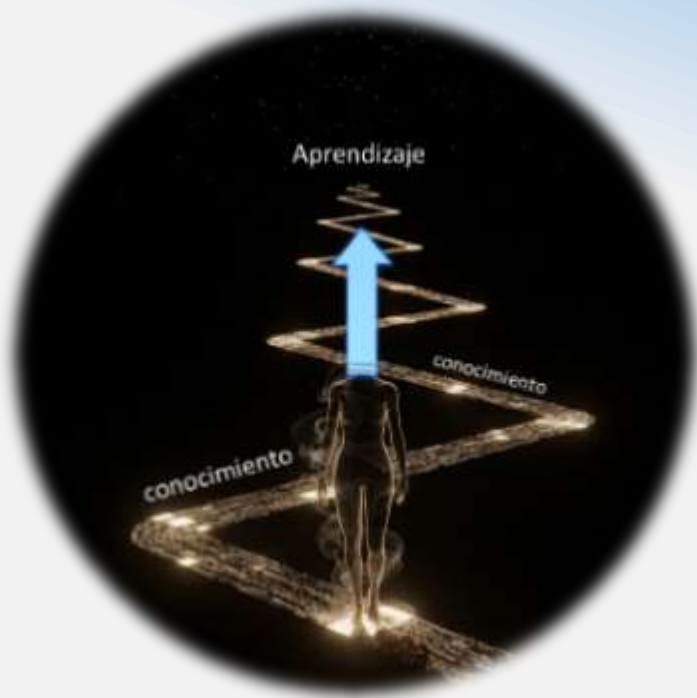


EXTENSIÓN RURAL

Aprendizaje / Andragogía / ~~Observación Participante~~



Trabajo Práctico 2a

*Construcción individual de los conceptos / significados
de DESARROLLO RURAL y EXTENSIÓN RURAL*

Equipo de Cátedra
Prof. Titular Raúl Llobeta
Prof. Adjunto José Echenique
JTP Walter Setti

Cátedra de Extensión Rural

Trabajos Prácticos (TP)

- Metodología de evaluación:
 - i. Evaluaciones de **seguimiento**: durante el desarrollo de la materia
 - Respeto
 - Participación
 - Actitud pro activa
 - Sentido crítico / reflexivo
 - Creatividad
 - ii. Evaluaciones **procesuales**: de relación de contenidos y presentación de los trabajos prácticos.



En cada Trabajo Práctico

- A. Listado de contenidos a desarrollar
- B. Objetivos a cumplir dentro del TP
- C. Introducción (preguntas, dialogo, etc.), para conocer experiencias o conocimientos previos que poseen los estudiantes sobre los temas del día
- D. Desarrollo de la actividad
- E. Trabajos individuales / grupales
- F. Bibliografía





A. Objetivos del TP



- 1 Que los futuros profesionales adquieran o refuercen sus capacidades para entender, las formas de aprendizajes de las personas, y que les sea de utilidad en la vida profesional
- 2 Contar con herramientas, para facilitar el aprendizaje de y con adultos.





B. Contenidos

- El significado de aprender
 - Breve repaso de las teorías del aprendizaje
 - Conductismo o mecanicismo
 - Neo conductismo
 - Cognitivismo
 - Constructivismo
 - Aprendizaje significativo
- Andragogía
- ~~Observación participante~~
- Desarrollo del TP (*en formulario Google*)



C. Participación en clase (1d2)

- Aprender ... significados, interpretación?
- ¿Hay distintas formas de aprender?
 - Conductismo o mecanicismo
 - Neo conductismo
 - Cognitivismo
 - Constructivismo
 - Aprendizaje significativo
- ¿Para qué nos puede servir esto en la vida profesional?.



C. Participación en clase (2d2)

- Andragogía?
- ~~Observación participante?~~
- ¿Para qué nos puede servir esto en la vida profesional?.





