en los que personas inocentes confiesan un crimen después de haber sido convencidos durante intensos interrogatorios de haberlo cometido.



Falsos Recuerdos



“Tócala otra vez, Sam” – es una frase que ni Ingrid Bergman ni Humphrey Bogart le dijeron nunca a Sam (Dooley Wilson), el pianista del club nocturno e intérprete de la canción ‘As Time Goes By’ en Casablanca (1942). Lo más parecido a esa frase que dice Bogart es esto: “La tocaste para ella, tócala para mí... Si ella la resistió, yo también. ¡Tócala!”



En la campaña presidencial de 1980, Ronald Reagan evocó recuerdos de guerra que parecen mezclados con escenas de una película, Wing and a Prayer (Alas y una plegaria)



Se pueden “crear” falsos recuerdos mediante ciertas formas de interrogar y sugerencias. Hay algunos casos jurídicos en los que personas inocentes confiesan un crimen después de haber sido convencidos durante intensos interrogatorios de haberlo cometido.



En un experimento, a los participantes se les enseñaron fotos manipuladas, en las que estaban volando en globo con su padre. El 50% de los participantes dijeron que recordaban ese episodio, que realmente nunca había sucedido.



¿Qué relevancia tiene esto?

- Hay estudios que demuestran que muchas personas con psicosis (¡pero no todas!) tienen más confianza en los recuerdos falsos que las personas sin psicosis.



¿Qué relevancia tiene esto?

- Hay estudios que demuestran que muchas personas con psicosis (¡pero no todas!) tienen más confianza en los recuerdos falsos que las personas sin psicosis.
- Al mismo tiempo, la certeza sobre los recuerdos verdaderos (es decir, algo que realmente sucedió) se reduce en la psicosis.



¿Qué relevancia tiene esto?

- Hay estudios que demuestran que muchas personas con psicosis (¡pero no todas!) tienen más confianza en los recuerdos falsos que las personas sin psicosis.
- Al mismo tiempo, la certeza sobre los recuerdos verdaderos (es decir, algo que realmente sucedió) se reduce en la psicosis.
- Esto puede dar lugar a dificultades al diferenciar los recuerdos verdaderos de los falsos y puede obstaculizar una visión sana y realista del entorno.



Cómo los errores de memoria promueven las malas interpretaciones durante la psicosis

Evento	Recuerdo falso	Situación real
Discusión con un amigo.	Le llamó “idiota”	Su amigo elevó el tono de voz. Ciertas expresiones “estaban en el aire”, pero en realidad nunca fueron dichas
Le hace a la enfermera una pregunta	No le hizo caso e incluso se rió de ud.	Aunque la enfermera le estaba entendiendo, desafortunadamente no tenía tiempo – ya que estaba ocupada con otras cosas. La situación no se recordó adecuadamente.

¿Quiere contribuir alguien con alguna experiencia personal breve?



Conjunto de Tareas 2

- A continuación, mostraremos unas escenas complejas.



Conjunto de Tareas 2

- A continuación, mostraremos unas escenas complejas.
- Intente averiguar que es lo que falta (los detalles omitidos se muestran posteriormente en azul)





Ladrones de banco

¿Que ha visto en la imagen? ¿Cómo está de seguro?

- caja fuerte abierta
- llama
- soplete
- billetes
- monedas
- máscara
- linterna

