

Avalúo del Aprendizaje: De la Teoría a la Práctica y Viceversa

Demostración a través de
Ejemplos Tomados del Curso
Principios de Psicología

Repitiendo, Modificando, Actualizando

Dr. Eddie Marrero

Recurso de la Oficina A+

Decanato Asociado de Avalúo y Tecnologías de Aprendizaje

Artes y Ciencias, RUM, UPR

Mini ejercicio de avalúo

- En el papel provisto escriba tres términos o frases claves que usted utilizaría para definir avalúo

Los inicios...

- Este trabajo se inició en el proceso mismo de implementar técnicas de avalúo en la sala de clases.
- De ahí la parte del título que dice: de la teoría a la práctica.
- Y fue en ese quehacer práctico que surgió el efecto viceversa: de la práctica a la teoría.

Los inicios...

- Según iba aplicando las técnicas de evaluación se hacía evidente que una intervención de evaluación, para que sea efectiva, debe estar vinculada a los objetivos del proceso en cuestión (en este caso el aprendizaje)
- Pero a la vez, una intervención de evaluación, para que sirva su propósito, requiere volver sobre los objetivos

Los inicios...

- Surgió entonces en mí un cambio en la forma de conceptualizar el avalúo:
- más allá de una técnica o de una intervención en un momento, comencé a ver el avalúo como un proceso
- Esa idea la convertí en un mini esquema teórico básico

Esquema teórico básico: De los objetivos al avalúo y viceversa

Objetivos

- 1- Qué espero que aprenda
. operacionalizar
(qué cosa es indicativa de que se ha alcanzado el aprendizaje, p. ej. menciona, discute, etc.)



Intervención de Avalúo

- 1- Recoger información basada en la expectativa de aprendizaje (o sea, en el objetivo trazado)
- 2- Qué me dice la info. recogida respecto al logro del objetivo y qué acción tomo basado en esa información

Qué implica

- De los objetivos al avalúo y viceversa, destaca que hay un movimiento de ir y venir de una instancia a la otra, o sea, que es un proceso de interacción dinámica
- Nótese, sin embargo, que los objetivos no los determina inicialmente el avalúo, sino el proceso sobre el cual se va a realizar el avalúo: en este caso el aprendizaje.
- La definición teórica del avalúo podría ampliarse para decir que es un proceso sistemático de intervención sobre otro proceso, en este caso sobre el proceso de enseñanza - aprendizaje. Este proceso lo podemos esquematizar de la siguiente forma

Esquema Básico del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje

Objetivo

Qué espero que aprenda



Intervención Educativa

Cómo procedo para lograr el objetivo



Aprendizaje

La Intervención Educativa

- Es aquello que se hace para tratar de alcanzar los objetivos trazados
- Por ejemplo:
 - Conferencia
 - Trabajo en grupos
 - Presentación oral
 - Actividad práctica (ej. un experimento)

Sobre la intervención (cont.)

- La intervención educativa es tradicionalmente vista como el rol principal que desempeña el educador
- Se le concibe como algo en sí mismo, separado de los objetivos y del avalúo
- Sin embargo, la relación entre la intervención educativa, los objetivos y el avalúo es una intrínseca y se puede usar de forma provechosa. Veamos...

Del esquema básico al esquema ampliado

- Ya habíamos dicho que el primer esquema nos muestra
 - Que la intervención de avalúo debe estar atada a los objetivos
 - Y que los resultados de la intervención de avalúo revierten sobre los objetivos
- El segundo esquema nos muestra
 - Que la intervención educativa es el medio por el cual se procura alcanzar el objetivo de aprendizaje trazado
- Estos dos esquemas los podemos reunir en el siguiente esquema ampliado

Esquema Ampliado: Ciclo del Avalúo



Ciclo del avalúo

- El esquema ampliado (al que podemos llamar ciclo del avalúo) muestra los elementos de los dos esquemas anteriores y básicamente resume un proceso de enseñanza aprendizaje mediado por el avalúo
- Los resultados de la intervención de avalúo deberán permitir hacer un juicio sobre si se están alcanzando o no los objetivos trazados y a raíz de ello tomar alguna acción (cierre del ciclo)

Cierre del Ciclo

- Si se están alcanzando los objetivos la acción sería continuar con lo que se está haciendo
- Si la respuesta es que no se están alcanzado los objetivos habría que reevaluar:
 - La estrategia de avalúo
 - La intervención educativa
 - El objetivo

Ampliando el ciclo

- A través de la experiencia he visto otra forma de integrar los objetivos, el avalúo y la intervención educativa.
- En la práctica, encontramos que hay objetivos que se pueden trabajar mejor con determinadas intervenciones educativas (ej. objetivo: localizar capitales; la intervención educativa: usar mapas y localizar capitales)
- Igualmente, hay determinadas técnicas de avalúo que engranan mejor con determinadas intervenciones educativas (ej. usar mapas esquemáticos para localizar capitales; se podría incluir tiempo y precisión)
- Además, ya habíamos puntualizado que hay una relación recíproca entre objetivos y avalúo (si el objetivo es localizar capitales, el avalúo debe girar alrededor de localizar capitales)

Ampliando el ciclo

- Por lo tanto, podemos replantear la relación entre intervención educativa, objetivos y avalúo como una triple interacción recíproca que puede utilizarse para estructurar y llevar a cabo un determinado proceso de enseñanza – aprendizaje
- Esa interacción la podemos esquematizar de la siguiente forma

Un mini ciclo dentro del ciclo amplio del avalúo



- A este esquema lo he llamado:
Proceso de Enseñanza Aprendizaje y Avalúo
(ProEzAA)

Nota al calce:

El diccionario Anaya de la lengua define **proeza** como:
Hazaña.

Sinónimos: Heroicidad, osadía, empresa

Lat vul. *Prode* = provecho

A ProEzAA

ProEzAA...

Que te crees mayor que cualquier Proeza
Y por ello, más que Hazaña o Heroicidad
Te pintas como Osadía.

Pero en fin, eres mera necesaria Empresa
y por ello para mí, sólo serás Provecho

Implicaciones...

- Entre mejor se integren estas tres instancias (objetivos, intervención educativa y avalúo):
 - mejor fluye el proceso de enseñanza – aprendizaje y avalúo (ProEzAA)
 - más sentido adquiere el mismo y
 - menos engorroso se torna

Implicaciones (cont.)

- Además, cuando el avalúo se utiliza no solo para recoger información del efecto de la intervención educativa (**avalúo del aprendizaje**), sino también para estructurar la intervención educativa tenemos entonces una nueva dimensión del proceso de avalúo a la que podemos denominar: **avalúo para el aprendizaje**

- Con este señalamiento cerramos esta parte de la presentación que representa el aspecto teórico del avalúo
- Antes de pasar a la presentación de los ejemplos concretos hagamos un par de ejercicios de avalúo para recapitular

Ejercicio de Avalúo

- En el mismo papel, escriba tres términos o frases cortas que utilizaría si fuera a definir avalúo.

Ejercicio de avalúo

- En el papel provisto escriba al menos tres frases cortas (no más de 5 palabras) que recojan a su entender las ideas principales que se han estado presentando
- Identifique una idea que no le haya quedado clara y sobre la que le gustaría mayor explicación

En síntesis

En esta primera parte las ideas más importantes que he querido comunicar son:

1. La relación entre objetivos y avalúo como un proceso (esquema básico)
2. Precisar ese proceso al incluir dos instancias más: la reflexión/acción y la intervención educativa (esquema ampliado)
3. Aclarar la relación entre intervención educativa, objetivos y avalúo (triple interacción)
4. El discernimiento de una doble función del avalúo: del aprendizaje y para el aprendizaje

- Tras esta introducción teórica, esperamos que sea posible entender mejor el modelo en el que se montan los ejemplos que se presentan a continuación
- Antes de pasar con los mismos, quiero resumir los objetivos generales de la segunda parte de la presentación

Objetivos Generales

- Demostrar a través de ejemplos concretos la noción de avalúo como proceso, destacando cómo se interrelacionan: objetivos, intervención educativa y avalúo
- Puntualizar en ese proceso el doble rol del avalúo: del aprendizaje y para el aprendizaje
- Destacar que cuando ese doble rol se logra, el avalúo no es un obstáculo al proceso de enseñanza - aprendizaje, sino la vía regia por donde se puede encaminar el mismo (ProEzAA)

Objetivos Generales (cont.)

- Puntualizar que el avalúo no debe apoderarse de uno, sino que uno debe apoderarse del avalúo; y que para ello debe haber conocimientos, creatividad, flexibilidad y espacio para hacer los ajustes necesarios.

Primer Ejemplo

Avalúo de los objetivos
del curso:

Qué esperas...
que tengo para ofrecer

Con este ejemplo pretendo...

