

PIIE/199  
C.1

[3]

PIIE  
012-2090  
C.1

# piie

programa interdisciplinario de Investigaciones en educación

**EXTENSIONISTA AGRICOLA  
& EDUCADOR RURAL?**

**EL CARACTER EDUCATIVO DE LA CAPACITACION  
TECNOLOGICA CON PRODUCTORES CAMPESINOS**

Rolando N. Pinto Contreras

Santiago, Julio 1991





PROGRAMA DE EDUCACION RURAL-PER

INDICE DE CONTENIDOS

	240
PRESENTACION DEL TRABAJO	3
OBJETIVO I	
LOS DIMENSIONES DEL AREA TECNOLÓGICO AGRICOLA	9
1.1 El rol del productor del campesino	10
1.2 El rol del tecnólogo	12
<b>EXTENSIONISTA AGRICOLA: ¿EDUCADOR RURAL?</b>	14
OBJETIVO II	
EL PROCESO EDUCATIVO DE LA CAPACITACION DE LOS PRODUCTORES	19
<b>EL CARACTER EDUCATIVO DE LA CAPACITACION TECNOLOGICA CON PRODUCTORES CAMPESINOS</b>	20
2.1 El campesino es activo en aprender según sus necesidades en que él participa de su elaboración	22
2.2 El campesino aprende aquello que le permite mejorar su situación productiva	24
2.3 El campesino aprende aquello que le permite mejorar su situación económica	26
Por: Rolando N. Pinto Contreras Investigador PER/PIIE	
OBJETIVO III	
EL PROCESO EDUCATIVO DE LA CAPACITACION DE LOS PRODUCTORES	29
3.1. Identificar la realidad	31
3.2. Reconocer sobre la realidad	33
3.3. Registrar los datos e informaciones	35
3.4. Comparar los datos e informaciones	37
3.5. Identificar la información tecnológica	39
3.6. Por último, aplicar la tecnología	41



## INDICE DE MATERIAS

	Pág
<b>PRESENTACION DEL TEMA</b>	3
<b>CAPITULO I</b>	
<b>LAS DIMENSIONES DEL SABER TECNOLÓGICO AGRICOLA</b>	9
1.1. El saber-hacer del campesino	10
1.2. El saber-hacer del técnico	12
1.3. La construcción del saber tecnológico con el productor rural.	14
<b>CAPITULO II</b>	
<b>EL PROCESO EDUCATIVO EN LA CONSTRUCCION DEL SABER TECNOLÓGICO</b>	19
2.1. El aprendizaje campesino es preferentemente colectivo	20
2.2. El aprendizaje campesino es fundamentalmente experiencial	22
2.3. El campesino se motiva en aprender aquel conocimiento en que él participó de su elaboración	23
2.4. El campesino aprende aquello que le permite mejorar su situación productiva	24
2.5. El campesino también realiza el proceso científico en su aprendizaje	26
<b>CAPITULO III</b>	
<b>EL APRENDIZAJE TECNOLÓGICO COMO UNA ESTRATEGIA PEDAGOGICA</b>	29
3.1. Observar la realidad	32
3.2. Reflexionar sobre la realidad	33
3.3. Registrar los datos e informaciones	35
3.4. Comparar realidades significativas	36
3.5. Planificar la intervención tecnológica	38
3.6. Por último, particularizar la acción	40



<b>CAPITULO IV</b>	
<b>CONCEPCION DE LOS INSTRUMENTOS DE CAPACITACION TECNOLOGICA DESDE UNA PERSPECTIVA DE EDUCACION ENTRE ADULTOS</b>	
	<b>43</b>
4.1. Características generales de un programa Diseño Gráfico de la Unidad de Aprendizaje	44
4.2. Los instrumentos de la capacitación tecno- lógica.	50
4.3. La evaluación educativa de la capacitación	63
<b>UNA REFLEXION FINAL</b>	<b>71</b>
<b>BIBLIOGRAFIA CONSULTADA</b>	<b>73</b>

19	1.1. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación colectiva	21
20	1.2. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	22
21	1.3. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	23
22	1.4. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	24
23	1.5. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	25
24	1.6. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	26
25	1.7. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	27
26	1.8. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	28
27	1.9. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	29
28	1.10. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	30
29	1.11. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	31
30	1.12. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	32
31	1.13. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	33
32	1.14. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	34
33	1.15. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	35
34	1.16. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	36
35	1.17. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	37
36	1.18. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	38
37	1.19. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	39
38	1.20. El aprendizaje cooperativo en programas de capacitación individual	40



## **PRESENTACION DEL TEMA**

El texto que se desarrolla bajo el título "Extensionista Agrícola: ¿Educador Rural?. El carácter educativo de la Capacitación Tecnológica con Productores Campesinos", tiene el propósito de presentar una cierta sistematización de ideas y reflexiones que le surgen a su autor, en relación al trabajo educativo que ha desarrollado en programas de asistencia técnica que se destinan a campesinos.

El planteamiento que configuran las ideas y reflexiones aquí sistematizadas tiene un doble sustento teórico y metodológico.

Por un lado, está la reflexión misma del trabajo educativo en contacto directo con los profesionales y técnicos rurales (extensionistas rurales) que trabajan actualmente en el Programa de Transferencia Tecnológica -P.T.T., que realiza el Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario -INDAP.