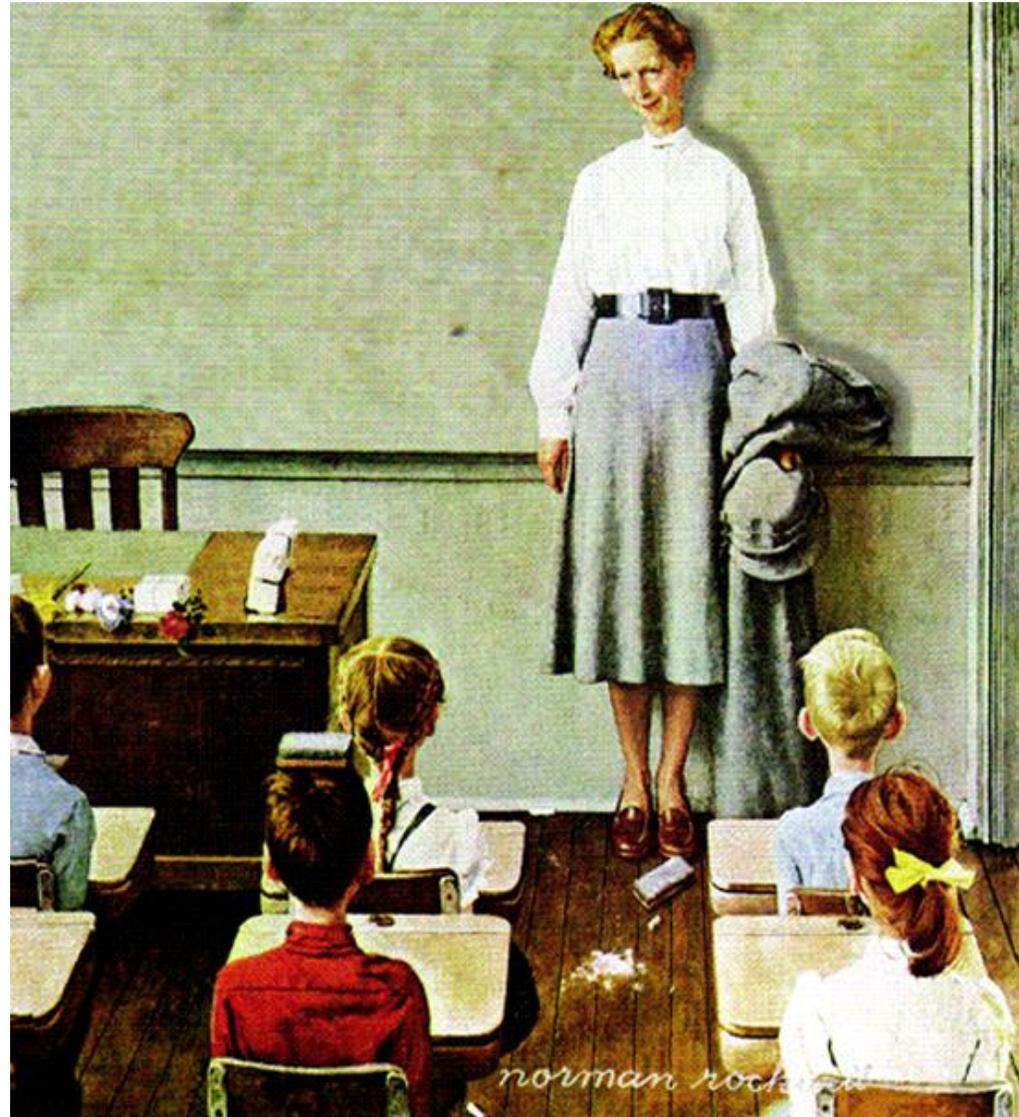


Ladrones de banco

- caja fuerte abierta
- llama
- soplete
- billetes
- monedas
- máscara
- linterna



= no aparece en la imagen





Clase

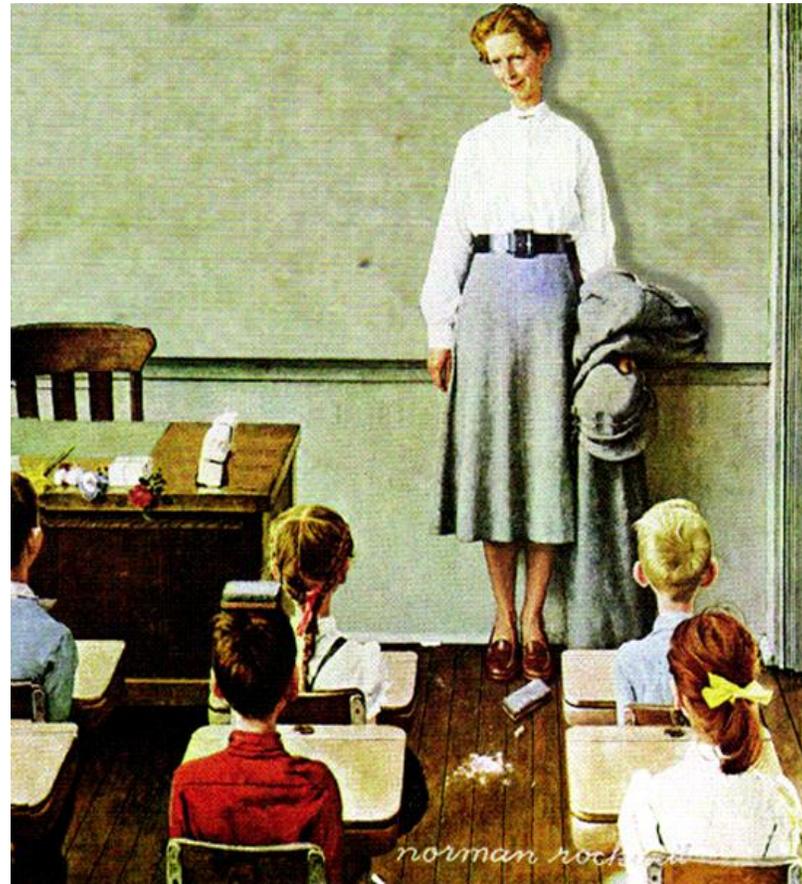
¿Qué no aparece en la escena? ¿Cómo está de seguro?

