

Cátedra de Extensión Rural

Agosto 2026

Extensión Rural

Práctico N° 2 Teorías del Aprendizaje. Andragogía y Observación Participante

Objetivos:

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.

Aprender ¿qué significa? La palabra proviene del latín *apprehendere*, 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.

MEDIANTE:

- I. La teoría: **el saber** (estudiando, leyendo, pensando, imaginando)
- II. La práctica: **el saber hacer** (mediante conductas y habilidades, realizando, ejecutando, practicando, mejorando, 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. Si el "**saber**" es la cabeza (cerebro) y el "**saber hacer**" son las manos, "**el saber Ser**" es el corazón. 
- IV. Compartiendo (**el saber compartir**): es decir, a) gran parte de lo que aprendemos viene de observar a otros como lo hacen; b) recibiendo observaciones de mejora de colegas (feedback); y c) enseñando a otros como hacerlo. Es decir, es un aprendizaje social.
- V. Mediante la reflexión y la mejora (**saber evolucionar**): entendiendo cómo se aprende mejor, como se hace más simple, ... cada persona con sus particularidades: algunos viendo un video, otros desarmando objetos, otros practicando, etc. (aprender a aprender).

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

El aprendizaje como PROCESO, ocurre en personas, en animales y en sistemas artificiales. Algunas diferencias de cómo se construyen o desarrollan esos procesos se simplifican en el siguiente cuadro:

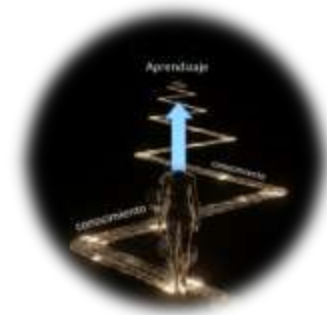
Cátedra de Extensión Rural

Característica	Humanos	Animales	IA
Fuente de datos	Experiencia sensorial y social	Instinto y entorno	Bases de datos masivas
Velocidad	Lenta (años de estudio)	Media (depende del ciclo vital)	Ultra rápida
Motivación	Interna (metas, curiosidad)	Impulsos biológicos (hambre, sexo) en el ADN	Externa (función de pérdida alta, si tiene un error muy importante o baja, si está acertando a la realidad)

En las personas, aprender, puede ser representado como un camino sin fin, que recorre naturalmente la conducta humana y que le permite al ser humano adaptarse a su entorno y desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo.

¿Qué características puede tener?

- En ocasiones genera un cambio que perdura en el tiempo: permanente en la conducta o las capacidades de un individuo.
- Involucra dimensiones: cognitivas, emocionales, fisiológicas y conductuales.
- Es contextual: depende del entorno, es decir, de las experiencias previas, del momento, del apoyo familiar.
- Social y dialógico: se produce a través de la interacción con otros.



¿Cuál es la diferencia entre memorizar y aprender?

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 situaciones**.

En cuanto al mecanismo de aprender, no existe una única forma. Existen varias teorías al respecto:

1 CONDUCTISMO: un estímulo, produce una respuesta (E → R) - MECANICO

Es el marco más tradicional y sus principios aún son la base de ciertos métodos de enseñanza, como el refuerzo y la repetición.

Enfoque: E → R (estímulo, respuesta). El aprendizaje se explica por la asociación entre un estímulo y una respuesta (en ocasiones con premios y castigos).

El conocimiento es pasivo, se recibe del exterior. El conocimiento llega desde el que sabe. El que no, debe absorberlo y generar una respuesta o comportamiento correcto.

El conductismo se enfoca en el cambio en la conducta observable como resultado de la experiencia y la repetición.

Cátedra de Extensión Rural

Se ve al aprendiz como una "caja negra" que responde a estímulos externos.

Mecanismo clave: el condicionamiento.

El condicionamiento clásico (Pavlov 1849-1936): aprender a asociar un estímulo con una respuesta automática.

Ejemplo: un automovilista asocia el color rojo del semáforo (estímulo) con peligro y debe detenerse (respuesta).



Condicionamiento operante (Skinner 1904-1990): aprender a asociar una conducta con una consecuencia (refuerzo o castigo).