Por otro lado, está el propio acumulado teórico y práctico que tiene este autor en relación a una determinada concepción de lo que debe ser la educación entre adultos.

En relación al contacto con los extensionistas que trabajan en el P.T.T., que se materializó en los cursos sobre "Métodos de Extensión



Agrícola" que se destinaron precisamente a todos ellos y al asesoramiento que se ha dado en particular a algunos de estos equipos técnicos en las VII y VIII Regiones, ha permitido a este autor prefigurar algunas situaciones hipotéticas que se pueden resumir en los siguientes puntos:

- a) Los extensionistas muestran una dificultad actitudinal para entender la experiencia técnica-productiva del campesino, como un aporte cognoscitivo para la elaboración de una respuesta tecnológica.

Lo menos que se puede decir es que el extensionista no sabe como rescatar o valorar el conocimiento experiencial del campesino y cómo integrar este saber en la adecuación de su recomendación tecnológica.

- b) Los extensionistas, en general, tienden a valorizar sólo su saber técnico que los lleva siempre a enseñar lo que conocen y a imponer la verticalidad de su conocimiento. Se podría hablar de una cierta incomprensión generalizada del significado situacional de lo que es la "cultura o las culturas campesinas".

- c) La concepción operativa de cualquier programa de asistencia técnica es de carácter instrumental, lo que pareciera obligar



al extensionista a realizarlo de manera inflexible y sin saber en qué y cuándo flexibilizar. Esto los convierte en acciones que entregan paquetes tecnológicos estandarizado más que en una acción educativa que permita generar con el productor, respuestas tecnológicas apropiadas.

d) Como consecuencia de lo anterior, hay una insuficiente congruencia de ritmos entre lo que es la urgencia y la exigencia administrativa-operativa del programa y lo que es el proceso de aprendizaje del productor adulto. En cuanto al aprendizaje del adulto, es evidente que la dificultad surge cuando éste debe "desaprender lo aprendido" durante toda su vida productiva, para aprender una tecnología o un conocimiento nuevo que se propone como una innovación de esa práctica vital. Al entregar esa innovación de manera estandarizada y verticalista, lo que se transfiere también es una cierta negación de esa práctica productiva del campesino.

e) Hay también insuficiencias conceptuales y metodológicas de lo que significa en la conciencia y en la práctica productiva del campesino el proceso mismo de "transferir tecnologías no apropiadas". Lo anterior lleva a repetir actividades que se van haciendo rutinarias y que pierden el sentido tanto para el extensionista como para el productor.



f) En fin, en la medida que las acciones de asistencia técnica se centran en los problemas tecnológicos que presenta un rubro agrícola o pecuario se ha generado una tendencia de especialización en el rubro del extensionista que no le permite visualizar el conjunto y la complejidad sistémica que tiene el productor campesino y su familia. En consecuencia, siempre la asistencia técnica es insuficiente y limitada para el productor.

Procurando dar algunas ideas que puedan ayudar a los extensionistas y a los encargados institucionales que definen políticas y acciones de capacitación tecnológica, en la búsqueda de respuestas a estos problemas, es que creemos que los planteamientos que aquí formulamos pueden ser de utilidad.

En cuanto al planteamiento acumulado sobre una concepción educativa de la asistencia técnica como un proceso formativo "entre adultos", el texto que aquí se desarrolla se sitúa en una vertiente crítica e innovadora de los programas de capacitación tecnológica que tengan como sujetos participantes a los productores campesinos. En esta vertiente, se trata de valorizar y saber integrar el conocimiento y la experiencia técnica-productiva del campesino, en la tarea de construir respuestas tecnológicas apropiadas a los problemas productivos y socioculturales que configuran la situación sistémica de la pequeña producción campesina.



Ambas perspectivas permiten configurar los planteamientos que, a nuestro juicio, constituyen el marco teórico y metodológico que transforma las acciones tradicionales de asistencia técnica o de transferencia tecnológica, en una acción de educación tecnológica participativa y grupal.

El autor

Santiago, Julio de 1991



## CAPITULO I:

### LAS DIMENSIONES DEL SABER TECNOLÓGICO AGRÍCOLA

No hay conocimiento humano que no implique una acción, sea para afirmar el significado de su contenido explícito, sea para negarlo. Tampoco hay una acción humana que no tenga como antecedente y/o producto un conocimiento.

Ambas proposiciones son ciertas en general, pero adquieren una connotación mucho más real cuando comprobamos esta relación en cada saber-hacer de la vida cotidiana.

Por ejemplo, en el saber tecnológico que posee el técnico agrícola y el saber-hacer campesino.

---

Los dos saberes implican una manera de hacer y de no-hacer, que confirman o rechazan el significado del contenido explícito de sus respectivos conocimientos.

Cuando se habla de "saber tecnológico agrícola" se esta construyendo una interrelación cognoscitiva-activa que integra dos tipos de

saber-hacer, que implican lógicas, actitudes y acciones diferentes; pero, al tomarlo en su contenido explícito, pareciera que no se distingue esa dualidad de significaciones. De aquí la necesidad de clarificar esta relación interdependiente entre conocimiento-saber y hacer-acción, cuando se trata de la "transferencia tecnológica" destinada a productores campesinos<sup>1</sup>.