- Mostrar cómo el avalúo contribuye a estructurar la intervención educativa y cómo a la vez se atienden objetivos específicos del curso (o sea, la triple integración).
- Demostrar el grado de flexibilidad y creatividad en la implementación de la técnica de avalúo de manera que uno se apodera de la misma y no a la inversa

Con qué propósito llevo a cabo en el curso esta actividad de avalúo

- Conocer qué expectativas traen los estudiantes :
- Identificar cómo sus expectativas coinciden o no con los objetivos trazados
- Identificar qué ajustes puedo hacer
- Generar interés por temas que se van a cubrir
- Iniciar una reflexión sobre qué es la psicología

Objetivos específicos del curso que atiende a través de esta actividad

- Temas que estudia la psicología
- Aplicación a su vida
- Motivación por el aprendizaje

Técnica de avalúo que uso

- **Determinación de prioridades y pareo de objetivos**
 - Esta técnica requiere que los estudiantes hagan un listado de los objetivos que esperan alcanzar en el curso, y que le asignen una prioridad. Luego, el profesor los compara con sus objetivos. Hace los ajustes viables y discute el asunto con el grupo.

Cómo ajusto e implemento esta estrategia

- El primer día de clases, le pido a los estudiantes que en un papel indiquen:
 - Qué temas esperan que se cubran en el curso
 - Para qué le puede servir este curso
- Luego les pido que se presenten y que respondan a las dos preguntas hechas.
- Según cada estudiante responde, reacciono a lo que dice en términos de si eso está o no entre los objetivos; a la vez, trato de enlazar el tema a temas u objetivos que sí están. Así mismo, trato de generar motivación, interés y de comenzar a ampliar la visión que traen de la psicología.

Correr un Ejemplo

Observaciones

- Entre lo que mencionan predomina el tema de los problemas mentales y emocionales.
 - Qué tengo que hacer al respecto
- También predomina en lo aplicado la expectativa de poder entenderse mejor y entender a los demás, así como el ayudar a los demás y a sí mismo
 - Aquí aprovecho para ejemplificar cómo eso se puede alcanzar a través de los temas a cubrirse
- Además de la discusión en vivo, recojo los papeles, los tabulo, veo qué ajustes puedo hacer y los discuto luego con ellos

Reflexión

- Es una actividad que permite hacer avalúo de los objetivos, pero también me permite estructurar una intervención educativa a través de la cual procuro atender objetivos específicos del curso.
- Mi experiencia es que es útil porque captura al estudiante desde el comienzo. Es dinámico y sirve para romper el hielo, explorar y generar un ambiente. Sin embargo, requiere mucho esfuerzo del profesor.
- Me ha resultado y la seguiría utilizando
- Nota: Destacar cómo enlaza ésto con el portafolio

Mini ejercicio de avalúo

- Ha tenido la oportunidad de sondear directa o indirectamente las expectativas de los estudiantes respecto a algún curso que usted enseña. Podría mencionar:
 - Un tema u objetivo que los estudiantes esperan y que no se cubre en ese curso
 - Un tema u objetivo que los estudiantes no esperan y sí se debe cubrir
- Ha podido tomar alguna acción al respecto
- De ahora en adelante, haría esta actividad de avalúo. En qué curso. Cómo cree que le serviría

Segundo Ejemplo:

**Avalúo Mediante la Aplicación
del Conocimiento**

Con qué propósito llevo a cabo en el curso esta actividad

- Presentar características del pensamiento crítico
- Destacar la importancia del pensamiento crítico en la psicología
- Destacar la importancia del pensamiento crítico en la vida diaria

Objetivos que atiende

- Relación entre psicología e ideología dominante
- Desarrollo del pensamiento crítico

Técnica de avalúo que utilizo

- **Tarjetas de aplicación**

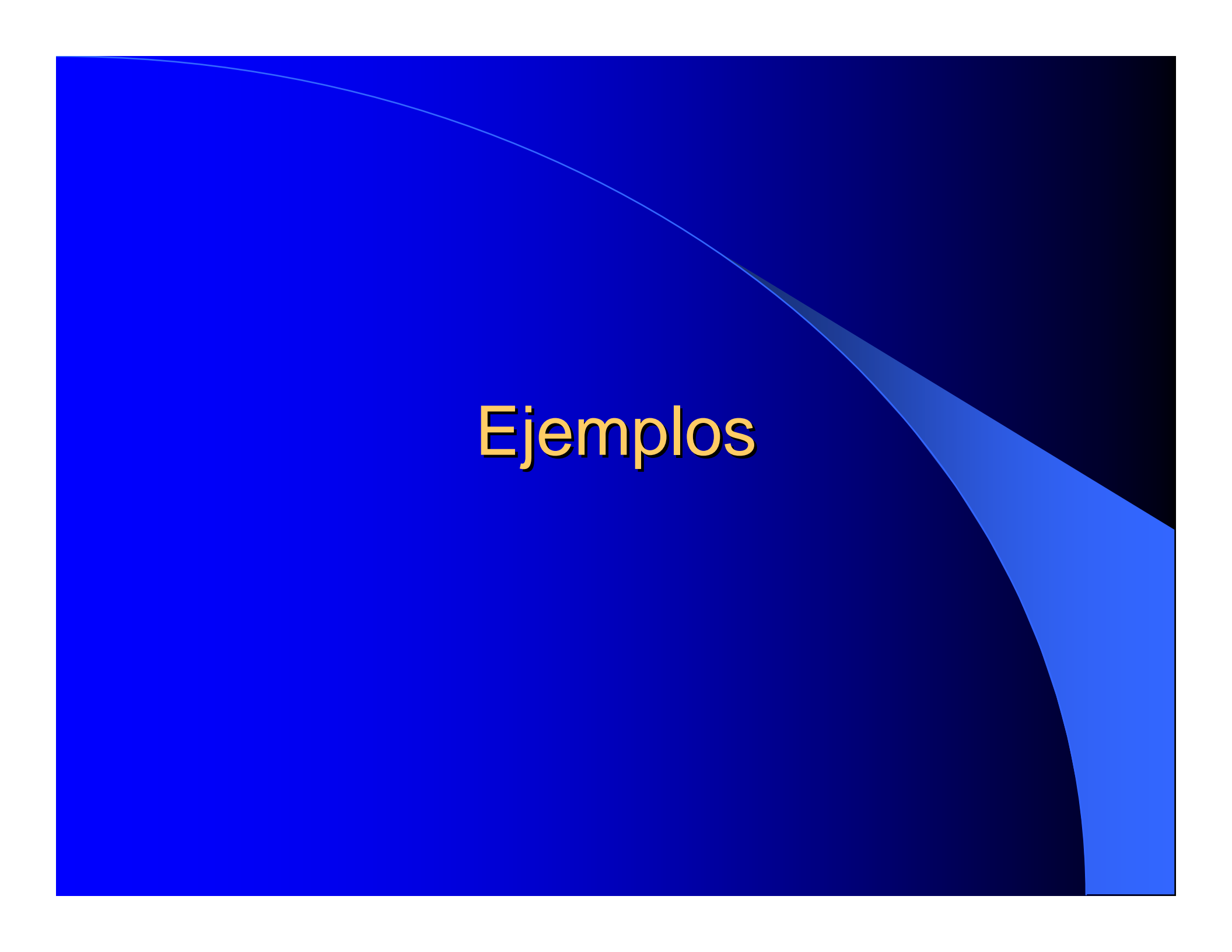
- Esta técnica requiere que el estudiante documente la aplicación a su vida de algo que ha aprendido en el curso

Implementación

- Presento el tema de la relación entre psicología e ideología dominante a través de varios ejemplos
- Presento el tema del pensamiento crítico: cuáles son algunas de sus características y cuál es su importancia
- Presento situaciones hipotéticas o reales para que las analicen aplicando los principios del pensamiento crítico
- Les pido que piensen en una situación suya en la que se vea la aplicación o violación de alguno de los principios del pensamiento crítico

Implementación (cont.)

- Luego del trabajo individual, la actividad se discute en grupo.
- Se solicita un voluntario que exponga su situación, pero sin decir el principio implicado. Se le pide a los demás que traten de identificar qué principio aplica.
- Luego la persona que expuso, indica y explica cuál es el principio implicado
- Se piden reacciones en cuanto a si están de acuerdo y/o qué otro principio pudiera aplicar



Ejemplos

Algunas características del pensamiento crítico:

Sea escéptico. Mantenga un nivel de duda que lo lleve a cuestionar aquello que no le parezca bien fundamentado

Examine las definiciones: qué se quiere decir cuando se utiliza tal o cual término

Examine los supuestos en los que se basan los argumentos

Me permite la evidencia que tengo llegar a la conclusión que llevo.

Considere interpretaciones alternas .