Ejemplo: si un estudiante de agronomía estudia y obtiene una buena nota (refuerzo positivo), es más probable que repita esa conducta.



Ponemos un ejemplo cotidiano del conductismo: piensa en el sonido de una notificación en tu teléfono (**Estímulo**). La mayoría siente el impulso de mirar la pantalla (**Respuesta**). A esto se le suma, que hemos sido condicionados cada vez que suena, ya que recibimos algo de información social (**Refuerzo**). Es una conducta "automática" donde el pensamiento crítico o reflexivo no interviene.

En esta teoría educativa, el podemos describir:

EL ROL DOCENTE (gestor de estímulos)

Rol	Descripción
Diseña el estímulo	Crea y presenta la información o la tarea como un estímulo claro y unidireccional (ej. la única fórmula correcta, el ejercicio específico)
Explica la conducta	Demuestra la conducta deseada con precisión. Muestra el único camino o procedimiento aceptable que el estudiante debe imitar
Administra el refuerzo	Controla las consecuencias de las respuestas del estudiante (refuerzos y castigos). Proporciona feedback inmediato y selectivo para consolidar la conducta correcta
Mide resultados	Evalúa solo el resultado observable (la respuesta, la nota, el producto final). No se interesa por los procesos mentales internos o la comprensión del "por qué"

EL ROL DEL ALUMNO (pasivo)

Rol	Descripción
Obediente y ejecutor	Acepta la información y las reglas presentadas por el profesor sin cuestionar. Se enfoca en la repetición precisa del procedimiento
Respondedor de estímulos	Su aprendizaje se demuestra a través de una respuesta observable (el resultado, la acción). La conducta debe ser rápida, precisa y libre de errores

Cátedra de Extensión Rural

Dependiente del refuerzo	La motivación principal es externa: busca la aprobación/premio (la buena nota, el elogio) y evita el castigo
Receptor de conocimientos	Almacena la información tal como le es entregada. Su rol cognitivo es mínimo; la comprensión profunda no es la meta central

1.a NEO CONDUCTISMO: estímulo, organismo y respuesta ($E \rightarrow O \rightarrow R$)

Es una corriente psicológica que surgió a mediados del siglo XX, como una evolución y una corrección de las limitaciones del conductismo clásico.

Concepto central: es que el Neo conductismo 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).

Su fórmula se convierte en: $E \rightarrow O \rightarrow R$

Donde "O" representa los procesos internos que ocurren en el **organismo**, aunque no sean directamente observables, como cualidades individuales cognitivas, las intenciones, motivaciones, metas y las expectativas.

Es decir que, en el proceso de aprendizaje y la respuesta correcta, hay variables del "estudiante" que entran en juego para su correcto adiestramiento.

2 COGNITIVISMO: procesa, organiza, almacena, recupera (POAR)

Se enfoca en lo que ocurre dentro de la mente del aprendiz, cómo se procesa, se organiza, se almacena y se recupera la información para diferentes casos o situaciones. Se considera que el aprendizaje es un proceso mental activo de adquisición, organización y uso de la información. Se centra en la comprensión.

Mecanismo clave: procesamiento de información, comprensión y re construcción del conocimiento.

Implica la atención, percepción, memoria a corto plazo y codificación en la memoria a largo plazo (integración y vinculación). Por ejemplo: podemos hacer un ejercicio. Si pregunto que significaban las iniciales POAR del Cognitivismo (*obvio, sin leer su significado en el escrito ☺ de arriba*), y lo recuerdan ... se estará utilizando (en parte), la memoria a corto plazo. Pero si puedo imaginar con esos conceptos, un ejemplo, estaremos también procesando y re construyendo.

En lo personal, pensaba en una similitud con una biblioteca mental, que se está actualizando constantemente (*plasticidad*). En donde tenemos información en libros y apuntes (*interpretados / procesados*), ordenados, guardados, que podemos utilizar, según necesidades (*recuperación*).

Cátedra de Extensión Rural



Fuente: Google. (2026). Gemini. <https://gemini.google.com/>

¿Qué ejemplo pensaron ustedes? Si construyeron uno propio sobre algo ya conocido (en mi caso una biblioteca), entramos también a solapar la teoría siguiente.