### 1.1. EL SABER-HACER DEL CAMPESINO

Los diversos análisis y estudios antropológicos sobre el campesino y otros vinculados a la teoría y la práctica de la Educación Popular, nos muestran que el trabajador de la tierra tiene un "saber-hacer" propio, que le da identidad cultural y lo proyecta productivamente en la sociedad como una unidad sistémica familiar. Independientemente de la condición de tenencia de la tierra, quien la hace producir desarrolla una lógica de decisiones económicas y sociales, mantiene una serie de actitudes, valores y voluntad de acción individuales y colectivas, y en su conjunto, constituye

---

<sup>1</sup> Si bien es posible hacer una distinción semántica entre lo que es "transferencia", "asistencia", "extensión", "apoyo" y/o "capacitación" de tecnologías agrícolas, en este texto utilizamos como dimensiones estratégicas con similitud de intenciones intervencionistas las expresiones: "transferencia", "asistencia", "apoyo" y "extensión" tecnológica. En todas estas expresiones distinguimos como rasgos comunes: el énfasis rubricado; la atención individual del productor; el privilegio del componente verticalista del conocimiento que se enseña o que se transmite; la estandarización del paquete tecnológico; en fin, la atención asistencialista y no educativa al productor. Por el contrario, cuando utilizamos las expresiones "educación" y/o "capacitación" tecnológica nos estamos refiriendo al proceso formativo mediante el cual el técnico aprende a articular su propuesta tecnológica con la experiencia productiva del campesino, para lograr un conocimiento que resuelva efectivamente los problemas socioproductivos que vivencie el productor.



una situación existencial y estructural que le es propia. A este conjunto y complejo juego de elementos cognoscitivos, experienciales y productivos se le conoce como "SABER-HACER CAMPESINO"<sup>2</sup>.

Este saber-hacer es lo que le da identidad sociocultural y legitimidad productiva al campesino. De aquí lo profundamente enraizado en el ser mismo del campesino esa manera existencial de su saber-hacer.

Es un saber-hacer que surge y se internaliza como conciencia y como acción del campesino en su experiencia de vida socioproductiva. La experiencia es el punto de partida y el punto de llegada de ese saber-hacer.

Es punto de partida, ya que en ella surge y se desarrolla la identidad y legitimidad del conocimiento socioproductivo y cultural del campesino. Es punto de llegada, ya que con ella se nutre y se constituye la conciencia y la acción campesina, como única manera de "hacer las cosas".

2

Entre otros ver:

1) PLACSO. Varios autores. América Latina: Etnocidio y etno-desarrollo. Colección 25 Aniversario. San José, Costa Rica. 1982.

2) PINEIRO, M y LLOVET, I. (Editores). Transición tecnológica y diferenciación social. IICA, San José, Costa Rica. 1986.

3) TAPIA, Gonzalo S. (Editor). La producción de conocimientos en el medio campesino. PIIE, Santiago, Chile, 1987.

En la literatura sobre Educación Popular y campesino, particularmente importantes nos parecen:

- Gianotten, V. y De Wit, T. Organización campesina: el objetivo político de la Educación Popular. CEDLA, Amsterdam, 1985.

- También: O. Fals Borda. Ciencia y Pueblo. Ediciones PRAXIS, Colombia, Bogotá, 1980.

De aquí el enorme valor legitimador que tiene la experiencia para cualquier propuesta que provenga del exterior de ella misma.

Por esto la necesidad de valorizar el saber-hacer proveniente de la experiencia socioproductiva y cultural campesina.

### 1.2. EL SABER-HACER DEL TECNICO

Hay varios estudios que se refieren a la caracterización lógica y activa del conocimiento tecnológico<sup>3</sup> aplicado a la producción agropecuaria. Todos estos análisis coinciden en valorar ese conocimiento como un producto científico acumulado por las diversas experiencias productivas en las cuales han probado su validez. Generalmente, este saber-hacer validado y experimentado está organizado en las diversas disciplinas del saber que contribuyen a mejorar técnicamente el común de los procesos productivos que se dan en cada ámbito del saber; no obstante, requiere ser constantemente revalidado por nuevos actores sociales que experimenten sus ventajas tecnológicas comparativas y así lo legitimen.

---

3

Entre otros recomendamos ver:

- 1) Instituto Nacional de Capacitación Campesina. La capacitación Campesina en el Desarrollo Rural. INCC, Quito, Ecuador, 1982.
- 2) JORDAN, Fausto (compilador). Capacitación Campesina y Participación. Instrumentos metodológicos y medios. IICA, San José, Costa Rica, 1989.
- 3) AGUIRRE, Francisco y otros. La Asistencia Técnica. Propuesta metodológica para el trabajo con productores campesinos. AGRARIA/PIIE. Santiago, Chile, 1987.



Detrás de este saber-hacer tecnológico hay también una lógica cognoscitiva y una predisposición a la acción que implican desarrollar actitudes, valores y voluntades de "hacer las cosas" y que deben ser reconocidas por aquellos que lo poseen y lo transmiten. Esta lógica cognoscitiva se construye como una abstracción general, incorporada a la manera de pensar y de actuar de la persona que posee y aplica su conocimiento científico y técnico, pero para que sea aceptada y legitimada por aquellas personas que no lo poseen, debe instrumentalizarse como un saber-hacer posible para el otro.