- borrador
- bata gris
- pupitre
- pizarra
- mochila
- tiza
- coletas
- silla del profesor



Clase

- borrador
- bata gris
- pupitre
- pizarra
- mochila
- tiza
- coletas
- silla del profesor



■ = no aparece en la imagen



Opcional: Videoclip

Opcional: Los vídeos sobre el tema de hoy están disponibles en la siguiente página web:
http://www.uke.de/mct_videos

Después de verlo, se comentará la relación entre el video y el tema de hoy.

[for trainers:

algunos vídeos pueden contener lenguaje no apropiado para todos los públicos o no ser válidos en distintas culturas. Por favor, revise cuidadosamente los vídeos antes de mostrarlos]







Playa

¿Que cosas no han visto? ¿Cómo está de seguro?

- silla de playa
- caña de pescar
- orca
- gafas y tubo de bucear
- toalla
- cielo azul
- gaviota



Playa

- silla de playa
- caña de pescar
- orca
- gafas y tubo de bucear
- toalla
- cielo azul
- gaviota



■ = no aparece en la imagen





Lluvia de ideas

¿Qué cosas podemos encontrar típicamente en una tienda?

...

...

...

...



Tienda

¿Qué cosas estaban presentes en la imagen? ¿Cómo está de seguro?

- vendedor
- carricoche
- caja registradora
- mostrador
- latas
- puro
- carteles
- escaparate



Tienda

- vendedor
- carricoche
- caja registradora
- mostrador
- latas
- puro
- carteles
- escaparate



■ = no aparece en la imagen





Lluvia de ideas

¿Qué esperarías encontrar en una piscina?

...

...

...

...



Piscina

¿Qué había en la imagen? ¿Cómo está de seguro?