Desafío: (trabajo grupal, en borrador)

- **Construir un proceso de aprendizaje para productores** sobre los siguientes supuestos (problemas):
 - 1 Manejo de malezas resistentes: el productor gasta fortuna en glifosato y la maleza sigue ahí.
 - **Desafío ¿Cómo explicar la necesidad de rotación de principios activos y que lo realice?**
 - 2 Compactación de suelos por utilización de maquinaria: el rinde baja y el productor no entiende por qué, si "llueve bien, llueve bien".
 - **Desafío: ¿Cómo demostrar el impacto físico del peso de la maquinaria en la estructura del suelo (porosidad / aireación) para generar un cambio?**

Tiempo estimado 5 minutos



D. Breve repaso de las teorías del aprendizaje

- Aprender
- La palabra proviene del latín, compuesto por el prefijo *ad-* (**hacia**) y *prehendere* (**agarrar, atrapar**)
- Se entiende que es "atrapar o tomar conocimiento"
- Podemos decir que **es el proceso de adquirir nuevos conocimientos, habilidades, comportamientos o valores**, como así también, el proceso de **modificar o reforzar los que ya se tienen**.

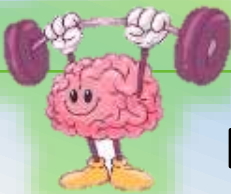


Aprender: mediante ...

- I. La teoría: **el saber** (estudiando, leyendo, pensando, imaginando)
- II. La práctica: **el saber hacer** (obteniendo experiencia)
- III. Mediante actitudes y valores (**el saber Ser**): incluye la ética, la inteligencia emocional, el talento, la disposición mental
No sirve de nada saber programar (teoría/práctica), si no se tiene la paciencia para hacerlo
- IV. Compartiendo (**el saber compartir**):
Observando a otros; recibiendo observaciones de mejora; enseñando
- V. Mediante la reflexión y la mejora (**saber evolucionar**):
Entendiendo cómo se aprende mejor, como se hace más simple, ...



Resumiendo

	El saber	Conocimientos teóricos
El saber hacer		Habilidades técnicas y prácticas
El saber Ser	Actitudes, valores, ética, predisposición, talentos	
El saber compartir	Comunicación, trabajo en equipo y entorno social	
El saber evolucionar	Reflexión y mejora continua	



No somos los únicos que aprendemos ...

Característica	Humanos	Animales	IA
Fuente de datos	Experiencia sensorial y social	Instinto y entorno	Bases de datos masivas
Velocidad			
Motivación			

El aprendizaje

- ¿Qué características puede tener?
 - a. En ocasiones genera un **cambio que perdura en el tiempo**
 - b. Involucra **dimensiones**: cognitivas, emocionales, fisiológicas
 - c. Es **contextual**: depende del entorno, es decir, de las experiencias previas, del momento, del apoyo familiar
 - d. Y **social**: se produce a través de la interacción con otros.

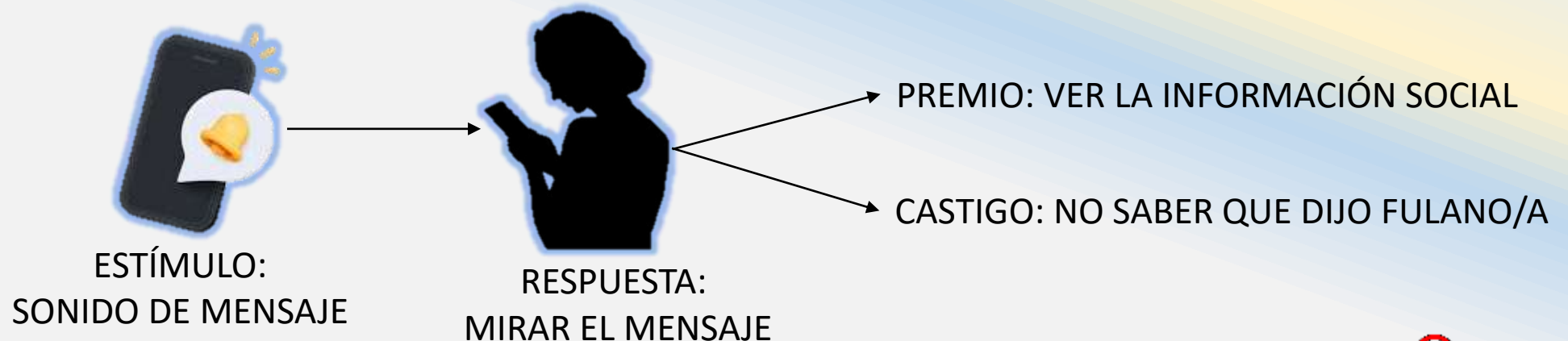
Datos, memoria y/o aprendizaje

- ¿Cuál es la diferencia entre **estar informados, memorizar y aprender?**
- **Estar informado:** es el nivel más superficial. Se trata de la **adquisición pasiva de datos** o hechos aislados sobre un tema específico
- **Memorizar:** se refiere a **repetir la información, sin necesariamente comprenderla o aplicarla en contextos diferentes**
- **Aprender:** implica **un cambio** en las capacidades mentales o conductuales y **la capacidad de razonar** sobre la información para **adaptarla a nuevas o distintas situaciones.**