Es decir, el saber-hacer científico-técnico es también un conjunto de elementos existenciales y estructurales de la manera de ser del profesional o técnico que lo posee, que le da identidad situacional como persona en cuanto cumple una función de apoyo a la identidad existencial de aquellos productores que no lo poseen y que lo requieren para mejorar su calidad de vida (sea productiva, cultural, social, etc.).

La función social tecnológica del profesional del agro, por ejemplo, es externa al productor situado<sup>4</sup> y, en este sentido, no se trata de un saber-hacer experimentado sino que contextual; esto es, que puede o no

<sup>4</sup> Por productor situado entendemos al actor social que genera y desarrolla una relación de trabajo en un ámbito temporal y espacialmente acotado y que además, por esa acción laboral, obtiene un producto que identifica su acción y su existencia. Para profundizar en este concepto recomendamos ver: MATUS Carlos. Planificación de Situaciones. Fondo de Cultura Económica, México, 1980.



contribuir a mejorar la calidad de vida que implica el saber-hacer del productor concreto. Por esto es que cualquier saber científico-técnico requiere ser probado, experimentado, para que sirva efectivamente al productor situado. Cuando no se instrumentaliza como saber-hacer aplicable, entonces pierde su legitimidad productiva y sociocultural y, en consecuencia, se transforma en un dogma intransferible.

### 1.3. LA CONSTRUCCION DEL SABER-TECNOLOGICO CON EL PRODUCTOR RURAL

El saber tecnológico para el productor campesino debería ser una síntesis de dos formas del hacer productivo. Por un lado, el ingenio tecnológico proveniente de la experiencia productiva: "tanto hacer de cierta manera, se tiene una sabiduría de como hacerlo mejor"<sup>5</sup>. Por otro lado, la técnica proveniente del acumulado científico de la producción agrícola y la investigación tecnológica sobre el tipo de producción campesina, que debe ser el aporte científico sistematizado del técnico agrícola.

Sin embargo, el saber tecnológico que sirve al productor no es una mera sumativa de partes sino que una transformación cognoscitiva del

---

<sup>5</sup> Esta afirmación, como muchas otras que apuntan a la afirmación del saber-hacer campesino, ha sido recogida por los técnicos de terreno de AGRARIA que fueron capacitados por el PIIIE entre 1986 y 1987. Consultar a profesionales del PER/PIIE.



aporte teórico del técnico y del aporte empírico del campesino para crear un nuevo saber-hacer, que articula científicamente la propuesta tecnológica de innovar la producción con la acción efectiva de cambiar la tradición rutinaria del productor.

En este sentido es que se habla del saber-hacer "sincrético" versus saber-hacer "sintético"<sup>6</sup>. Aceptando que ambos niveles del saber se manifiestan tanto en el campesino como en el técnico.

El sincretismo campesino es la conducta de rechazar el cambio productivo que supone la innovación tecnológica, afirmándose en la seguridad de su dominio experiencial. En esta situación sincrética, el campesino subordina su conducta y acción productiva a su visión de realidad incambiable y estática, que legitima su rutina conservadora, ya que ella le ha permitido subsistir y resistir en su unidad productiva.

El sincretismo del técnico se expresa en la confusión de la condición social del saber tecnológico como un saber situacional que se le impone al campesino y que se prefigura como alternativo a la rutina productiva conservadora. Esta confusión legitima la conducta y acción tecnológica bancaria del técnico, desvalorizando la experiencia tecnológica proveniente

6

DEMerval SAVIANI. A curvatura da vara. UNICAM, Sao Paulo, 1982. El saber sincrético es el nivel cognoscitivo fragmentado, alienado, desarticulado de su experiencia causal. El saber sintético es el nivel cognoscitivo científico.

de la propia experiencia productiva del campesino. También hay una conducta y una acción conservadora que se basa en la visión estática e inmutable de la realidad.

En ambas expresiones sincréticas hay una desconfianza explícita hacia el cambio, que protege la propia inseguridad personal y social de ambos cuando interactúan en los procesos de asistencia técnica.

En el campesino, la transformación sintética significa: tomar distancia, criticar y mejorar, con el aporte innovador de la ciencia, su propia práctica productiva. En este sentido, lo sintético expresa un cambio en la conciencia y en la conducta productiva del campesino, al decidir realizar una acción innovadora y ver los resultados posibles en su propia experiencia productiva innovada.

En el técnico, la transformación sintética significa: tomar distancia, criticar y reconstruir la lógica de su saber tecnológico, de tal manera de hacerlo pertinente al productor campesino. Es decir, darle a su saber científico-técnico el carácter de un saber situacional significativo para el campesino.

Ambas transformaciones sintéticas acentúan el carácter crítico y creativo del proceso técnico-productivo. Por esto mismo, es un proceso que



se construye en una relación dialógica educativa entre técnico y el campesino.

## EL PROCESO EDUCATIVO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL

### SABER TECNOLÓGICO

La transferencia del conocimiento científico es un saber científico que se da en un proceso dialógico entre el científico, campesino y el técnico, apropiándose de técnicas, tecnologías, la manera como se va dando esta transferencia de saber, como se realiza el proceso de aprendizaje de la tecnología agrícola entre el campesino y el técnico. La decisión que el técnico toma en un determinado momento de la transferencia de conocimiento es distribuir un saber que tiene una significación situacional para el productor campesino. Se debe tener en cuenta que el conocimiento no es un objeto que se transmite, sino que se construye y se transforma en el proceso de la transferencia de saber, y como a su vez se transforma en un saber científico.