- pato de goma
- toallas
- nevera
- ducha
- tumbona
- sombrero
- periódico

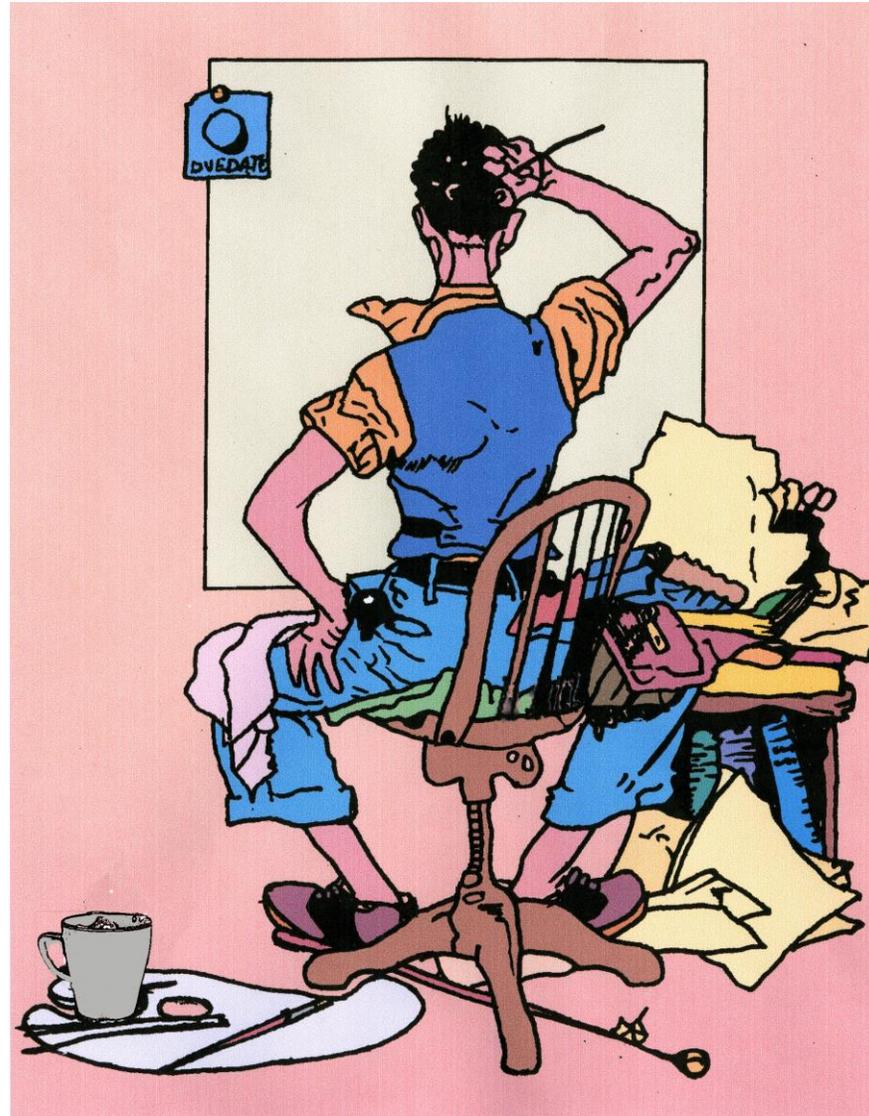


Piscina

- pato de goma
- toallas
- nevera
- ducha
- tumbona
- sombrero
- periódico



■ = no aparece en la imagen





El artista

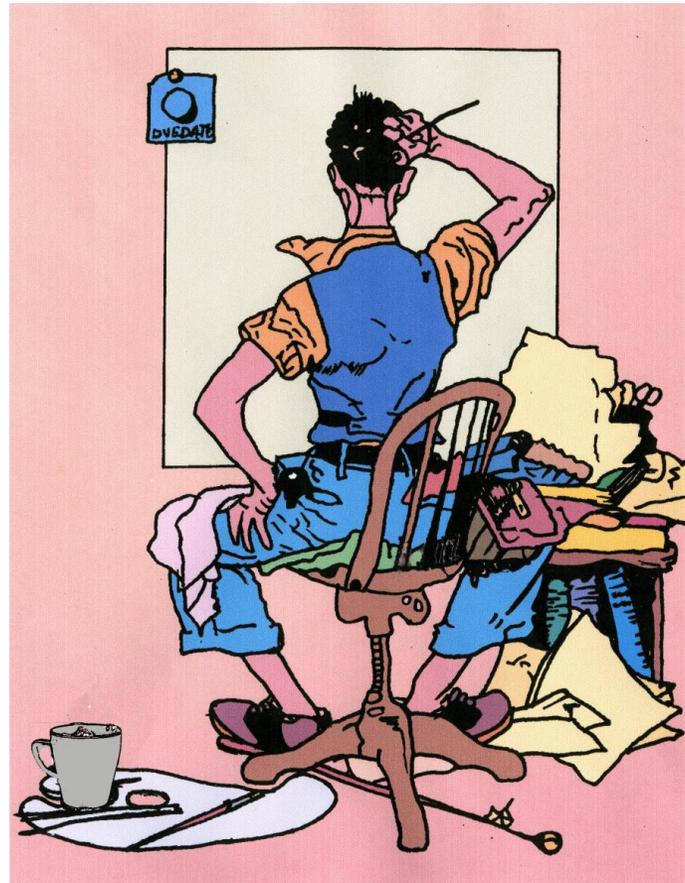
¿Qué no ha visto en la imagen? ¿Cómo está de seguro?