3 CONSTRUCTIVISMO: asimilar, acomodar la información y llevarlo a una zona de proximidad (con algo ya conocido para relacionarlo), para finalmente **construir el propio conocimiento**.

Esta teoría es fundamental para la extensión moderna, ya que ve al “productor” como un constructor activo de su propio conocimiento.

Enfoque: el aprendizaje ocurre cuando el individuo conecta la nueva información con sus conocimientos previos y experiencias, dándole un significado personal.

Algunos referentes de estas teorías son Jean Piaget (1896 – 1980) con el desarrollo de esquemas y Lev Vygotsky (1896- 1935) con el aprendizaje social y de zona de desarrollo próximo.

Mecanismo clave: asimilar, acomodar, tutor de proximidad y construcción del propio conocimiento.

J. Piaget, se basaba en que la nueva información, se incorpora (**asimila**) en los esquemas mentales que ya se tienen, y se **acomodan**, modificando los esquemas mentales existentes para que encajen con la nueva realidad.



Ejemplo: un niño de 3 años tiene un perro en su casa. Ya conoce al animal (y sobre lo que ya sabe, construye su esquema). De pronto ve un conejo (también cuatro patas, pelos, bigotes) y le dice al padre “mira el perrito”. El adulto le explica que no es un perro, sino que es un conejo y le muestra que el animal no ladra, salta, tiene orejas largas, cola corta, pelo suave ... (el niño **asimila**) y sus estructuras, chocan con la nueva realidad (tiene un conflicto por el error), por lo tanto, el

Cátedra de Extensión Rural

chico debe **acomodar** (sus esquemas mentales), al nuevo escenario, en donde hay perros, pero también hay conejos.

¿El proceso de aprendizaje puede desarrollarse sin un adulto que guíe al menor? En realidad, sí. Pero la asimilación y el conflicto cognitivo interno serán mucho más extensos e intensos, porque el niño por sí solo, puede llegar a reflexionar, que su perro no salta como ese “nuevo” animal, no tiene esas orejas largas, no come pastos. Encajando lo nuevo (el conejo) dentro de lo que ya conoce, y así poder diferenciar el perro, de eso que no lo es (el animal orejudo que salta).

CONCEPTO PIAGETIANO	EJEMPLO DEL PERRO / CONEJO
ESQUEMA PREVIO	El niño sabe lo que es un "perro" (4 patas, pelo)
NUEVA INFORMACIÓN	Ve un conejo por primera vez
ASIMILACIÓN	Llama "perrito" al conejo porque encaja en su esquema
CONFLICTO COGNITIVO	Se le indica que es un conejo, porque salta y tiene orejas largas (no encaja, hay un error)
ACOMODA	El niño, arma su nuevo concepto,...hay animales que son perros y otros son conejos

Si bien el ejemplo se realiza sobre un esquema sencillo de un niño de 3 años, sucede en toda la vida de las personas, pero con esquemas mucho más complejos. Por ejemplo, un contador que toda su vida viene manejando planillas en cuadernos, descubre que puede pasar a utilizar un Excel, en donde puede sumar, restar, graficar, etc. sin necesidad de papeles, armarios y calculadoras.

Cátedra de Extensión Rural



Fuente: Google. (2026). Gemini. <https://gemini.google.com/>

Vygotsky refuerza el constructivismo, aludiendo que el aprendizaje ocurre de manera óptima cuando el estudiante trabaja en tareas que son ligeramente difíciles, pero que puede lograr con la ayuda de un mentor o un par más capaz (la mediación social).