En este sentido la transferencia tecnológica es la relación dialógica del productor campesino con el técnico y el científico en un proceso de construcción de conocimiento. El saber científico se transforma en un saber tecnológico a su experiencia productiva y tecnológica.

## CAPITULO II:

### EL PROCESO EDUCATIVO EN LA CONSTRUCCION DEL

### SABER TECNOLOGICO

La transformación del conocimiento sincrético en un saber sintético se va dando en un proceso dialógico entre el productor campesino y el técnico. Lo importante es visualizar (o figurarse) la manera como se va dando esa transformación. Esto es, cómo se realiza el proceso de aprendizaje de la tecnología agrícola entre el campesino y el técnico. Ya decíamos que el técnico tiene un saber positivo, acumulado en el desarrollo científico-tecnológico de su disciplina, sin embargo este saber no tiene una significación situacional para el productor campesino. Es lógico que el aporte técnico no tenga esta significación para el campesino, puesto que su sincretismo experiencial no le permite darle legitimación social a un saber externo y ajeno a su experiencia vital.

En este sentido, la propuesta tecnológica, en la realidad situacional del productor campesino, procura encontrar su legitimación como conocimiento socialmente significativo. Y esto sólo se logra cuando el campesino incorpora a su experiencia productiva el mensaje técnico, con la clara



intención de aceptar la posibilidad que tal aplicación le permite mejorar su propia experiencia productiva.

De aquí que para que exista una legitimación social del saber científico-técnico agrícola, entre otros aspectos, requiere su aplicación efectiva a la producción agrícola. Esto sólo lo puede realizar el propio productor agrícola. En nuestro caso, el campesino.

Lo anterior permite enmarcar la intervención del técnico en una dimensión educativa que, al realizarla como "proceso educativo", le da legitimidad social a su saber frente a la posibilidad de ser "conocido y compartido" por el productor campesino. Ahora, para realizar la capacitación tecnológica como "proceso educativo", es fundamental que el técnico comprenda y aplique los principios sociopedagógicos que sustentan el aprendizaje campesino.

## **2.1. EL APRENDIZAJE CAMPESINO ES PREFERENTEMENTE COLECTIVO.**

El campesino requiere del reconocimiento de sus iguales para aceptar un nuevo conocimiento o iniciar una nueva acción que afecte el equilibrio y la normalidad de su sistema productivo-familiar. El campesino aprende comentando y experimentando, compartiendo significados y apreciaciones con sus iguales y con los miembros de su familia. El campesino no aplica nada

que modifique su rutina familiar y productiva, sin ver en otros la disposición a innovar.

Su disposición a la innovación requiere de la socialización de que también otros iguales a él lo harán.

Es por este carácter colectivo del aprendizaje que muchas veces, frente a la propuesta innovadora que realiza el técnico, el campesino muestra su duda, su temor, su inseguridad, entre otras formas, mediante el silencio. Silencio que no significa que no tiene nada que decir, sino que el deseo de verbalizar su aprendizaje cuando se encuentre con sus iguales, cuando pueda comentar en confianza lo que él entendió y lo que acepta como significado-aprendido.

Es por esto que el silencio en el aprendizaje campesino es también colectivo, ya que al no verbalizar frente al agente externo no significa que no aprendió sino que necesita comentar, comunicarse, evaluar con sus iguales el mensaje transmitido por ese "agente interventor".

De aquí la necesidad de entender los silencios colectivos del aprendizaje campesino. De aquí la importancia de darle tiempo al comentario, a la comunicación, al diálogo entre iguales.



## 2.2. EL APRENDIZAJE CAMPESINO ES FUNDAMENTALMENTE EXPERIENCIAL.

Ya se decía anteriormente que la base del conocimiento campesino es su propia experiencia vital. El realismo de la experiencia productiva está en la capacidad de hacer algo con sus propias manos y por su propia decisión. Todo conocimiento es real si es producto de su experiencia productiva.

En el fondo hay una relación materialista entre el conocimiento y el trabajo: es el trabajo productivo lo que legitima la utilidad del conocimiento.

En consecuencia, si se quiere que el campesino integre en su acción productiva un nuevo conocimiento, éste debe proponerse por la vía experiencial, comprobando en la práctica productiva su validez innovadora.

Al no entender esta validez experiencial del conocimiento, los técnicos cometen frecuentemente dos tipos de errores. Por un lado, verbalizan un mensaje tecnológico general que no tiene significado práctico particular para el problema productivo que tiene ese campesino. Como resultado, éste no es considerado por el campesino.

Por otro lado, en la transmisión del mensaje el técnico tampoco valoriza la experiencia productiva del campesino, como vía pedagógica de educar en la acción. De esta manera mejora sus técnicas discursivas de

transmisión pero olvida que su recomendación debe ser legitimada por el aprendizaje productivo del agricultor.