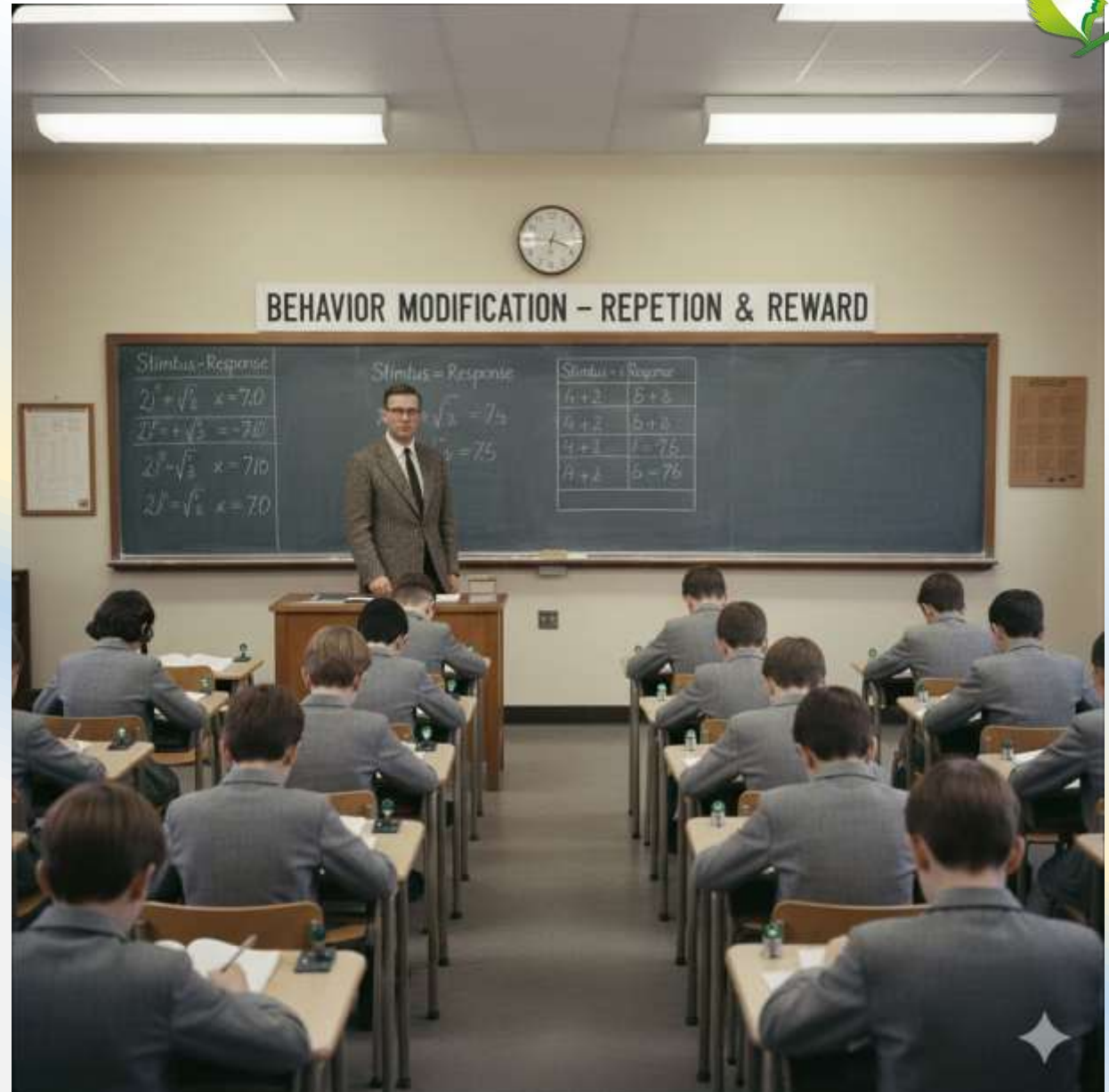
Teorías del aprendizaje: 1 Conductismo

- Estímulo y Respuesta ($E \rightarrow R$) – MECANICO - CONDUCTA
- El aprendizaje se explica por la asociación entre un estímulo y una respuesta (en ocasiones con premios y castigos)
- Se enfoca en el **cambio en la conducta** observable como resultado de la **repetición** y la experiencia
- Se ve al aprendiz como una "caja negra" que responde a estímulos externos.