No sobre-simplifique.

No sobre-generalice

Analice este extracto utilizando las premisas discutidas sobre pensamiento crítico

Paul Broca, fisiólogo y médico francés reportó en una ocasión a raíz de sus estudios de autopsia, que el encéfalo del africano pesaba en promedio 28.5 gramos menos que el del europeo.

Esto se utilizó para argumentar que había un fundamento biológico y quizás innato en las diferencias psicológicas entre estos grupos, principalmente en cuanto a la inteligencia y el pensamiento racional.

Reflexión

- Se presentan diversidad de ejemplos en los que hay aplicaciones así como violaciones de algún principio relacionado al pensamiento crítico
- También se mencionan situaciones anecdóticas que tienen finales felices o no felices, pero en las que no se presenta el pensamiento crítico o se aplicó incorrectamente. Ello requiere retomar brevemente la discusión del tema.

Tercer Ejemplo:

Avalúo mediante
Organizadores Gráficos

Con este ejemplo pretendo...

- Mostrar la versatilidad de esta técnica y cómo puede ir de niveles más sencillos a más complejos

Con qué propósito llevo a cabo en el curso esta actividad

- Que los estudiantes puedan mencionar y discutir cuáles son las escuelas principales en la historia de la psicología, sus ideas principales, personajes representativos, etc.
- Que utilicen una estrategia de representación gráfica para que les ayude en el aprendizaje de esa información.

Objetivos específicos del curso que atiendo

- Desarrollo de conocimientos sobre:
 - Escuelas principales: ideas, eventos y personajes
- El proceso histórico a través del cual la psicología se constituye como ciencia
- Relación de otros eventos históricos con el desarrollo de la psicología

Técnica de avalúo que utilizo

- **Redes conceptuales en modalidad pre y post**
 - Esta técnica permite establecer de forma gráfica relaciones entre conceptos o ideas.
 - En su modalidad pre-post, permite al estudiante y al profesor conocer ideas previas y ver cómo evoluciona el aprendizaje
 - En la fase post permite aclarar dudas que aún queden

Implementación

- Antes de comenzar la discusión del tema se le brinda al estudiante una hoja con un listado en el que aparecen mezclados: escuelas, personajes, frases, principios.
- Se les pide entonces que construyan una elipse para cada escuela y pongan el nombre dentro. Luego, que hagan conexiones jerarquizadas respecto a la escuela.
- Se le ofrece un ejemplo explicativo