### **2.3. EL CAMPESINO SE MOTIVA EN APRENDER AQUEL CONOCIMIENTO EN QUE EL PARTICIPÓ DE SU ELABORACIÓN.**

El compromiso con lo propio, con aquello que lo identifica como productor situacional, es la causa motivacional de su participación. Si se considera que el conocimiento tecnológico es un aporte para el mejoramiento de la calidad productiva de la agricultura campesina, entonces debe procurarse que éste sea identificado por el campesino como un producto propio; como un resultado de su experiencia vital.

Para alcanzar esta identidad es importante que el campesino participe en la formulación, diseño, ejecución y evaluación de la nueva propuesta cognoscitiva. Pero no sólo debe participar en lo que aprende, sino que enseñar en lo que participa.

No hay cosa que le guste más a un productor campesino que enseñar lo que sabe-hacer. Esta motivación se puede notar en varias situaciones colectivas: cuando el resultado de una siembra es auspiciosa, muestra y comparte con sus iguales sus juicios de autoafirmación; cuando realiza una



nueva adquisición tecnológica o mobiliaria, invita y muestra a sus iguales lo adquirido, comentando las cualidades del mismo.

En síntesis, el sentido de propiedad del conocimiento lo adquiere el campesino con su participación en el proceso de elaboración del mismo. Y esto tiene una gran importancia cuando se trata de compartir con el campesino una propuesta de innovación tecnológica. Su participación en la elaboración de esa propuesta puede legitimar su identidad experiencial y situacional con la misma. Y esto le da más fuerza al impacto innovador que ella puede tener.

Participar, entonces, para identificarse con el producto de una acción o de un proceso es otro principio importante del aprendizaje campesino.

#### **2.4. EL CAMPESINO APRENDE AQUELLO QUE LE PERMITE MEJORAR SU SITUACION PRODUCTIVA.**

Esto es especialmente importante para un proceso de transferencia tecnológica. Hay siempre en el aprendizaje campesino un sentido utilitario del conocimiento, y esto por todo lo que se ha dicho anteriormente. Lo importante es entender que el productor campesino está abierto al progreso siempre y cuando descubra la utilidad familiar del mismo. El problema es que en muchas ocasiones el progreso se verbaliza y se convierte en una

abstracción no utilitaria. Es por esto que el campesino desconfía de muchas propuestas innovadoras ya que no ve su sentido progresista práctico.

La relación entre teoría y práctica tiene este sentido utilitario del progreso familiar y personal del productor campesino: si el aporte teórico contribuye a mejorar la práctica y es visualizado como tal por el productor campesino, entonces es aceptado e integrado a la práctica productiva.

Por otro lado, también está la teorización de su práctica productiva. Por lo general esta teorización es la comparación entre el proceso productivo realizado con el logro obtenido. Así, si la actividad productiva es visualizada como una realidad estructural negativa o empobrecida, la conclusión teórica no puede ser otra que el fatalismo vinculado al fracaso personal y familiar. Lo contrario también es posible. Lo importante entonces es entender la dimensión concreta que tiene para el campesino, la relación entre teoría y práctica.

Cuando no se entiende esta concreción, se cometen los errores de hacer propuestas estandarizadas que, al no considerar la experiencia específica del campesino, se transforman en formulaciones teóricas que aparecen abstractas y alejadas de la realidad productiva.



## 2.5. EL CAMPESINO TAMBIEN REALIZA EL PROCESO CIENTÍFICO EN SU APRENDIZAJE.

Después de revisar los cuatro principios anteriores no debiera haber duda de esta última afirmación. En efecto, en el aprendizaje centrado en su experiencia productiva, que él teoriza de acuerdo a los aportes técnicos y conceptuales que provienen de su participación en la elaboración, diseño, ejecución y evaluación de la propuesta cognoscitiva innovadora, y que él también la experimenta al incorporarla utilitariamente al mejoramiento de su práctica productiva, sacando finalmente las conclusiones que le permiten proyectar su progreso productivo y familiar, en todo este proceso él está realizando un aprendizaje científico del conocimiento tecnológico.

Es decir, cada uno de los principios que orientan al aprendizaje campesino está enfatizando las características del método científico, ordenadas en la lógica productiva materialista de la utilidad vivencial del conocimiento. He aquí porque algunos autores hablan de una ciencia popular<sup>7</sup>, sin llegar a comprender ellos mismos que las características del método científico materialista son universales para cualquier proceso de aprendizaje científico.

---

7

Quien ha profundizado en el planteamiento de una "Ciencia Popular" es Orlando Fals Borda, ver: La Ciencia y el Pueblo, op.cit. y del mismo autor: "La transformación de la realidad por la investigación de la praxis". Ediciones Populares ROSCA, Bogotá, Colombia, 1973.

Lo importante de esta comprensión es hacer la distinción entre la ciencia como legitimación formal y como legitimación social. Mientras que el campesino tiene un conocimiento empírico, obtenido materialmente de la experiencia productiva y que en su teorización crítica se transforma en un conocimiento científico formalizado, legitimado como tal por la propia dinámica productiva del campesino; el conocimiento científico positivo que posee el técnico, en cambio, además de su legitimación lógica como un saber formalmente organizado, requiere de la legitimación social que sólo puede dársela el productor campesino mismo al aplicarlo en su práctica productiva.

Sin duda que ambas formas de la construcción científica son importantes pero, en última instancia, es más determinante para el aprendizaje tecnológico del campesino la posibilidad de que el conocimiento técnico pueda ser legitimado socialmente en la producción económica misma.