En esta teoría educativa, el podemos describir:

EL ROL DOCENTE (guía y facilita)

Rol	Descripción
Diseñador del ambiente	Crea escenarios, problemas o preguntas auténticas (reales) que desafían los esquemas mentales existentes del estudiante
Provocador cognitivo	Fomenta la reflexión y el diálogo. Hace preguntas abiertas (ej. "¿Por qué crees que funciona así?") para empujar al estudiante hacia la acomodación (el cambio conceptual)
Mediador y andamiaje	Proporciona apoyo temporal (andamiaje) justo donde el estudiante lo necesita (en la Zona de Desarrollo Próximo). Retira la ayuda cuando el estudiante puede hacerlo por sí mismo
Evaluador del proceso	Evalúa el proceso de pensamiento y la capacidad de aplicar el conocimiento, no solo el resultado final. Busca la comprensión profunda

EL ROL DEL ALUMNO (constructor activo)

Rol	Descripción
Activo y explorador	Investiga, manipula y experimenta. No espera la respuesta correcta, sino que la busca a través de la exploración y el error

Cátedra de Extensión Rural

Constructor de significado	Conecta activamente la nueva información con su conocimiento previo. El error es visto como una oportunidad para reajustar los esquemas mentales (acomodación).
Reflexivo y crítico	Participa en el diálogo y el debate. Cuestiona las ideas, la evidencia y sus propios supuestos para lograr una comprensión profunda.
Responsable y autorregulado	La motivación es principalmente interna (intrínseca): se interesa en entender y resolver el problema. Monitorea su propio proceso de aprendizaje

3.a TEORIA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

David Ausubel (1918 - 2008), con su teoría, se ubica dentro del marco teórico del **Constructivismo**. No es un constructivista puro al estilo de Piaget, pero su teoría es considerada como uno de los aportes más importantes a la pedagogía constructivista. Piaget habla del aprendizaje por descubrimiento, Ausubel en cambio, habla del aprendizaje cuando se lo presenta al alumno.



Ausubel sostiene que el aprendizaje es un proceso activo donde el estudiante **relaciona la nueva información con sus conocimientos previos para crear un significado personal** y duradero.

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

El aprendizaje es significativo cuando los nuevos conceptos (el material por aprender) se conectan de manera no arbitraria y sustancial con los conceptos ya existentes en la estructura cognitiva del alumno. Esto no es simple memorización; implica una modificación tanto de la nueva información como de la estructura que la recibe.

Con todas las teorías sobre el aprendizaje en las personas, vemos con claridad que no hay una sola forma de aprender (y enseñar). No hay una teoría que esté descartada, sin aplicación o que no esté vigente.

El ser humano (con todas sus variables individuales), aplica y utiliza las que necesita (o puede), cuando son necesarias.

Entonces, ¿cómo participa cada una de las teorías en el aprendizaje diario de las personas?. Pregunta imposible de responder sin generalizar. Pero podemos dar una aproximación a la respuesta.

Conductismo y Neo conductismo: estas teorías son efectivas para la adquisición inicial de información muy específica, la disciplina básica, o el entrenamiento de reflejos. Es la capa más superficial.

Cognitivismo: es esencial, ya que sin los procesos cognitivos (POAR), el aprendizaje simplemente no puede suceder. Representa la maquinaria mental necesaria para procesar la información.

Cátedra de Extensión Rural

Constructivismo: al ser el modelo que promueve la creación activa de conocimiento, la meta-cognición y la aplicación en contextos reales, se le asigna el mayor peso. Es el nivel que convierte la información en comprensión utilizable.

Aprendizaje Significativo: si la información no se hace significativa, el esfuerzo constructivista o cognitivo será inútil, resultando en conocimiento que se olvida rápidamente. Su peso es alto porque garantiza la retención y la relevancia a largo plazo.

En internet suele aparecer la “pirámide del aprendizaje”, con una base que parte del “decir y hacer”. Sería como el **saber teórico y el saber práctico** que nosotros ya citamos. En realidad, no se trata de una regla universal del aprendizaje, sino del “Cono de la Experiencia”, desarrollada por el educador Edgar Dale en 1946.



Ante toda esta teoría, como extensionistas o profesionales, muchas veces delante una situación puntual (un productor o un grupo de ellos), tenemos la intención de generar cambios en pos del desarrollo o simplemente mejorar la forma de hacer las actividades para aumentar la producción (u obtener resultados diferentes). 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?**

En el rol de asesores, profesionales o promotores de cambio, no estamos solo para aumentar la producción, mejorar la rentabilidad, bajar los costos, controlar las plagas, mejorar o mantener los suelos, etc., eso es la tarea sencilla lo difícil, es que debemos entender que trabajamos (la mayoría de nuestras vidas) 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 de cómo el productor la “atrapa” y la integra a su propia experiencia.