Estructuralismo

Funcionalismo

Gestalt

Conductismo

John B. Watson

William James

Sigmund Freud

Max Wertheimer

Padre de la psicología norteamericana

estudio de lo inconsciente

Primer texto de psicología

padre de la psicología moderna

unidades fundamentales de la conciencia

lo inconsciente

represión

tratamiento de desórdenes mentales

adaptación al ambiente

introspección

estudio experimental de la conciencia

darwinismo

social

configuración

Psicoanálisis

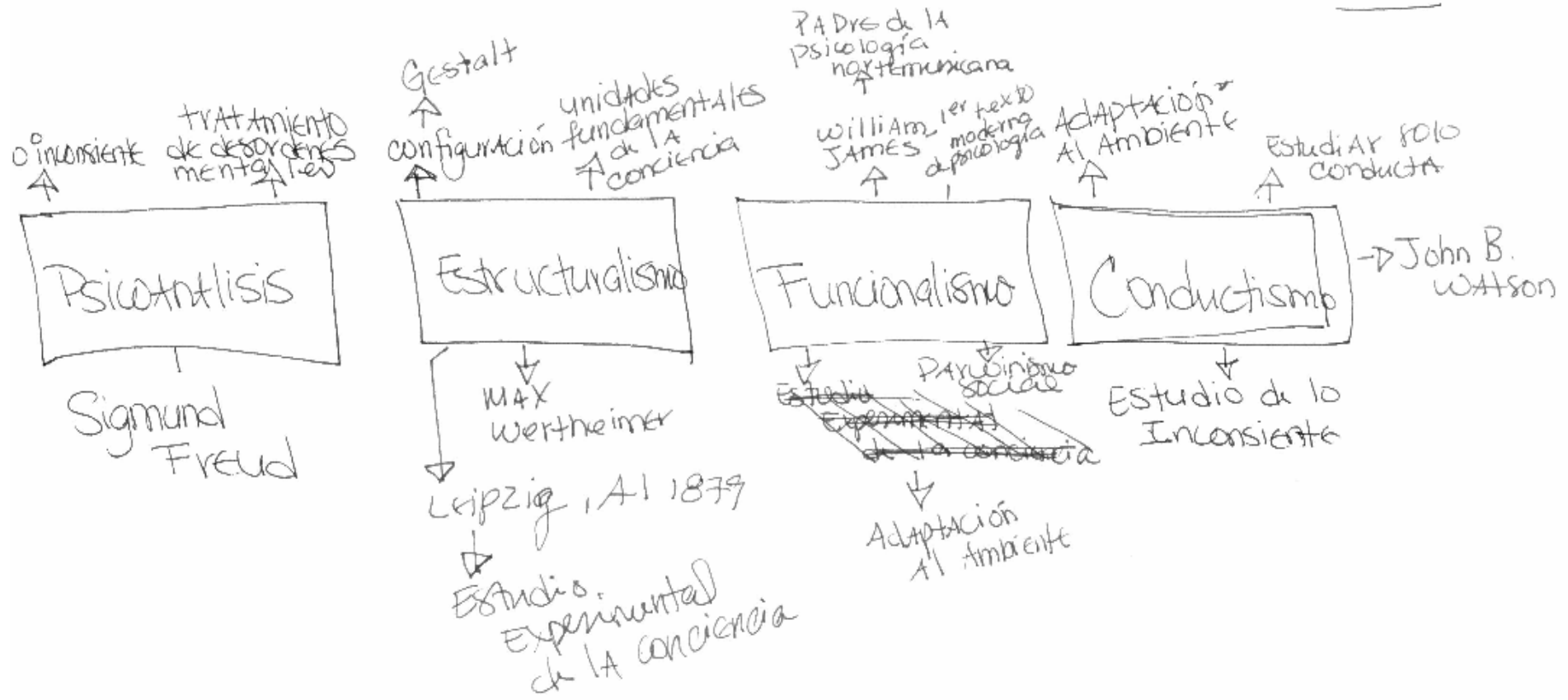
Leipzig, Al 1879

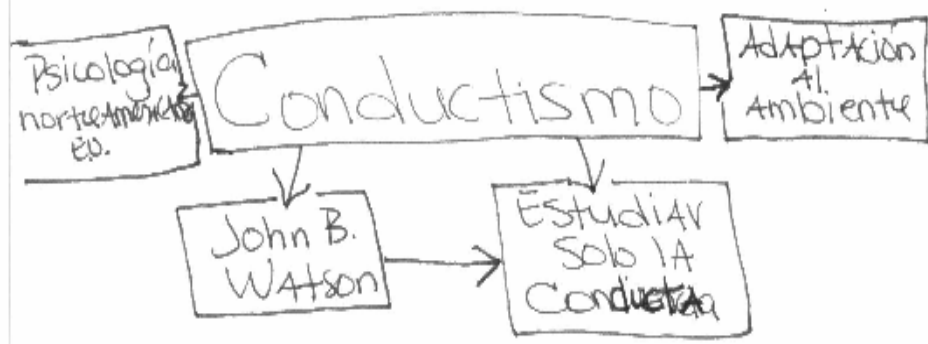
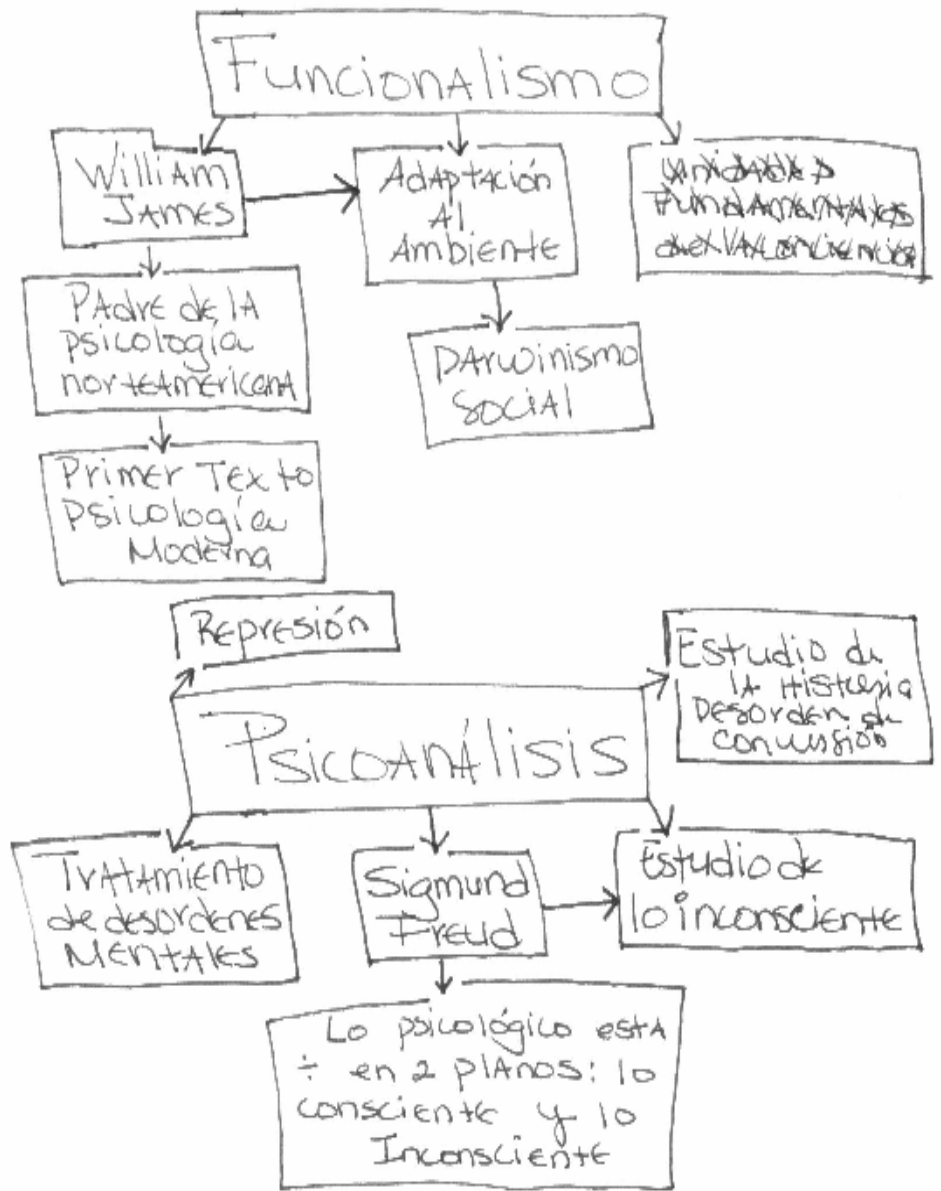
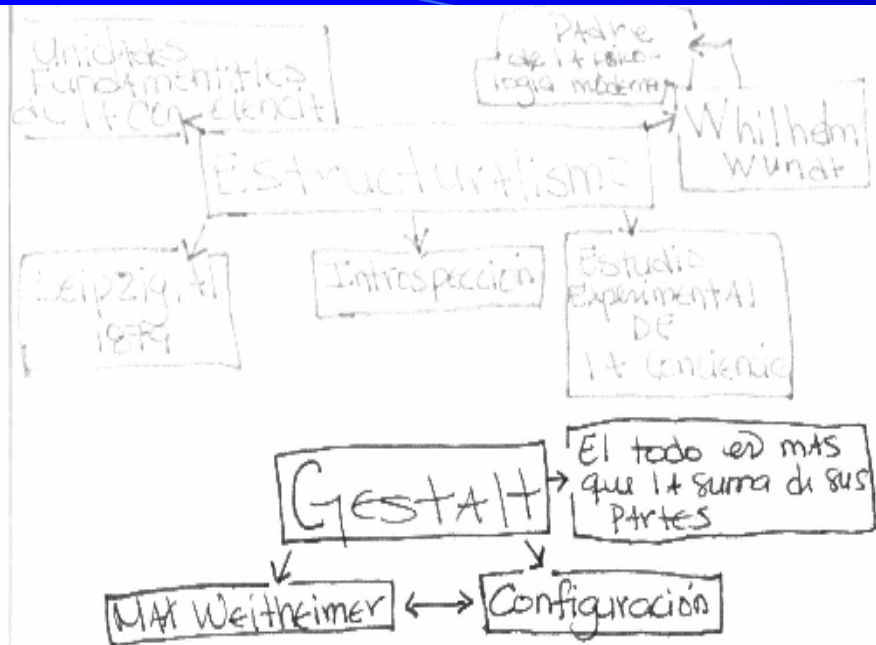
estudiar sólo la conducta

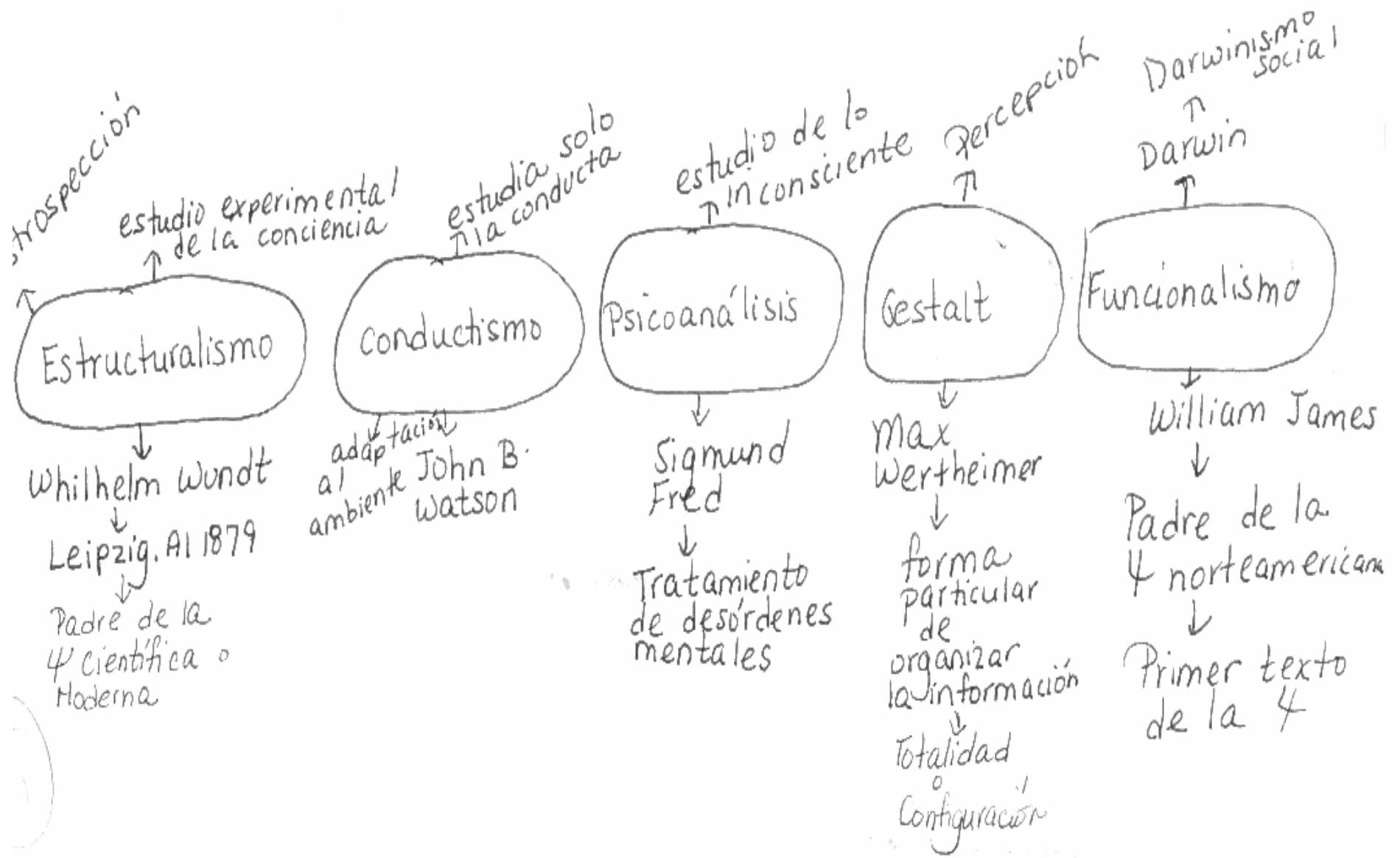


Ejemplos

1ra parte







Buen funcionamiento Social

Funcionalism

adaptación al ambiente
Darwinismo Social

William James

Sobrevivencia del más apto

Padre de la psicología norteamericana

Práctico Pragmatismo

Primer libro de psicología

Percepción

Gestalt

Movimiento Aparente

Wertheimer, Kohler, Lewin

Totalidad o Configuración

La conciencia son estructuras sencillas fundamentales (no se pueden dividir)

1er laboratorio de psicología experimental 1879

Estructuralismo

1era Escuela de psicología

estudio experimental de la conciencia

Introspección (Forma o técnica para generar conocimientos)

Unidades fundamentales de la conciencia

Wilhelm Wundt

Padre de la psicología científica

Leipzig, Alemania

Sus causas

Nace en E.U.