- pintura
- silla
- pincel
- caballete
- paleta
- chaleco
- zapatos
- periódico

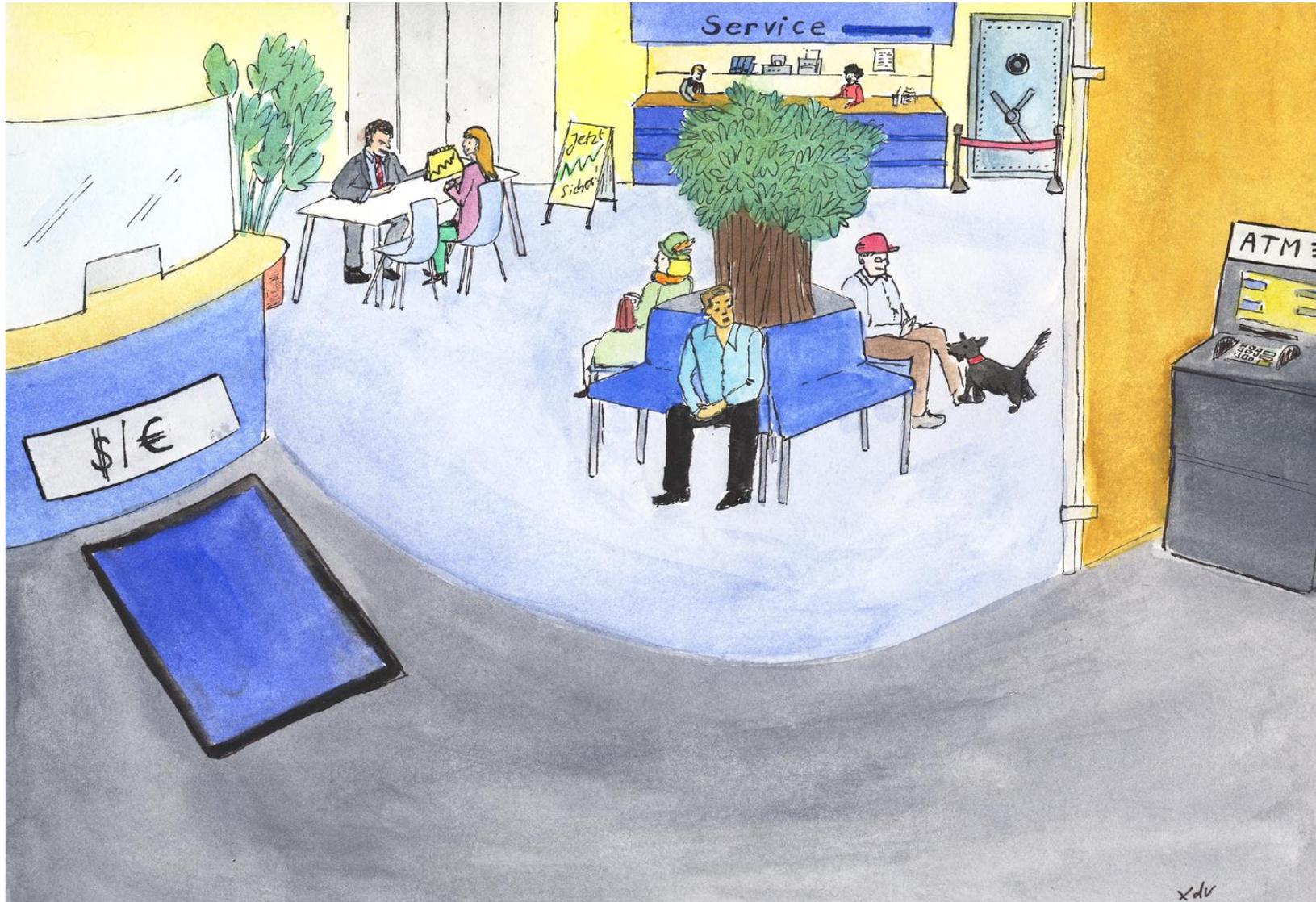


El artista

- pintura
- silla
- pincel
- **caballete**
- paleta
- chaleco
- zapatos
- periódico



■ = no aparece en la imagen





Banco

¿Qué cosas no han visto? ¿Cómo está de seguro?

- cámaras
- cajero automático
- cristal de seguridad
- caja fuerte
- cajero
- perro
- taquillas