“No estamos frente a personas inexpertas, sin sus aprendizajes previos, consolidados durante años de hacer y saber, que, en definitiva, también son

Cátedra de Extensión Rural

*sus prácticas (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" (Setti, W., 2026).*

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.

En pocas palabras, podemos utilizar 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 específica. Entonces, antes de dar una recomendación, hay que saber escuchar la experiencia previa del productor para que la nueva información que recibe (conocimiento), pueda ser significativa.

Andragogía

La palabra andragogía fue acuñada en 1833 para describir la educación de adultos, diferenciándola 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.

¿Por qué es relevante?

En un mundo profesional y productivo, es necesario entender que el adulto no es una vasija 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.

Para tener éxito, el aprendizaje de adultos debe ser auto dirigido, basado en la experiencia, que además sea relevante para sus problemas y se centre en la aplicación inmediata.

Es relevante entonces *—en el proceso de aprendizaje—* poder resolver un problema real que el agricultor enfrente (ej. baja rentabilidad, manejo de plagas). A esto, se suma la motivación. Si es un problema real y sentido (identificado por el productor), el adulto aprende mejor cuando ve la utilidad práctica.

Algunas diferencias entre Pedagogía y Andragogía:

Pedagogía (niños)

Andragogía (adultos)

Cátedra de Extensión Rural

Concepto hacia el aprendiz	El docente es el responsable de decidir qué, cómo y cuándo se aprende	El adulto es un sujeto autónomo y responsable de su evolución. Necesita participar activamente en el contenido
El rol de la experiencia	La experiencia del niño es mínima y se usa principalmente como un punto de referencia. El conocimiento suele venir "desde fuera" hacia el alumno	La experiencia es el recurso más valioso para el aprendizaje. El adulto conecta lo nuevo con años de "saber hacer" previo, aunque esas prácticas no siempre sean las más eficientes
Incentivos	El aprendizaje está muy orientado a la aprobación externa (notas, premios o evitar castigos)	La disposición nace de la necesidad de resolver problemas reales. El adulto aprende cuando siente que la información le será de utilidad inmediata
Orientación	Centrada en los contenidos o asignaturas (aprender la teoría por el saber en sí)	Centrada en la resolución de problemas o tareas.
Motivación	Predominan los motivadores externos (refuerzos positivos de los padres o maestros)	Sobre todo motivaciones internas : la satisfacción personal, la mejora de la producción, etc.
Clima	Formal y educativo	Participativo, colaborativo

A manera de resumen, vamos a mencionar, que la andragogía posee 4 pilares fundamentales o principales (Malcolm Knowles 1913-1997):



Cátedra de Extensión Rural



Fuente: Google. (2026). Gemini. <https://gemini.google.com/>

1. La participación: sugiere que los adultos deben participar en la planificación y evaluación de sus experiencias de aprendizaje. **DEBEN SENTIR QUE TIENEN VOZ Y VOTO.** Al lograr esto, nos alejamos de un enfoque centrado en los profesores, hacia un entorno más colaborativo. *Si no logramos esta participación, la resistencia aparece rápidamente.*

2. Experiencias pasadas: se debe buscar conectar la nueva información con la base de 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 técnicas, pueden ser debates sobre el tema, rondas de opiniones, casos de experiencias, que permiten conectar la experiencia y relacionarlo con lo nuevo.

3. Temas relevantes: a diferencia del aprendizaje “para el futuro en los niños”, los adultos necesitan que el aprendizaje sea **DE APLICACIÓN INMEDIATA** en su vida social o familiar.

Solo hay una disposición real 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.

4. Aprendizaje centrado en problemas: el aprendizaje de adultos suele estar **CENTRADO EN EL PROBLEMA** u orientado a tareas. Por ejemplo, los bovinos tienen bajo porcentaje de preñez debido a que la condición corporal (CC) es muy baja. Por lo tanto, se está perdiendo plata que no llega al bolsillo, terneros, tiempo, etc. No vamos a dar la teoría de la reproducción (algo abstracto), sino que debemos centrarnos 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?”