Estudia sólo la conducta

Conductismo

Está determinada por el ambiente

John B. Watson

La información se mantiene en el inconsciente reprimida

Inconsciente

Tratamiento psicológico

Psicoanálisis

Estudia Histeria

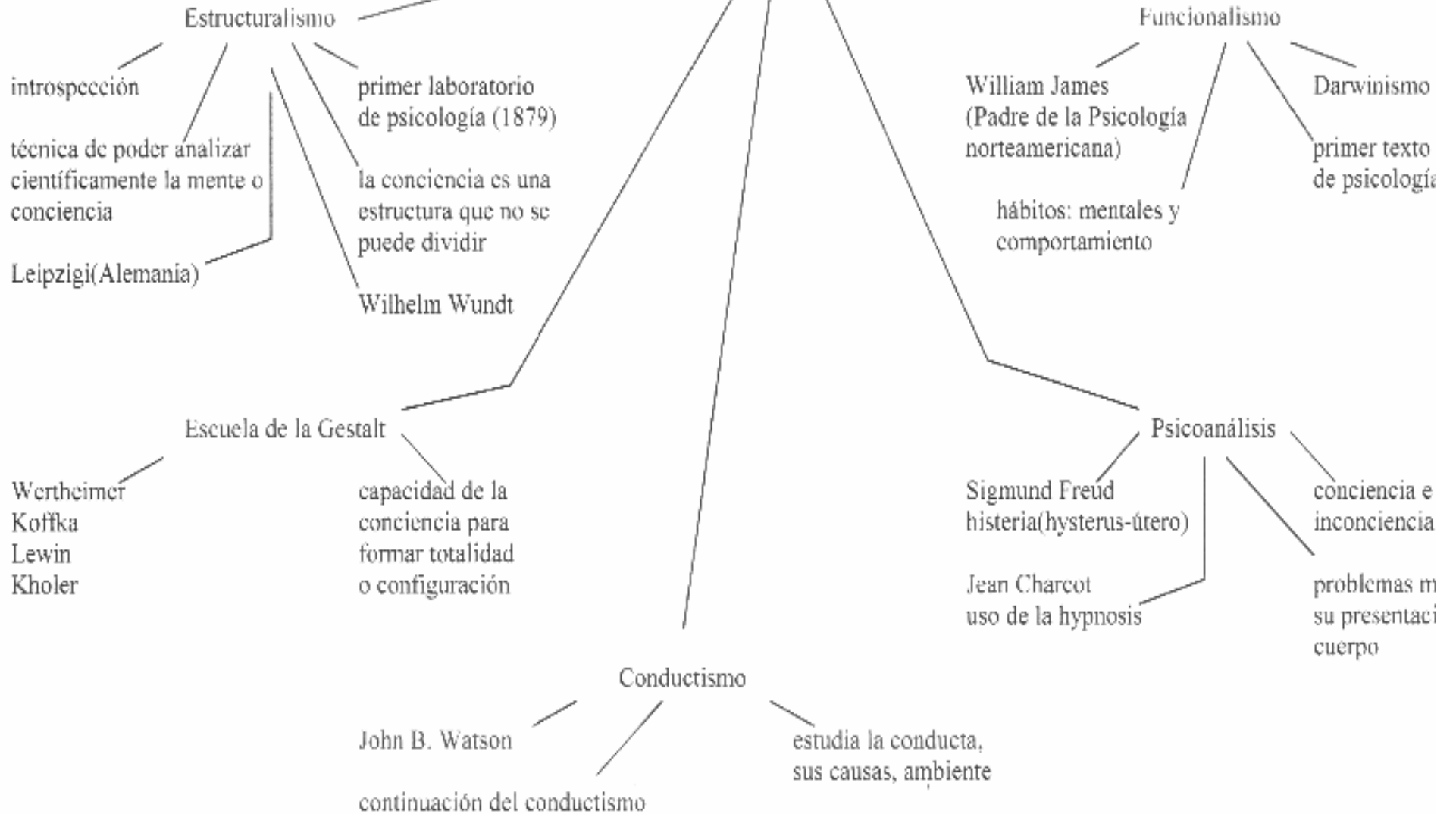
Estudio de trastornos mentales

Mente Consciente

Sigmund Freud (Historia)

Psicología

escuelas



Observaciones


- El pre revela información importante que me ayuda a conducir la discusión posterior
 - Ej. Freud como padre de la psicología moderna
- El post permite ver el aprendizaje logrado y aclarar dudas
 - Ej. Adaptación al ambiente (James o Watson)
- Se destaca la utilidad que tiene para estudiar para el examen. Varios estudiantes así lo indicaron.
- Es una estrategia que permite una infinidad de ajustes según lo que se desee

Mini ejercicio de avalúo

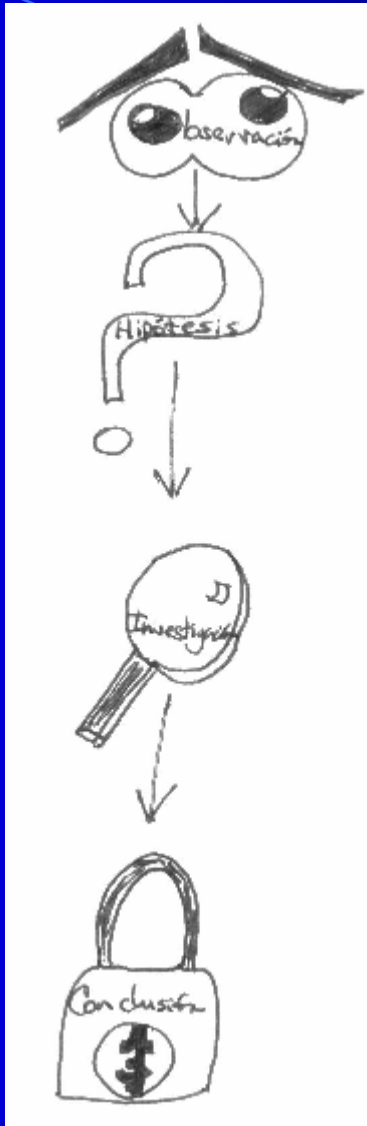
- Identifique un tema específico para alguno de los cursos que usted enseña que se preste para utilizar las redes conceptuales
- Genere un ejemplo incluyendo los conceptos que incluiría y haga parte de la red utilizando los mismos

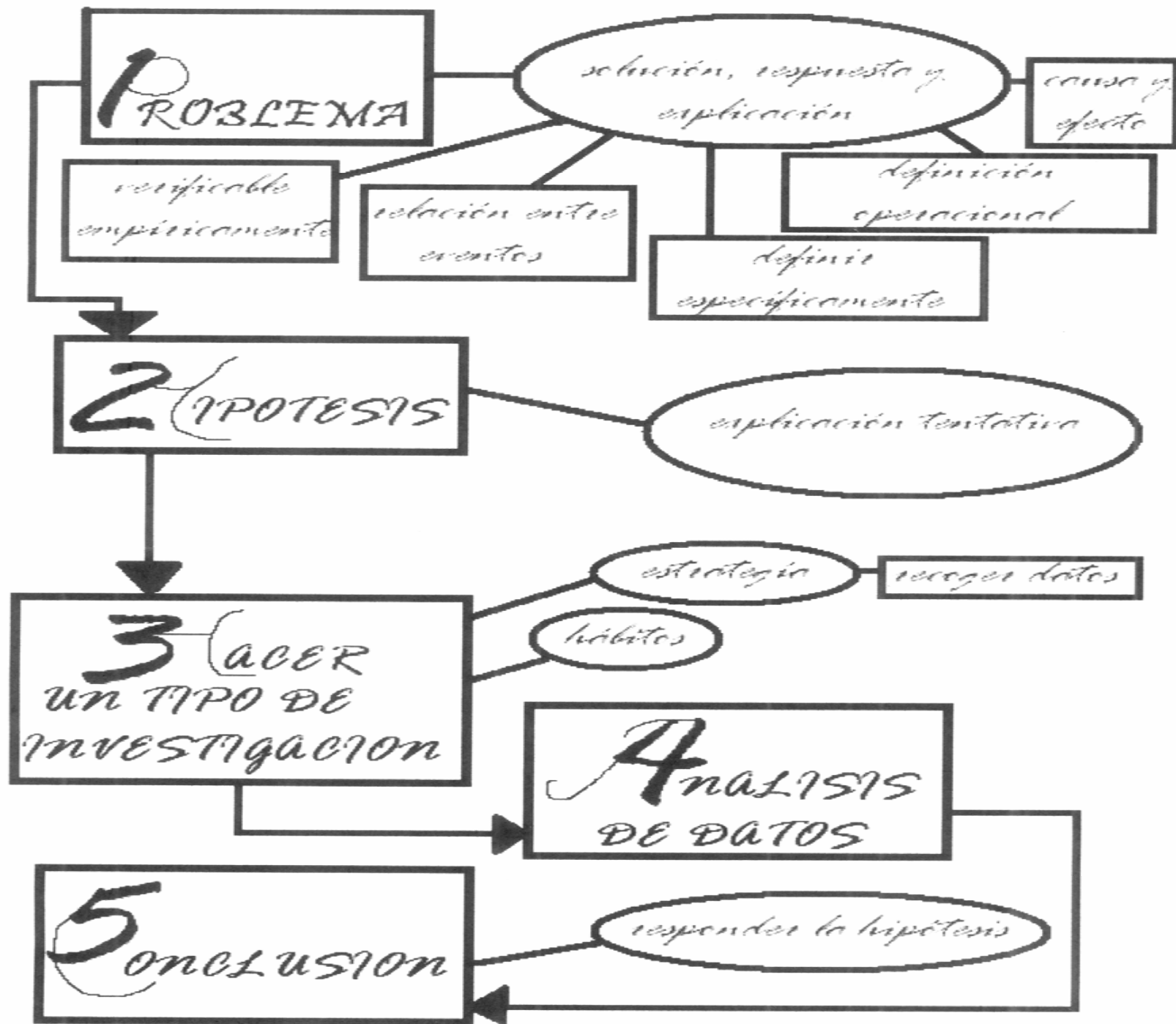
Otro ejemplo de organizador gráfico: El flujograma