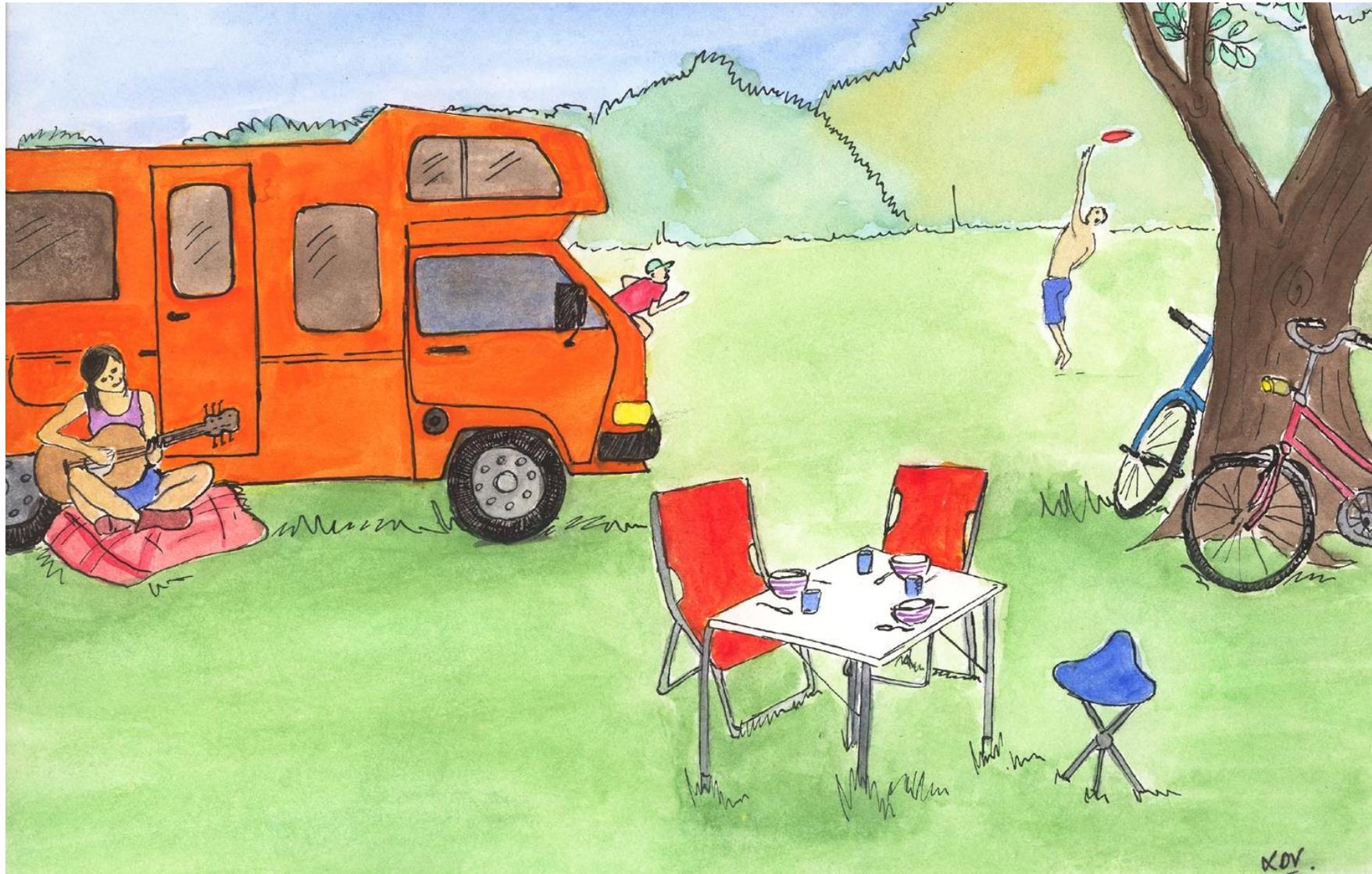


Banco

- cámaras
- cajero automático
- cristal de seguridad
- caja fuerte
- cajero
- perro
- taquillas



■ = no aparece en la imagen





Camping

¿Qué cosas no están en la imagen? ¿Cómo está de seguro?

- campista
- tienda de campaña
- mantel
- bicis
- sillas
- cielo azul



Camping

- campista
- tienda de campaña
- mantel
- bicis
- sillas
- cielo azul



■ = no aparece en la imagen



tter



Lluvia de ideas

¿Qué esperaría uno encontrar en el zoo?

...

...

...

...



Zoo

¿Qué han visto en la imagen? ¿Cómo está de seguro?

- jirafa
- valla alrededor del zoo
- elefante
- guardián del zoo
- pavo real
- taquilla
- león



Zoo

- jirafa
- valla alrededor del zoo
- elefante
- guardián del zoo
- pavo real
- taquilla
- león



■ = no aparece en la imagen





Lluvia de ideas

¿Qué espera uno encontrar típicamente en una sala de estar?

...

...

...

...



Sala de estar

¿Qué han visto en la imagen? ¿Cómo está de seguro?

- mesa
- sillas
- mantel
- reloj
- aparador
- flores
- cuadros



Sala de estar

- mesa
- sillas
- mantel
- reloj
- aparador
- flores
- cuadros



■ = no aparece en la imagen



Traducción a la vida diaria

Metas de Aprendizaje:

- ¡Nuestros recuerdos nos pueden jugar malas pasadas!
Especialmente para eventos importantes (pelea, el testimonio de testigos presenciales, etc), tenga en cuenta: *Si no recuerda detalles vívidos acerca de un suceso:*
- No esté demasiado seguro de que su recuerdo sea cierto.



Traducción a la vida diaria

Metas de Aprendizaje:

- ¡Nuestros recuerdos nos pueden jugar malas pasadas!
Especialmente para eventos importantes (pelea, el testimonio de testigos presenciales, etc), tenga en cuenta: *Si no recuerda detalles vívidos acerca de un suceso:*
- No esté demasiado seguro de que su recuerdo sea cierto.
- Solicite información adicional (por ejemplo, un testigo).



Traducción a la vida diaria

Metas de Aprendizaje:

- ¡Nuestros recuerdos nos pueden jugar malas pasadas!
Especialmente para eventos importantes (pelea, el testimonio de testigos presenciales, etc), tenga en cuenta: *Si no recuerda detalles vívidos acerca de un suceso:*
- No esté demasiado seguro de que su recuerdo sea cierto.
- Solicite información adicional (por ejemplo, un testigo).

Ejemplo: Tuvo una pelea con alguien y recuerda vagamente que él/ella le insultó. Considere la posibilidad de que su memoria puede haberle jugado una mala pasada o que su recuerdo puede estar distorsionado. También, puede preguntar a las personas que estuvieron presentes en la ocasión.



¿Qué tiene esto que ver con la psicosis?

Durante la psicosis, las personas son más propensas a recordar las cosas que no ocurrieron en absoluto o que pasaron de una forma diferente.



¿Qué tiene esto que ver con la psicosis?

Durante la psicosis, las personas son más propensas a recordar las cosas que no ocurrieron en absoluto o que pasaron de una forma diferente.