¿Por qué hacemos previamente todas estas preguntas? Porque el adulto necesita sentir que sus años en el campo valen. Si ignoras su experiencia, se desconecta.

Podemos poner 2 ó 3 escenarios para **que ellos elijan** en base a sus posibilidades: para pasar de una CC 2 a una 3 (25 ó 30 kg de diferencia), podemos hacerlo en 30, 60 ó 90 días, cada una de estas acciones lleva un tiempo, trabajo y erogaciones diferentes

Cátedra de Extensión Rural

... En todos los casos, **hay metas** (tiempo / kg que hay que ganar o grado de CC para aumentar), que ellos mismos pueden medir en el mediano y corto plazo.

En todo este proceso, debemos actuar o ser simples facilitadores (no confundir con mero complacientes pasivos). Si algo en el aprendizaje o en las creencias está mal, debemos actuar con prudencia y saber cómo proceder.

Las actividades de aprendizaje deben fomentar el pensamiento crítico y la aplicación práctica de los nuevos conocimientos.

En la Extensión Rural, el Ingeniero Agrónomo actúa más como un **andragogo** que como un pedagogo tradicional. Su rol no es "dar clases", sino facilitar un proceso donde el productor (adulto), sea un constructor activo de su propia mejora técnica.

Se animan a construir un proceso de aprendizaje en 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 rotación de principios activos sin que parezca una clase de química orgánica?

2 Compactación de suelos por utilización de maquinaria: el rinde baja y el productor no entiende por qué si "llueve bien".

- ▲ Desafío: ¿Cómo demostrar el impacto físico del peso de la maquinaria en la estructura del suelo (porosidad/aireación)?

3 Fallas de emergencia por mala regulación de la sembradora o velocidad excesiva

- ▲ Desafío: ¿Cómo lograr que el operario baje la velocidad de 8 km/h a 6 km/h por convicción y no por orden?

La observación participante (OP): ¿qué es?

Es un método cualitativo de investigación¹, en donde el investigador, experimenta e investiga in situ, los procesos habituales (técnicas, hábitos, prácticas, etc.), que realizan grupos o sujetos en el campo.

En la OP el investigador se sumerge en el entorno natural del grupo estudiado, participando en su vida cotidiana para obtener datos profundos y de primera mano. Es muy utilizado en antropología y sociología, permitiendo comprender creencias, prácticas y comportamientos desde una mirada interna.

¹ También se utiliza para diagnósticos in situ, sobre situaciones que tienen que ver con el manejo del ciclo productivo o las formas de cómo se realizan las actividades, entre otros.

Cátedra de Extensión Rural

En las técnicas de observación no se provocan respuestas en los sujetos observados, simplemente los fenómenos se dan de forma natural y el experto u observador lo observa y estudia.

Es un método “invasivo”, en donde el investigador “observa cada movimiento, cada charla, controla los horarios, etc...”, y en donde ningún investigado (informante), se siente (inicialmente) cómodo y relajado. Por lo tanto, hay que realizarla siguiendo una serie de parámetros, que nos facilita una observación (subjetiva), con mayor objetividad. Algunos autores, deciden dividir la OP en 3 etapas fundamentales La 1ra. etapa, en donde debemos lograr una interacción social no ofensiva, tratando de que los informantes (investigados) se sientan cómodos, tratando de ganar su aceptación. Una 2da etapa, como el momento para obtener datos, con algunas estrategias a tener en cuenta y una 3er etapa, prestando atención al registro de los datos.

Para ampliar un poco de cada etapa, citamos:

1ra etapa: llegada al campo

La entrada en el campo es compleja, debemos contar con permisos necesarios para trabajar y no podemos decir con detalles o con exactitud, que cosa, puntualmente estamos investigando. Hay que tener la habilidad y la sutileza para desviar la información de la observación hacia un tema más general. Si detallamos con exactitud nuestro objeto de estudio, es posible que las formas y los comportamientos de las personas que se sienten observadas no sean espontáneas o naturales.