- Es una representación gráfica con énfasis en las secuencias.
- Ayuda a comprender y documentar procesos o secuencias.
- En específico, lo utilizo como estrategia de avalúo en la discusión del método científico
- Note nuevamente como ciertas estrategias de avalúo engranan mejor con ciertos temas

The background is a solid blue color with a subtle gradient. A thin, light blue curved line starts from the top left and arcs towards the right. A larger, semi-transparent blue triangular shape is positioned on the right side, pointing towards the center. The word "Ejemplos" is centered in the middle of the slide.

Ejemplos





Methodo Cientifico

↓
State a Hypothesis

↓
Make a problem

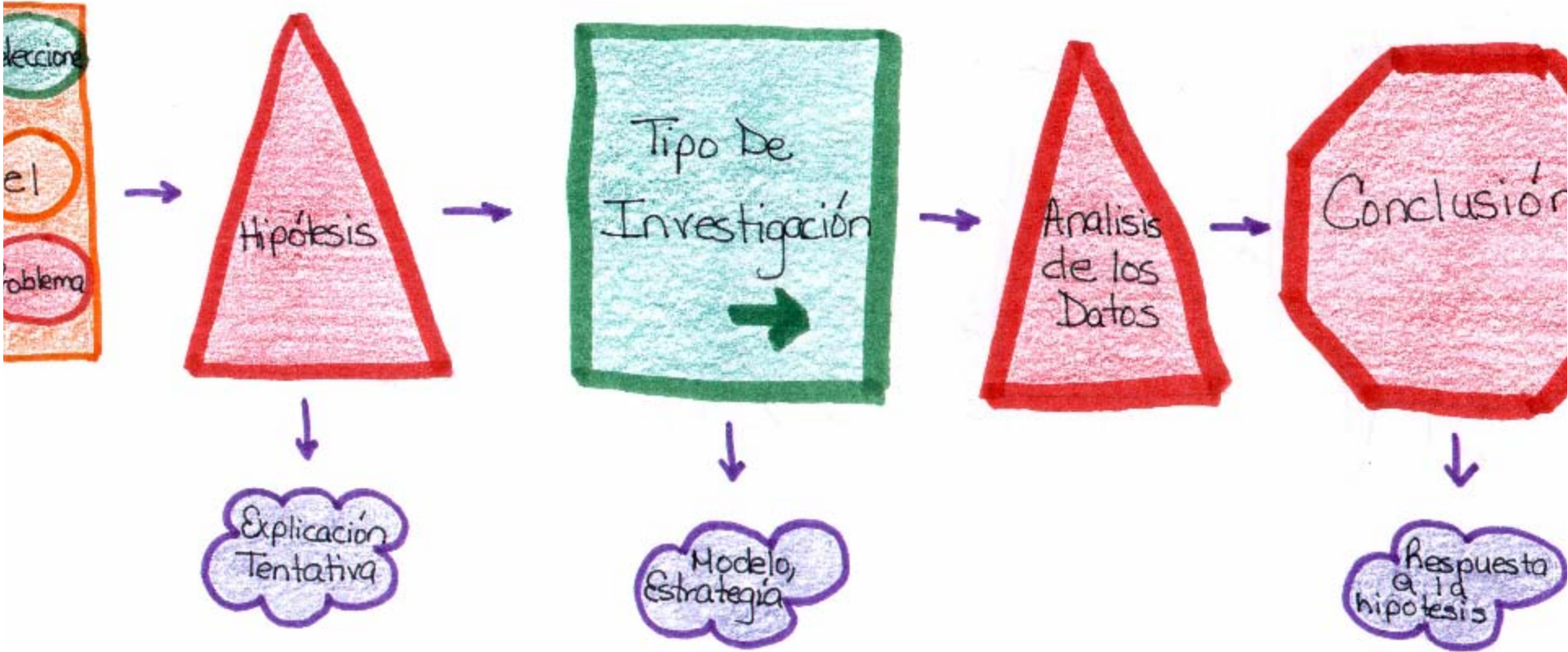
State possible solutions

↓
Make an experiment

↓
Reject or stay with the hypothesis

↓
Draw Conclusions

Método Científico



Identificar el problema

Identificar el problema

Formular una pregunta

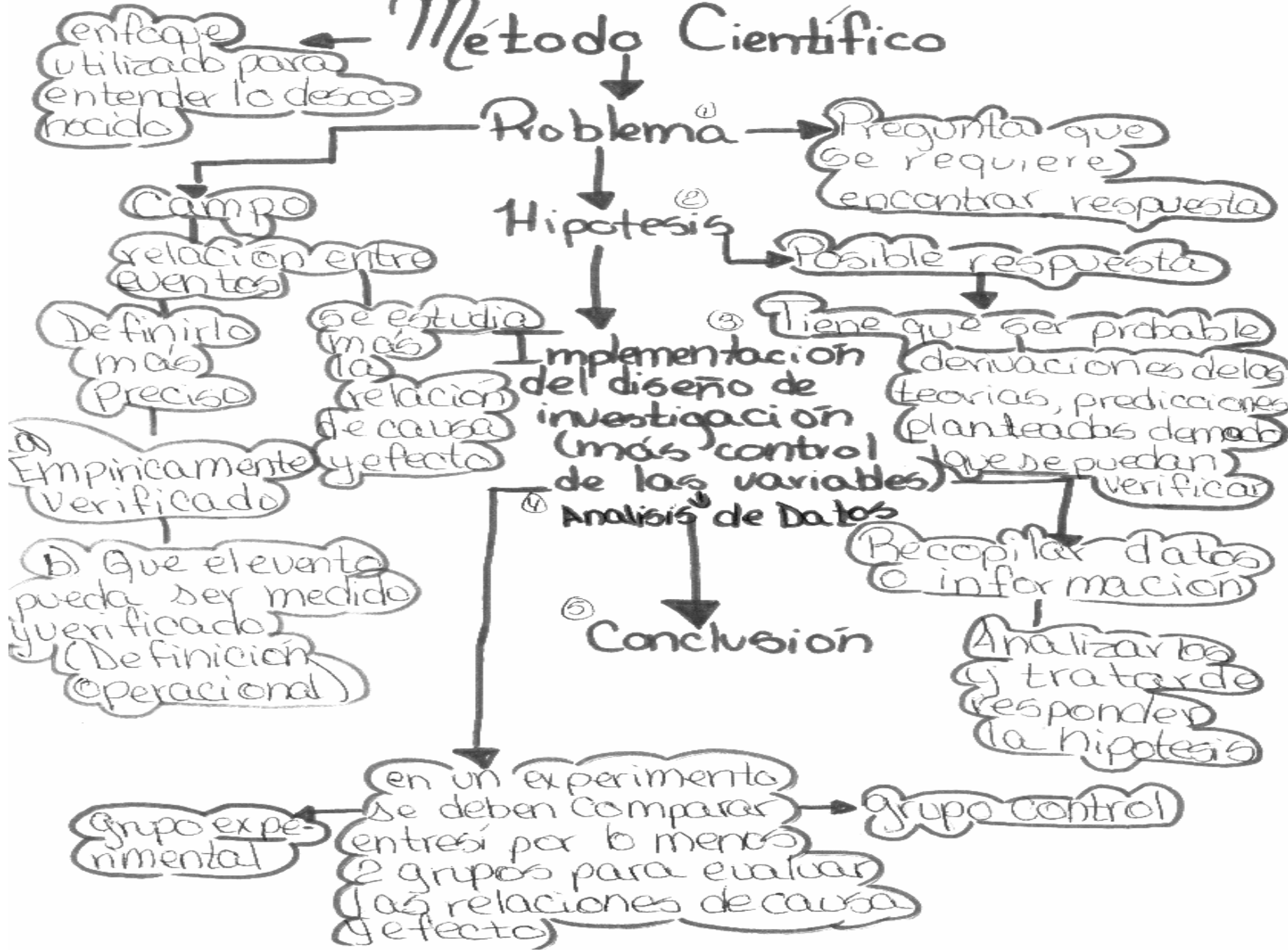
Generar una hipótesis o predicción

Experimentar

Comparar los resultados con la hipótesis

Conclusiones

Método Científico



Mini ejercicio de Avalúo

- Identifique un tema que sea parte de algún curso que usted enseña y que se preste para trabajarlo mediante secuencias
- Indique los elementos implicados y haga un diagrama preliminar del mismo
- Qué variantes le añadiría para hacerlo más interesante o para lograr mayor involucración

Reflexión

- No olvide hacer una reflexión luego de correr un ejercicio de avalúo.
- Y de incluirla en su portafolio con evidencias

Cuarto Ejemplo:

Integración múltiple de
objetivos y avalúo a través de
una intervención educativa
“compleja”

Con este ejemplo pretendo...

- Mostrar que se pueden integrar múltiples objetivos y estrategias de avalúo a través de una intervención educativa compleja en tanto conlleva la consideración simultánea de diversos elementos

Con qué propósito llevo a cabo en el curso esta actividad

- Que los estudiantes identifiquen en un ejemplo concreto los siguientes principios:
 - Ética en la investigación
 - Manipulación, aplicación, medición y control de variables (independiente, dependiente y secundarias)
- Que practiquen principios estadísticos básicos (promedios, gráficas)
- Que infieran principios de memoria a partir de la actividad