Ejemplo: Ana recuerda haber sido reclutada para un ataque terrorista.

Antecedentes: Un hombre con apariencia de Oriente Medio se subió en el autobús y le preguntó si el asiento de al lado estaba libre. Ella malinterpretó que era un código de reclutamiento para un atentado. Esta interpretación falsa fue posteriormente adornada en su recuerdo, por ejemplo que el hombre le tendió un sobre y se presentó como “Ali” (los detalles no son añadidos deliberadamente).



¿Qué tiene esto que ver con la psicosis?

Durante la psicosis, las personas son más propensas a recordar las cosas que no ocurrieron en absoluto o que pasaron de una forma diferente.

Ejemplo: Ana recuerda haber sido reclutada para un ataque terrorista.

Antecedentes: Un hombre con apariencia de Oriente Medio se subió en el autobús y le preguntó si el asiento de al lado estaba libre. Ella malinterpretó que era un código de reclutamiento para un atentado. Esta interpretación falsa fue posteriormente adornada en su recuerdo, por ejemplo que el hombre le tendió un sobre y se presentó como “Ali” (los detalles no son añadidos deliberadamente).

Es más probable que los recuerdos falsos surjan cuando se tiene miedo o cuando se está bajo mucha presión. Antes de establecer conclusiones: ¡Pensar cuidadosamente si la suposición es objetiva y bien fundada! También tener en cuenta: ¡En comparación con los recuerdos reales, los falsos recuerdos a menudo son vagos!



¡Gracias Por Su Atención!

para los conductores:

Reparta las hojas de trabajo y presente la aplicación móvil COGITO (de descarga gratuita).



www.uke.de/mct_app





Pictures used in this module are reproduced with indirect (creative commons license) or direct permission of the artists listed below, for which we would like to express our gratitude! A full list can be obtained via www.uke.de/mct. If we have involuntarily breached copyright, please accept our apologies. In this case, we kindly ask creators for their permission to use their work under the “fair use” policy.

Die in diesem Modul verwendeten Bilder wurden mit der indirekten (creative commons Lizenz) oder direkten Zustimmung der untenstehenden Künstler reproduziert, wofür wir uns herzlich bedanken möchten! Eine vollständige Liste ist hinterlegt auf www.uke.de/mkt. Sollten wir unbeabsichtigt gegen das Urheberrecht verstoßen haben, so bitten wir dies vielmals zu entschuldigen und bitten nachträglich um die Verwendungserlaubnis.

Name Photographer/Artist Name Fotograf/Künstler	Source/ Quelle	Picture Name/ Name des Bildes	CC = used with corresponding creative commons license; PP = used with personal permission of artist CC = genutzt unter creative commons Lizenz, PP = verwendet mit persönlicher Zustimmung des Künstlers	Description/Kurzbeschreibung
Bernd Hampel, Helmut Schack, Andreas Weißgerber	Private/privat	Untitled/ohne Titel	PP	Paintings of Spanish landscape/ Gemälde einer katalanischen Landschaft
The Rocketeer	flickr	Kirk Talks to Spock about his Fez Addiction	CC	Star trek/ Raumschiff Enterprise
lyricsart	flickr	Dresden bombing	CC	Bombed Dresden/ Zerbombtes Dresden
Nobik Attila	flickr	Piaget	CC	Piaget/ Piaget
missha	flickr	bugs bunny	CC	Bugs Bunny/ Bugs Bunny
Norman Rockwell Edited by/Editiert v. Michael B. Miller	---	---	PP	False memory pictures/False Memory Bilder
Geobra Brandstätter; Stefan Merz & Frank Burmeister	---	---	PP	playmobil figures/ Playmobilbilder
Ximena Del Villar Derpsch	Private/privat	---	PP	Drawings/Zeichnungen: Robbery/Raub, Beach/Strand, Pool, Bank, Camping, Living room/Wohnzimmer



¿Vemos y recordamos todos lo mismo?



Por ejemplo: 3 pintores pintan la misma plaza de pueblo...