Conductismo

- EL ROL DOCENTE
 - Gestor de conductas
- EL ROL DEL ALUMNO
 - Pasivo

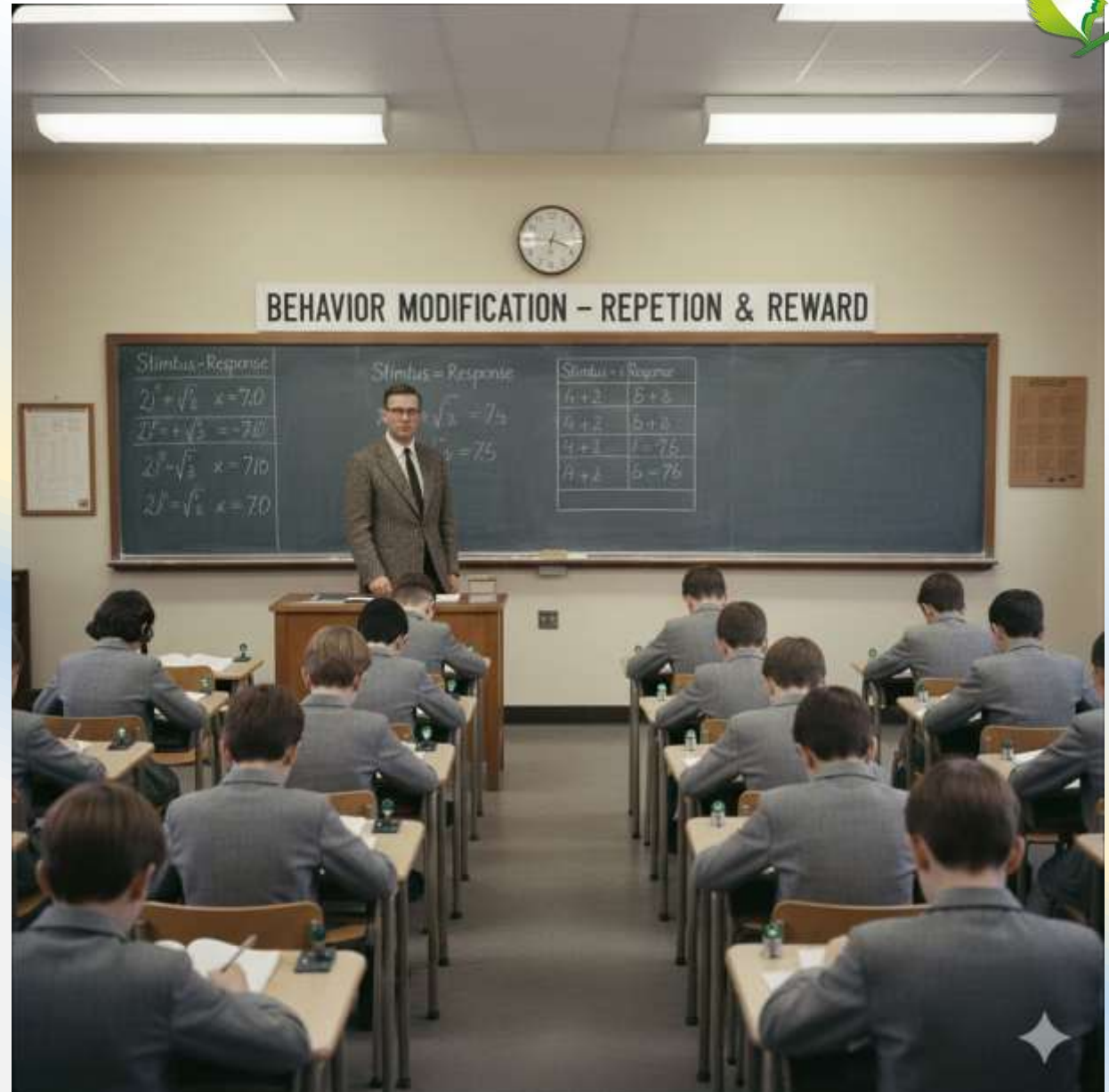


Teorías del aprendizaje: 1.a Neo Conductismo

- Estímulo y Respuesta ($E \rightarrow O \rightarrow R$) – MECANICO - CONDUCTA
- Acepta los principios básicos del Conductismo, pero introduce un elemento importante, la necesidad de considerar las variables intermedias u organismos (O) entre el estímulo (E) y la respuesta (R)
- Donde incluyen cualidades individuales cognitivas, las intenciones, motivaciones, metas y las expectativas
- Es decir, las variables del “estudiante” que entran en juego para su correcto adiestramiento.