Objetivos específicos del curso que atiendo

- Investigación científica
- Metodología
- Razonamiento matemático
- Uso de tecnología

Técnicas de avalúo que utilizo

- **Bosquejo vacío incompleto** (Identificar principios éticos, VI, VS, VD,)
- **Percepción del estudiante sobre la calidad de la enseñanza** (cuánto contribuyó esa actividad al aprendizaje de los conceptos en cuestión)

Implementación

- Se les indica a los estudiantes que se ha de correr un ejercicio experimental demostrativo con el fin de repasar conceptos discutidos y de introducir conceptos nuevos. Se les pide que sigan las instrucciones

Implementación (cont.)

- Al final se hace un recogido grupal de los datos y se examinan los mismos.
- Se les pide que hagan gráficas, distribuciones de frecuencia y cálculo de promedios
- Luego, la actividad total es evaluada por los estudiantes

Correr el experimento

Curso: Principios de Psicología PSIC 3001)
Prof: Eddie Marrero

Evaluación de la Actividad
“Ejemplo de una Investigación sobre Memoria”

Instrucciones: Evalúe la actividad utilizando los criterios indicados y la escala provista. Lee cada premisa teniendo en mente la siguiente idea:

Cuánto te ayudó la actividad “Ejemplo de una Investigación sobre Memoria” en el desarrollo de conocimientos o destrezas en...

Criterios	Nada	Poco	Reg.	Mucho
1- Conocimiento teórico en el área de memoria				
2- Cómo llevar a cabo una investigación de un proceso mental				
3- Entendimiento de los conceptos: variable independiente, dependiente y secundarias				
4- Construcción y análisis de gráficas				
5- Construcción y análisis de distribuciones de frecuencia				
6- Cálculo del promedio de una muestra				
7- Uso del programa Excell				

8- Cuánto consideras que realizar esta actividad en el formato de un ejercicio práctico y de la construcción de un informe contribuyó a tu aprendizaje.

a- Nada b- Poco c- Regular d- Mucho

9- En términos generales, cuál es tu opinión sobre esta actividad

a- no me gusto en nada
b- me gusto un poco
c- me gusto regular
d- me gusto mucho

10- Indica tu preferencia sobre usar la misma estrategia (actividades prácticas) para introducir o discutir otros temas:

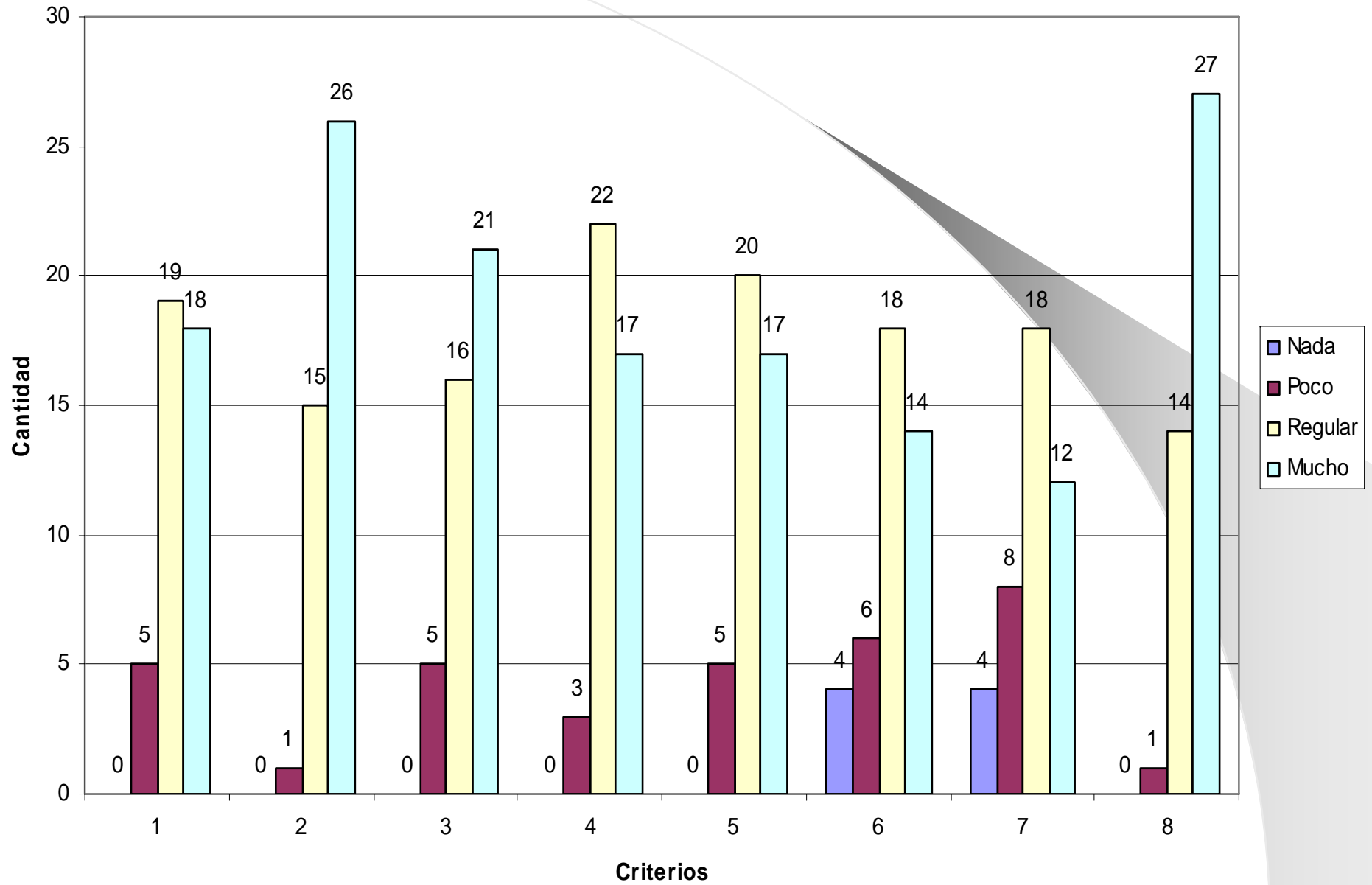
a- lo prefiero grandemente
b- lo prefiero un poco
c- definitivamente no lo prefiero