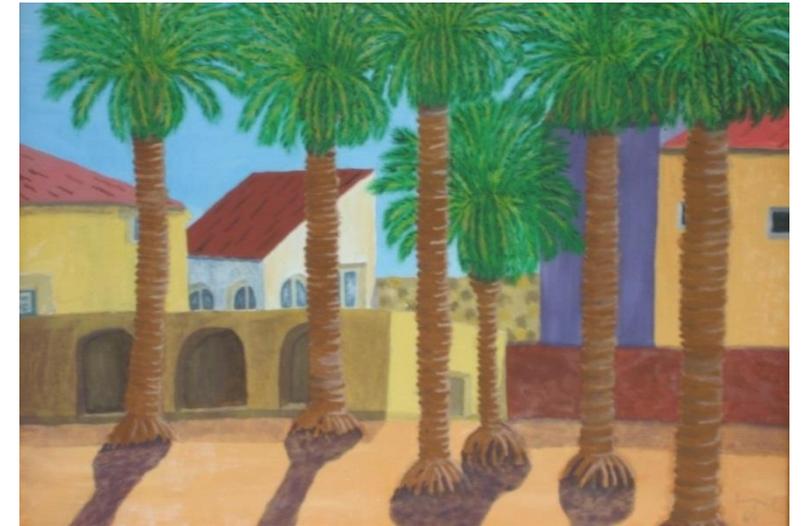
Busquen la diferencias en los tres cuadros, por ejemplo, en tamaño y color. ¿Qué detalles han sido dibujados diferentes o han sido omitidos?



Andreas Weißgerber



Helmut Schack



Bernd Hampel



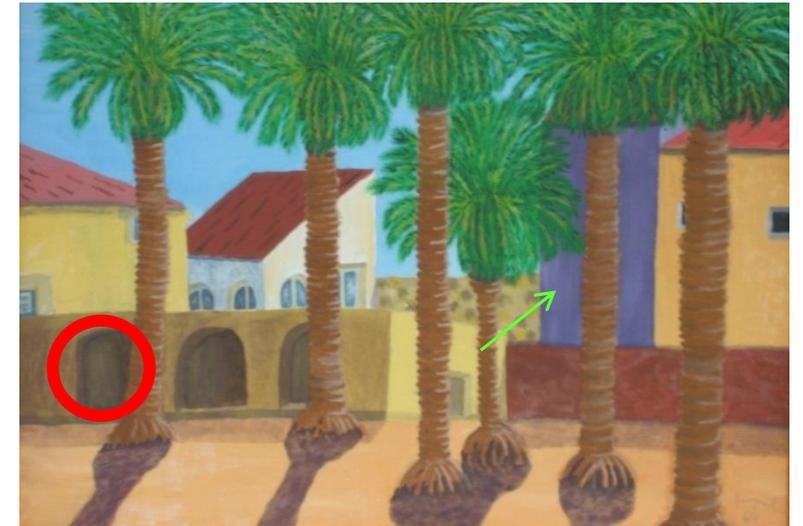
¡Cada persona percibe las cosas de forma diferente! Así como en estos tres cuadros: ¡la misma plaza pero con muchas variaciones!



Andreas Weißgerber: La plaza es muy colorida. La casa rosa de la derecha (ver las flechas) es púrpura en la pintura de Hampel y roja en la de Schack.



Helmut Schack: La pintura tiene un color tierra. Las palmeras no son tan rectas como en los otros cuadros.



Bernd Hampel: En esta pintura los objetos están muy juntos. En contraste con los otros dos cuadros, la pared de la izquierda tiene tres arcos (ver círculos).



¡Nuestra memoria no funciona como una cámara! Hay que reconocer que se puede estar equivocado



Foto de la plaza de pueblo original: A tener en cuenta que los dos coches no estaban allí cuando se pintaron los cuadros



Andreas Weißgerber: Las proporciones son coherentes, pero los colores no coinciden (ej. la pared de piedra no es verde en realidad).



Helmut Schack: Las palmeras reales son muy rectas.



Bernd Hampel: Hay sólo dos arcos en la pared de la izquierda (ver el círculo rojo).



Pictures used in this module are reproduced with indirect (creative commons license) or direct permission of the artists listed below, for which we would like to express our gratitude! A full list can be obtained via www.uke.de/mct. If we have involuntarily breached copyright, please accept our apologies. In this case, we kindly ask creators for their permission to use their work under the “fair use” policy.

Die in diesem Modul verwendeten Bilder wurden mit der indirekten (creative commons Lizenz) oder direkten Zustimmung der untenstehenden Künstler reproduziert, wofür wir uns herzlich bedanken möchten! Eine vollständige Liste ist hinterlegt auf www.uke.de/mkt. Sollten wir unbeabsichtigt gegen das Urheberrecht verstoßen haben, so bitten wir dies vielmals zu entschuldigen und bitten nachträglich um die Verwendungserlaubnis.

Name Photographer/Artist Name Fotograf/Künstler	Source/ Quelle	Picture Name/ Name des Bildes	CC = used with corresponding creative commons license; PP = used with personal permission of artist CC = genutzt unter creative commons Lizenz, PP = verwendet mit persönlicher Zustimmung des Künstlers	Description/Kurzbeschreibung
Bernd Hampel, Helmut Schack, Andreas Weißgerber	Private/privat	Untitled/ohne Titel	PP	Paintings of Spanish village square/ Gemälde eines spanischen Dorfplatzes