Neo Conductismo

- EL ROL DOCENTE
 - Gestor de conductas
- VARIABLES DEL ESTUDIANTE
- EL ROL DEL ALUMNO
 - Pasivo

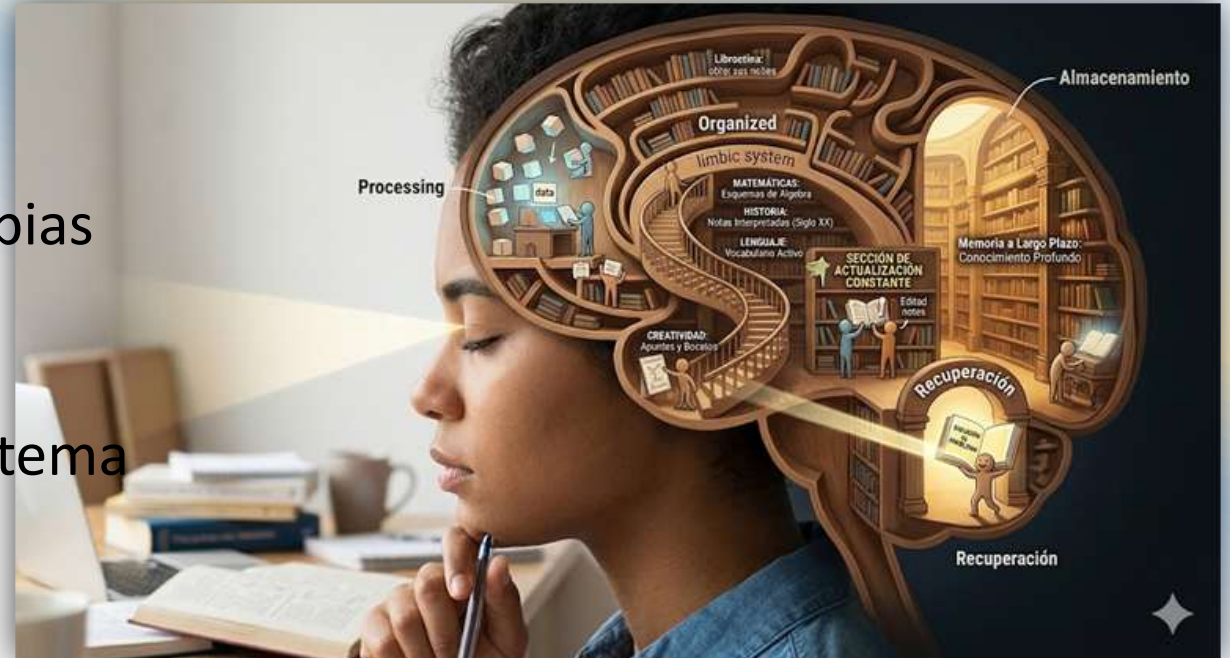


Teorías del aprendizaje: 2 COGNITIVISMO

- POAR: procesar, organizar, almacenar y recuperar
- Se considera al aprendizaje es **un proceso mental activo**
- Centrado en la comprensión, el rol del estudiante NO es Pasivo

Algunos ejemplos:

- Leer un texto y explicarlo con las propias palabras
- Hacer mapas conceptuales sobre un tema complejo.



Cognitivismo

- EL ROL DOCENTE
 - Diseñador, guía, promotor en estrategias

- EL ROL DEL ALUMNO
 - Activo, solucionador de problemas



Teorías del aprendizaje: 3 CONSTRUCTIVISMO

- *Jean Piaget (1896 – 1980) es uno de los referentes de esta teoría y habla sobre todo del **aprendizaje por descubrimiento***
- Utiliza el cognitivismo, POAR para poder **relacionarlo con algo ya conocido**, para finalmente **construir el propio conocimiento** y recuperarlo cuando sea necesario
- El aprendizaje ocurre cuando el individuo conecta la nueva información con sus conocimientos y experiencias previas, dándole un significado personal.