11- Qué fue lo que más te gusto de esta actividad

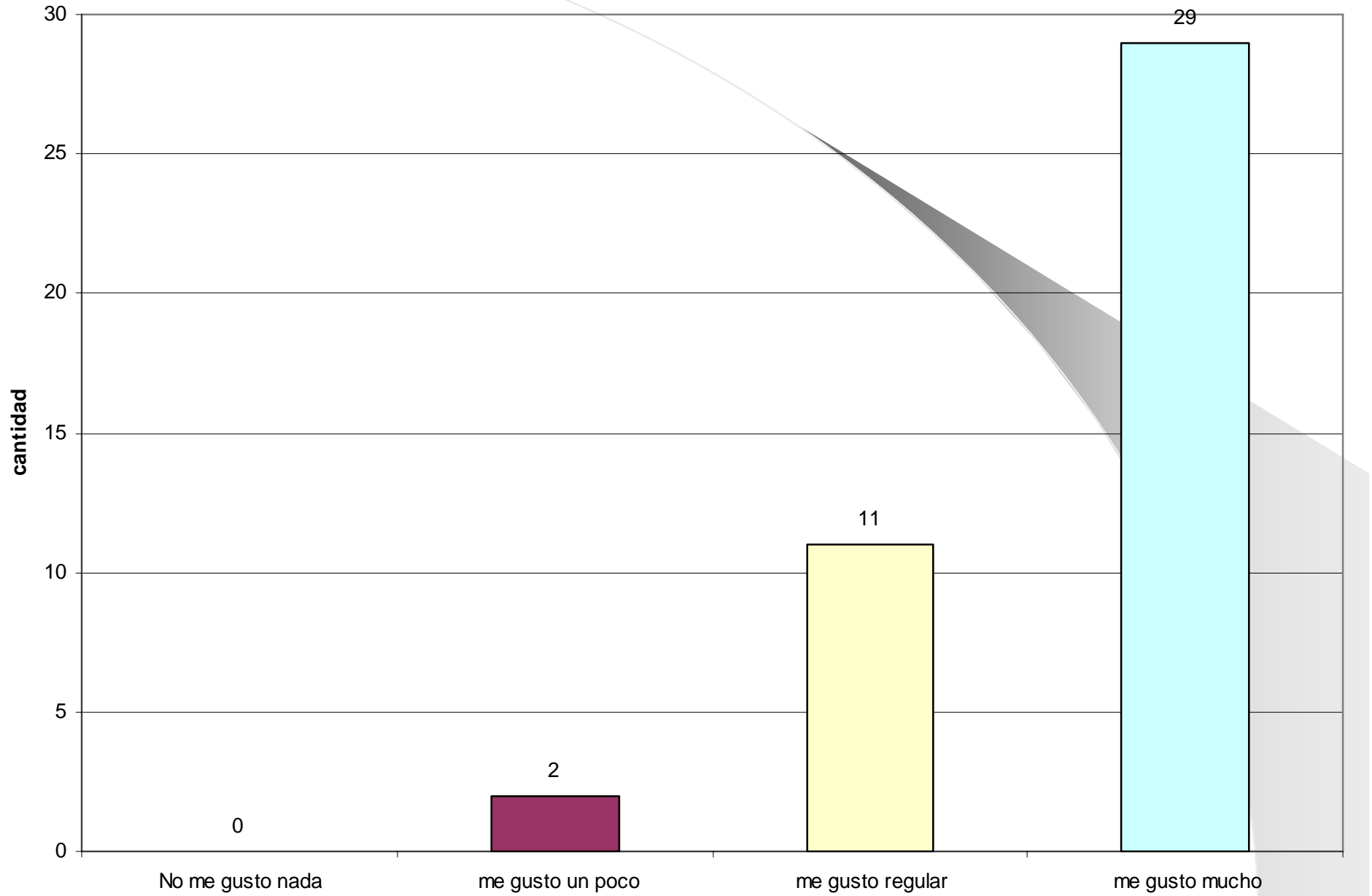
12- Que fue lo menos que te gustó

Comentarios:

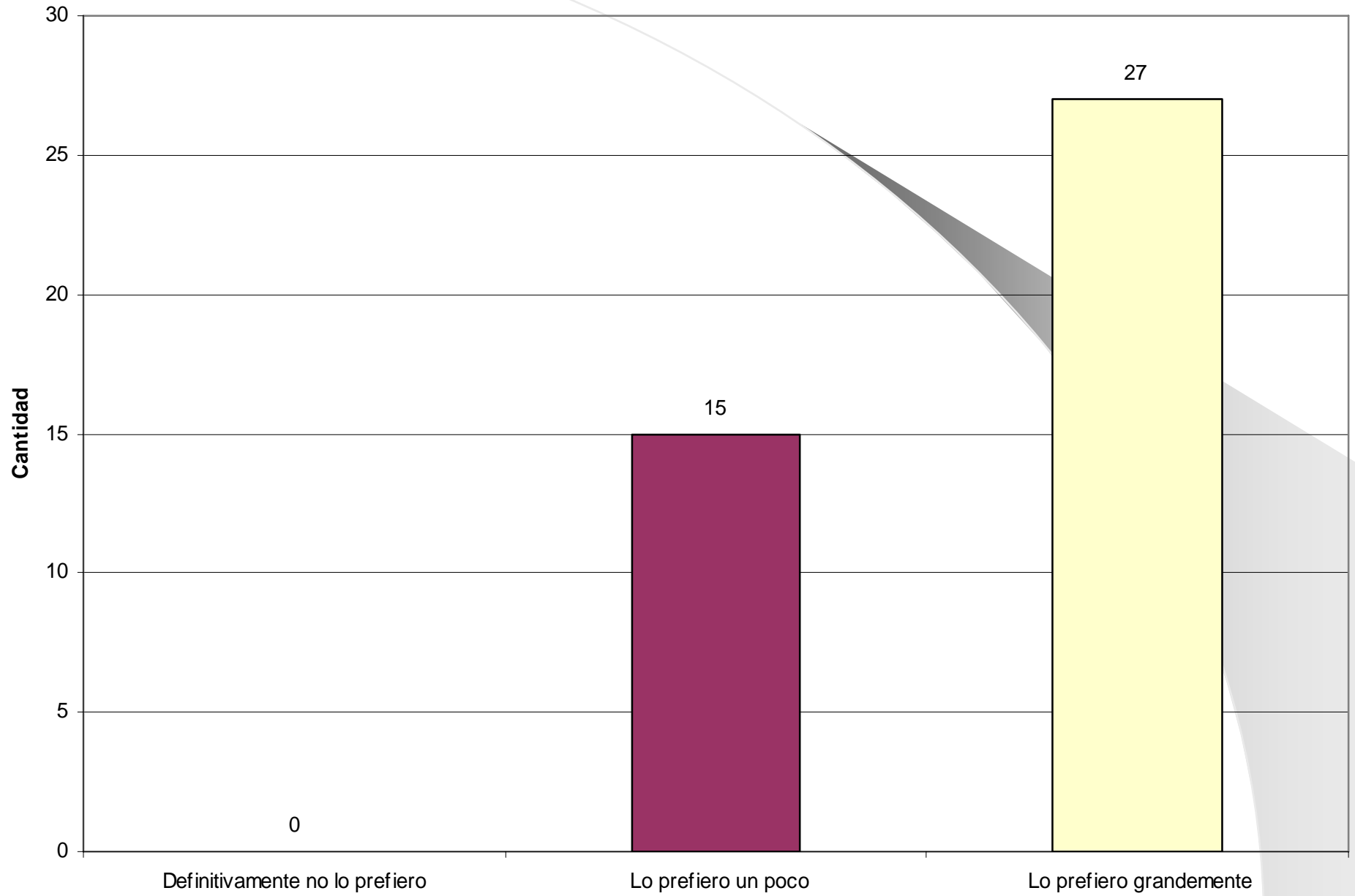
Evaluacion de la actividad sobre memoria



Opinion de los participantes sobre la actividad



Preferencia en el uso de la estrategia para discutir otros temas



Observaciones

- Se nota mucha participación en todas las fases del ejercicio
- Los trabajos que entregaron muestran en su mayoría estar completos y hechos con gran dedicación.
- Es un tipo de actividad que requiere mucha planificación, toma tiempo, pero es útil por la participación y aprendizaje que promueve.
- Los estudiantes expresan preferencia por ella. La continuaría utilizando

Super Síntesis Final

- Al integrar el avalúo a la sala de clases debe tener presente los objetivos del curso y procurar integrar las intervenciones educativas que resulten más cónsonas (la triple integración)
- Avalúe para determinar si se está dando el aprendizaje y tome acción al respecto
- Realice ProEzAAs sencillas y vaya ampliándolas con el tiempo
- Haga los ajustes que considere pertinentes
- Piense que es posible convertir el avalúo en un aliado y no en una carga

Para terminar

- Gracias por su atención a las 356 proyecciones que presenté.
- Ello demuestra sin lugar a dudas su compromiso con el avalúo en la sala de clases
- Preguntas??????????????