En esta etapa (de tiempo variable), los observadores tienen que tener una actitud pasiva. Escuchar, no interrumpir, no ser exigentes, acomodarse a los tiempos y a las actividades de las personas del lugar. Hay que ganarse la confianza, tratando de que los observados se sientan cómodos. Hay que eliminar cualquier idea de que la investigación puede cambiarles la vida (para bien o mal). El respeto en todo el proceso es fundamental. Las conversaciones no tienen por qué tocar algún tema de la investigación (no ser impacientes).

Tenemos que tener empatía con los observados, comprender que muchas cosas pueden pasar por la imaginación de la gente que trabaja en el campo (o sistema) estudiado. “¿Será un agente del gobierno que quiere cobrarnos impuestos, Gente de confianza del dueño del campo que viene a controlarnos...?”. Son algunas de las cosas que he escuchado. Eso es normal, por lo tanto, quien se siente observado, no siempre expresa su comportamiento o realiza las actividades como lo haría en forma habitual.

Es importante empezar conocer a las personas y de a poco, construir confianza. Como señalan muchos trabajos, por más que tengamos el permiso “del dueño”, es conveniente hablar con todas las personas para explicarles nuestro trabajo (de manera general sin especificar o detallar) y tratar de contar con la aceptación individual de todos.

Entrar a observar un campo no es una situación fácil tampoco para el investigador. Es un nuevo escenario, con personas desconocidas, nuevas rutinas, actividades, costumbres, horarios, nuevo lenguaje o significados, etc. en donde la información que va recibiendo, puede ser de golpe abrumadora. Por lo tanto, la dedicación en los primeros días al trabajo (de investigación), no debe tomarnos las 24 h. Como menciona Taylor; R. Bodgan (1984), las observaciones son de utilidad, en la medida en que se pueden recordar y registrar.

Cátedra de Extensión Rural

Cuando el investigador empieza a ser visto como uno más del grupo y su presencia ya no incomoda, las personas suelen abrirse y empezar a mostrar sus comportamientos naturales (habituales). Es un buen ejercicio ayudar en las tareas, ser humildes, interesarse por lo que la gente tiene que decir (saber escuchar) y en ocasiones parecer un total inexperto (no corregir, no criticar, no cambiar, no interferir) es una buena forma de conseguir información.

Otro punto importante a considerar, es que, entre los informantes, vamos identificando algunos, que pueden darnos información relevante sobre nuestro tema de estudio.

Asimismo, hay que tener en cuenta, que podemos encontrar OP difíciles. Episodios de violencia, hostigamientos, persecución, intentos de seducción. Además de considerarlas posibles, debemos intentar de mantener una distancia prudencial. Los celos, los acosos, la falta de respeto, pueden llegar a aparecer incluso hacia el investigador.

2da etapa momento de obtener datos y algunas estrategias

Ya hemos conseguido que la gente observada no se sienta incómoda con nuestra presencia. Tenemos identificados los informantes y algunos que consideramos claves. Por supuesto, que ya tenemos una guía o una lista de información que necesitamos registrar (entrevistas estructurada, semi estructurada, etc.).

A la hora de observar las actividades (comunicaciones, relaciones, prácticas, etc.), ya mencionamos que **actuar como ingenuos** (no corregir, no opinar, no intervenir para cambiar algo, no saber cómo se hace, aunque no sea así), puede facilitarnos conseguir información.

La gente observada no debe sentirse incómoda, con la posibilidad de que alguien cuestione lo que viene haciendo (posiblemente durante años). Por lo general se comienza con preguntas en sentido amplio, como por ejemplo ¿cómo anda la familia?, ¿qué piensa del clima? Para luego introducirnos en preguntas más concretas referidas a la investigación. En este sentido, las preguntas que vamos a realizar deben estar bien formuladas, es decir, que sean entendibles para quien debe responderla.

Cuando el observado, comienza a hablar, es oportuno saber escuchar, alentarlos con gestos, expresiones, sobre aquello que nos interesa profundizar, con pequeños signos de simpatía que motivan a las personas a continuar hablando. Como, por ejemplo, “eso es muy interesante, que importante, no lo sabía, nadie me lo dijo antes”, etc.