Teorías del aprendizaje: 3.a CONST. Apr. Sig.

- Aprendizaje significativo: David Ausubel (1918 - 2008)



“El factor más importante que influye en el aprendizaje del alumno, es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese en consecuencia”

- Piaget habla del aprendizaje por descubrimiento ...
- Ausubel en cambio, habla del aprendizaje cuando se lo presenta al alumno y se trabaja como un “tutor o facilitador” de proximidad.

Constructivismo

- EL ROL DOCENTE
 - Guía y facilita
- EL ROL DEL ALUMNO
 - Constructor activo



Teorías del aprendizaje

- Con todas estas teorías, vemos con claridad, que no hay una sola forma de aprender (....y de enseñar)
- No hay una teoría que esté descartada o sin aplicación actual
- Entonces ...

¿Cómo se aplican por lo general?

Teorías del aprendizaje

- Conductismo y Neo conductismo:
 - Efectivas para la disciplina básica, o el entrenamiento de reflejos
- Cognitivismo:
 - Es esencial, ya que sin los procesos cognitivos (POAR), el aprendizaje simplemente no puede suceder.



Teorías del aprendizaje

- Constructivismo:
 - En este nivel, la información se convierte en comprensible y utilizable o re utilizable
 - Si la información se hace significativa, garantiza la retención y la relevancia a largo plazo.





~~¿PIRAMIDE DEL APRENDIZAJE?~~

**Aprendizaje Pasivo
Receptivo**

Escuchar

Leer

Ver

Ver y Escuchar

**Baja retención y
Nivel de profundidad**

**Aprendizaje Activo
Participativo**

Decir y Discutir

(hablar, preguntar, repetir, relatar, definir)

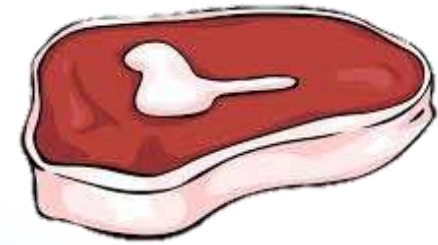
Hacer

**Alta retención y
Nivel de profundidad**

**Concentrarse en el SABER y
HACER ... consciente ... evaluar y mejorar**

"Cono de la Experiencia", desarrollada por el educador Edgar Dale en 1946

A los bifes ...



- Ante toda esta teoría, como profesionales, muchas veces en una situación puntual (un productor o un grupo de ellos), tenemos la intención de generar cambios en pos del desarrollo o simplemente mejorar la producción ...
- Entonces nos enfrentamos a diferentes realidades y contextos, en donde nos preguntamos:
 - **¿cómo le explico al productor** (encargado, capataz, peón, cliente, etc.), lo que le tengo que explicar, **que me entienda, y que se genere efectivamente un cambio?**

El Ing. Agr. con el rol de asesor profesional?

- **Lo sencillo:**

- Aumentar la producción, mejorar la rentabilidad, bajar los costos, controlar las plagas, mejorar o mantener los suelos, etc.