En este sentido, el técnico debe valorar en su acción de capacitación técnica la capacidad de aprender científicamente que tiene el productor campesino. Tal valoración sería una primera comprensión educativa de la situación existencial del productor campesino, y en cuanto eso, un punto de partida importante para transformar el proceso de transferencia tecnológica en una estrategia educativa.



### CAPITULO III:

## EL APRENDIZAJE TECNOLÓGICO COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA

Cualquier proceso EDUCATIVO supone la intención de querer intervenir en la conciencia y la voluntad de un sujeto social, para que éste reproduzca unos determinados conceptos y procedimientos sociales, productivos, culturales, que se estiman importantes para mejorar su vida individual y social.

Sin embargo, hemos visto en los puntos anteriores, en relación a las acciones de asistencia técnica que no tienen un impacto positivo en la producción campesina, la intención educativa unilateral adoptada por el técnico, pareciera ser un factor que explica su limitante. Aunque esta intención se construya de manera dialogal, cuando no se presenta como un desafío educativo para el aprendizaje campesino, simplemente se corre el riesgo de ser ineficiente en el proceso de transferencia de la tecnología productiva.

Tampoco se trata de negar el propósito interventor de la asistencia técnica. De hecho la sola presencia del técnico en el ámbito de la producción campesina es una acción de intervención de un sujeto externo en una situación social ajena a él mismo.

La cuestión es ¿cómo hacer para que esta intervención genere una tensión educativa entre el técnico y el campesino, hasta el punto que motive a éste último a aprender y a aplicar en la producción, la recomendación tecnológica? ¿y cómo hacerlo de una manera dialogal, persuasiva, constructiva del aprendizaje, en fin, educativa?

Aproximando una primera respuesta, diríamos que se trata de hacer realidad la intención de transformar la asistencia técnica en un trabajo educativo con campesinos, en el cual éste participe desde el diseño inicial de la acción y hasta la evaluación de la misma; donde el carácter educativo de la intervención signifique poner en duda las fórmulas técnicas, criticarlas, reinventarlas y aplicarlas en un sentido de superación productiva y humana del campesino y del técnico.

Es decir, "la dimensión educativa implica una clara intencionalidad de lograr un aprendizaje tanto de parte del campesino como del técnico, constituyéndose así un conocimiento que permite mejorar las prácticas productivas, entendidas éstas como partes del sistema socio-económico y cultural en el cual se inserta el productor. Por tanto, no se trata solamente



de lograr una trasmisión más eficaz del conocimiento desde el técnico hacia el campesino, ni de simplificar el lenguaje para que éste entienda lo que se le desea transmitir"<sup>8</sup>.

Se trata, más bien, de un trabajo educativo en que al técnico le cabe una doble tarea: crear el conjunto de condiciones para el aprendizaje, facilitando la participación campesina y el rescate de su experiencia, y aportando sus propios conocimientos científico-técnicos para que el productor los aplique en el mejoramiento de su actividad familiar<sup>9</sup>.

Ahora, para que exista "aprendizaje tecnológico" en el campesino, ya decíamos anteriormente, el técnico debe entender y aplicar los principios sociopedagógicos que sustentan el aprendizaje campesino. A su vez, para desarrollar estos principios en el proceso educativo tecnológico debe tener en cuenta las características pedagógicas que asumen las diversas actividades y procesos que se dan en la relación educativa del técnico con el productor campesino. Por lo demás, organizadas las diversas actividades formativas como procesos pedagógicos, el técnico también asegura la posibilidad de que su propuesta tecnológica sea valorada por el productor

---

<sup>8</sup> La concepción educativa de la asistencia técnica ha sido explicitada en distintos documentos y eventos realizados por el IICA, sin embargo su formulación más clara la hemos encontrado en : AGUIRRE, Francisco, BECA, Carlos Eugenio, DELPIANO, Adriana y REY, Daniel. La Asistencia Técnica. Propuesta metodológica para el trabajo con productores campesinos. AGRARIA/PIIE. Santiago, 1987. Pág. 15.

<sup>9</sup> Varios conceptos de la misma publicación citada en la nota anterior.

y, en cuanto tal, integrada como insumo teórico importante para la búsqueda de una respuesta tecnológica apropiada.

Entre los procesos pedagógicos que debe desarrollar y organizar el técnico en su relación educativa con el productor, son importantes:

### 3.1. OBSERVAR LA REALIDAD

Tanto la observación como el escuchar son hábitos en la convivencia campesina, pero como procesos pedagógicos que deben ser desarrollados en las actividades de capacitación técnica, casi no se contemplan. Y ambos son procesos que facilitan al técnico su tarea de articular el aprendizaje tecnológico con la experiencia y el conocimiento del productor.

Por medio del ejercicio de la observación como proceso que aplica el campesino en su aprendizaje, se puede obtener un registro hablado detallado de su realidad sistémica productiva y familiar, logrando con ello construir el contexto histórico y estructural en que el campesino ha desarrollado su experiencia productiva y vital. A su vez, la observación sistemática del técnico al comportamiento, las expresiones y los silencios campesinos en su cotidianidad, le ayudan a entender el contexto situacional en que debe ubicar su eventual respuesta o recomendación técnica.