Nunca dar por supuesto que se entendió a la perfección lo que la gente quiso decir, si se tiene dudas, se debe preguntar nuevamente, en ocasiones repitiendo la pregunta o haciendo otra, que nos lleve otra vez hacia ese tema o declaración. Un “no entendí”, o “me lo explica de manera más sencilla” (investigador ingenuo), ayuda a sacarnos incertidumbres.

“Los observadores participantes deben esforzarse por lograr un nivel de concentración suficiente para recordar la mayor parte de lo que ven, oyen, sienten, huelen y piensan mientras están en el campo” (Taylor; R. Bodgan, 1984)

3ra etapa, el registro de nuestros datos

A medida que vamos recogiendo y registrando información sobre el aspecto de estudio, las preguntas se pueden hacer de manera más centradas o directas.

La OP depende de la calidad del registro de las notas que vamos levantando. Las mismas deben ser prolijas, completas, detalladas. Es recomendable un cuaderno de

Cátedra de Extensión Rural

campo y grabaciones digitales² que puedan ser transcritas. En todo momento, un cuaderno es importante, porque si el entrevistado dice algo que para el trabajo sea significativo, se puede anotar en la libreta el minuto de la entrevista exacto, para luego, centrarnos puntualmente ahí, para volver a escuchar.

Cada investigador tiene sus propias particularidades para registrar información. Si es posible y no afecta al normal desenvolvimiento (de la actividad a estudiar), es importante contar con un ambiente adecuado para realizar las entrevistas. Si hay 45°C al sol, lleno de moscas y mosquitos, la entrevista no tendrá la misma calidad que podría contener otra o la misma, realizada bajo una sombra y sin insectos.

Es conveniente luego de cada entrevista, leer las notas de campo, para comprobar que se entienden con claridad, porque aún, con la “memoria fresca”, estamos a tiempo de aclararlas.

Como toda investigación cualitativa, el límite de nuestro trabajo es difícil de determinar. Las investigaciones de este tipo suelen ser flexibles. Por otro lado, solemos encontramos inseguros sobre la cantidad (y calidad) de información que levantamos y si será suficiente o no. En este sentido, mientras más amplio es nuestro objeto de estudio, más complejo será determinarlo.

La Observación Participante para diagnósticos rápidos (in situ)

Cuando hablamos que la OP es un método cualitativo de investigación, también reforzamos la idea (no al pie 1), que se utiliza para diagnósticos in situ. En muchos casos, no contamos con los tiempos suficientes para desarrollar un clima de confianza, ni podemos hacernos los ingenuos sobre los temas hacia los que concretamente nos llaman y vamos al campo. Por lo tanto, podemos organizarnos rápidamente para trabajar en dimensiones específicas: por ejemplo, a) *aspectos técnicos*: relacionados al estado sanitario de los cultivos, etc. y b) *aspectos de manejo*: es decir, analizar cómo se realizan los procesos de esos cultivos (observar hacer).

En este sentido, si debemos generar un cambio y conociendo aspectos de andragogía, no podemos llegar al establecimiento y empezar a marcar las cosas que detectamos mal o que se hacen de una manera poco eficiente. A veces, ni siquiera sabemos con precisión cómo lo hacen y si se realmente se realiza bien o no y solo contamos con supuestos (que es una de las peores cosas que nos puede pasar: incertidumbre del profesional).

Como ejemplo: en vez de decir “*Usted está haciendo esto mal*”, se podría probar preguntando *¿por qué lo realiza de esta manera? ¿qué pasaría si lo hacemos de otra forma? ¿qué opina si lo cambiamos esto?...*

Es recomendable que el productor (observado o investigado), tenga mucha participación, contando sus intereses, sus experiencias, que nos indique sus problemas y nos marque de alguna manera, que metas pretenden alcanzar.

Integrando la experiencia del productor a nuestros saberes, recién estaremos en condiciones reales de ayudar (asesorar).

² Cuando se utiliza un grabador, hay que esperar a que el indagado, se sienta cómodo con el medio utilizado. No se puede grabar una entrevista sin consentimiento, eso debe acordarse con antelación.