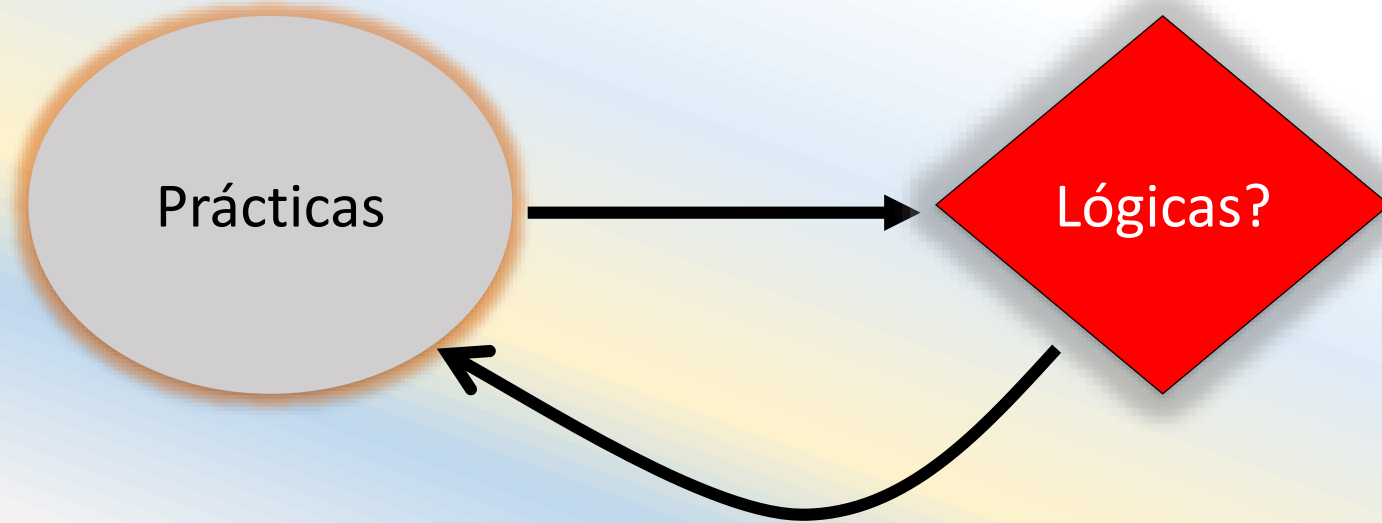
- **Lo difícil:**

- Trabajamos con personas y para personas ... y que cada una de ellas tiene sus particularidades
- Por lo tanto, no existen recetas universales y muchas veces, el éxito de una recomendación técnica depende:
 1. De como procede el profesional
 2. Y de como productor “atrapa ...” y la **integra a su propia experiencia.**



Todas las prácticas que hacen los productores son lógicas?

PRACTICAS:
 “...conjunto de actividades específicas, realizadas intencionalmente y en forma repetida”
 (Landais; Balent, 1993).



- *“Generalmente, no estamos frente a personas inexpertas, sin sus aprendizajes ... de saber y hacer, que, en definitiva, también son sus prácticas (y sus estructuras, cementadas como ese **saber hacer**), y aunque no sean las mejores, las más eficientes, actuales o correctas, se hacen con regularidad, por lo tanto, son totalmente lógicas para el productor, sino, dejarían de ser sus prácticas”*

Antes de entrar en Andragogía

- Como mencionamos, **el saber ser**, que es el corazón de cómo aprendemos y enseñamos, ... **es contar con ética, empatía y disposición**
- Es lo que nos permite (con mayor o menor talento), conectar realmente con el productor
- No siempre estamos para enseñar, también estamos con la posibilidad de aprender y construir (*o co-construir*).



En pocas palabras resumiendo ...

- El **Conductismo** (base del hábito), para **establecer protocolos** de seguridad o **rutinas** de mantenimiento simples donde se requiere una respuesta automática y precisa
- El **Cognitivismo** (la claridad técnica), **para organizar la información** técnica (POAR) de forma que el productor pueda procesarla y recuperarla cuando la necesite
- El Constructivismo y Aprendizaje Significativo (la clave de la adopción), **para generar un cambio real**, partiendo de lo que el productor ya sabe, para construir una solución que tenga sentido en su realidad.



Andragogía

- La palabra andragogía fue acuñada en 1833 para describir la educación de adultos, y diferenciarla de la pedagogía
- Proviene del griego *andrós* (hombre/adulto) y *agogos* (guía o líder), significando "**conducción o guía del hombre**"
- Es un marco para diferenciar el aprendizaje de niños (pedagogía) y el de adultos, que ocurre con **motivaciones, experiencias, intereses** diferentes
- En otras palabras, no aprende de la misma forma un niño de 8 años, que un adulto de 40.

Andragogía

- ¿Por qué es relevante?
- En el mundo profesional y productivo, es necesario entender que el adulto no es una “*caja vacía*” que hay que llenar, sino un socio en el aprendizaje
- Cambia totalmente la forma en que diseñamos los cursos, las capacitaciones o incluso cómo nos enseñamos a nosotros mismos
- Punto clave: el adulto necesita ...
 1. **Participar** en el contenido
 2. Que se valore o trabaje sobre la **experiencia previa**
 3. Que sea de aplicación inmediata (**temas relevantes**)
 4. Que sirva para resolver un **problema**

Desafío: (trabajo grupal, en borrador)

- **Construir un proceso de aprendizaje para productores** sobre los siguientes supuestos (problemas):
- 1 Manejo de malezas resistentes: el productor gasta fortuna en glifosato y la maleza sigue ahí.
 - **Desafío:** ¿Cómo explicar la necesidad de rotación de principios activos y que lo realice?
- 2 Compactación de suelos por utilización de maquinaria: el rinde baja y el productor no entiende por qué, si "llueve bien, llueve bien".
 - **Desafío:** ¿Cómo demostrar el impacto físico del peso de la maquinaria en la estructura del suelo (porosidad / aireación) para generar un cambio?

Cátedra de Extensión Rural

Tiempo estimado 5 minutos

C



Pedagogía vs ... Andragogía

	Pedagogía	Andragogía
Contenido	El docente es el responsable de decidir qué, cómo y cuándo se aprende	
El rol de la experiencia	La experiencia del niño es mínima. El conocimiento suele venir "desde fuera"	
Incentivos	Aprobación externa (notas, premios o evitar castigos)	
Orientación	Centrada en los contenidos o asignaturas (aprender la teoría por el saber en sí)	
Clima	Formal y educativo	

Andragogía: Pilares (resumen de Malcolm Knowles 1913-1997)



1. Participación
2. Experiencias previas
3. Temas relevantes
4. Centrado en problemas



Andragogía: Pilares

- **1. LA PARTICIPACION:**

- Los adultos deben participar en la planificación y evaluación de sus experiencias de aprendizaje
- **Deben sentir que tienen voz y voto**
- Si no logramos esta participación, la resistencia aparece rápidamente.

Andragogía: Pilares

- **2. EXPERIENCIAS:**

- Se debe buscar conectar la nueva información con los conocimientos existentes
- Para un niño, la experiencia es algo que sucede o va a suceder, para un adulto, **su experiencia es quien es**
- Las actividades de aprendizaje deben **partir de lo que el adulto ya sabe**
 - *Algunas herramientas: debates, rondas de opiniones, casos de experiencias.*

Andragogía: Pilares

- **3. TEMAS RELEVANTES:**

- A diferencia del aprendizaje “para el futuro, en los niños”, los adultos necesitan que el aprendizaje sea **de aplicación inmediata**
- Solo hay una disposición para aprender, **si el tema ayuda** a resolver una necesidad actual o mejora una competencia específica
- Hay que concentrarse en los desafíos o las metas que se intentan alcanzar.

Andragogía: Pilares

• 4. CENTRADO EN PROBLEMAS:

- Por ejemplo:
- Los productores mencionan pocos partos
 - (En mi rol profesional, se me ocurre *pensar* que el % de preñez es bajo, debido a que en el momento del servicio los bovinos tienen baja CC y no ciclan)
- Lo concreto es visualizar que con pocas crías, se esta perdiendo tiempo y plata que no llega al bolsillo
- No dar la teoría de la reproducción (algo abstracto), sino enfocarnos en cómo mejorar la suplementación, como salvar el año productivo, como mejorar la CC
- Podemos empezar haciendo preguntas sobre experiencias pasadas: “en años anteriores, cuando la pastura falló, ¿qué fue lo primero que notaron en la época de parto? ¿Qué intentaron hacer para suplementar y qué resultado les dio?”

Andrag

- En la Ex andrago
- Nuestro product

Desafío: (trabajo grupal, en borrador)

- **Construir un proceso de aprendizaje para productores** sobre los siguientes supuestos (problemas):
 - 1 Manejo de malezas resistentes: el productor gasta fortuna en glifosato y la maleza sigue ahí.
 - **Desafío ¿Cómo explicar la necesidad de rotación de principios activos y que lo realice?**
 - 2 Compactación de suelos por utilización de maquinaria: el rinde baja y el productor no entiende por qué, si "llueve bien, llueve bien".
 - **Desafío: ¿Cómo demostrar el impacto físico del peso de la maquinaria en la estructura del suelo (porosidad / aireación) para generar un cambio?**

Cátedra de Extensión Rural

Tiempo estimado 5 minutos



- Se animan a auto-evaluar la construcción de sus desafíos?
- Y a comentar ¿qué pilares de Andragogía quedaron afuera en esa construcción grupal?

1. Participación
2. Experiencias previas
3. Temas relevantes
4. Centrado en problemas

Andragogía en la vida Profesional

- Exposición de los grupos y debates
- Se animan a auto-evaluar la construcción de sus desafíos?
- Y a comentar ¿qué pilares de Andragogía quedaron afuera en esa construcción grupal?
- Que pilares de Andragogía se utilizó hoy en clase?

1. Participación
2. Experiencias previas
3. Temas relevantes
4. Centrado en problemas



Trabajo Práctico 2a

- Llenar el formulario de Google referido a extensión y desarrollo



¡Escanéeme!