Mediante el ejercicio de aprender a observar y a escuchar, el técnico recupera su capacidad intelectual de encontrar significativa para su experiencia educativa una determinada recomendación técnica, así como comienza a entender las expresiones verbalizadas y reacciones emocionales y activas que despiertan o provocan en el campesino sus consejos tecnológicos.

De esta manera "el observar" y "el escuchar" son procesos pedagógicos que contribuyen a entrelazar las lógicas o racionalidades cognoscitivas, emotivas y activas que tienen el campesino y el técnico en la acción de capacitación técnica. Por esto la necesidad de fomentar estos procesos en el aprendizaje tecnológico del campesino.

### 3.2. REFLEXIONAR SOBRE LA REALIDAD

Es evidente que la reflexión es una actividad permanente en el técnico y en el campesino, no obstante como proceso pedagógico prácticamente no se fomenta en los programas de transferencia tecnológica. En estos programas, por el contrario, se evita la reflexión sobre la realidad campesina, imponiéndole una significación estandarizada al mensaje técnico.

Sin embargo, la reflexión como proceso pedagógico provocaría que este mensaje técnico pudiese ser vivenciado como propio por parte del

productor campesino. Para alcanzar esta perspectiva innovadora habría que fomentar en el programa de capacitación técnica dos tipos de actitudes: por un lado, habituarse a criticar, cuestionar, problematizar el significado u objeto que se quiere hacer aparecer como inalterable; por otro lado, aprender a revisar lo realizado, la práctica, para ver como ella puede ser mejorada, superando sus insuficiencias o resolviendo sus cuellos de botella. Y estas actitudes deberían ser fomentadas tanto en el técnico como en el campesino.

Pedagógicamente, la reflexión permite tensionar al técnico en torno a la pertinencia práctica de su recomendación técnica para que sea efectivamente aplicada por el productor campesino. Y esta tensión es extremadamente importante cuando se procura desdogmatizar una propuesta elaborada de manera estandarizada. A su vez, en el campesino la reflexión pedagógica de su práctica le permite cuestionar sus insuficiencias productivas y vitales, quedando en opción de curiosidad práctica frente a la recomendación técnica.

Ambas actitudes cuestionadoras permiten fomentar en el técnico y en el campesino una conciencia crítica y una conducta de curiosidad que, en última instancia, les significa a los dos humanizar la relación de intercambio de saberes que debe tener cualquier programa o acción de capacitación tecnológica. Pero además esta conciencia y conducta crítica en el campesino, abierta a la perspectiva innovadora de su propia práctica productiva, le



significa también avanzar en su crecimiento cognoscitivo, integrando la sugerencia innovadora, que puede venir mediante el mensaje tecnológico que le propone el profesional rural, al mejoramiento de su propia calidad de vida personal y familiar.

### **3.3. REGISTRAR LOS DATOS E INFORMACIONES QUE INCIDAN EN LA COMPRESION-TRANSFORMACION DE LA REALIDAD**

También el acto de "anotar" datos e informaciones en la memoria es una acción cotidiana que realiza el técnico y el campesino, sin embargo el registro como proceso sistemático de selección de datos e informaciones que requiera para mejorar la práctica social, no siempre se desarrolla en las acciones de asistencia técnica.

No obstante cualquier acción educativa implica fomentar la destreza y la capacidad pedagógica de saber el qué se registra y cómo hacerlo. Sobre todo, el proceso de registrar es fundamental cuando se trata de informaciones tecnológicas que deben ser experimentadas o aplicadas a una determinada práctica productiva.

---

La necesidad de fomentar el proceso pedagógico del registrar, es aprender a desarrollar la capacidad de seleccionar las informaciones o datos

significativos para una determinada realidad situacional, así como para elaborar las estrategias que contribuyan a su transformación.

#### 3.4. COMPARAR REALIDADES SIGNIFICATIVAS EXTERNAS PARA ENTENDER MEJOR LA PROPIA

Permanentemente en su vida cotidiana el campesino y el técnico están comparando, estableciendo las semejanzas y diferencias entre objetos o situaciones vitales. Sin embargo, el proceso pedagógico de comparar, prácticamente no se fomenta en la asistencia técnica formalizada<sup>10</sup>. La comparación en un proceso de asistencia técnica formal pertenece más al ámbito de lo lúdico que a la instrumentalización pedagógica de un proceso de construcción del conocimiento tecnológico. Este ocultamiento o disfraz lúdico de la comparación, está particularmente enraizado en las acciones de transferencia tecnológica individual, donde la instrumentalización pedagógica del mensaje técnico es una manera de imponer una receta acabada al problema técnico-productivo del campesino, que diagnosticó el técnico.

---

<sup>10</sup> En términos generales estamos entendiendo por "educación formalizada" toda aquella intervención formativa o informativa que se ordena en torno a una cierta transmisión ritual y organizada de un conocimiento ya sistematizado. En este sentido, no solo la escuela imparte una educación formalizada, sino que cualquier acción de capacitación que explicitamente su intención educativa, tiene un carácter "formal".



Ahora, en la perspectiva de realizar acciones de capacitación técnica grupal, la comparación adquiere una significación pedagógica importante. En este caso, la comparación permite darle significado de "práctica productiva" al mensaje técnico y de esta manera el productor campesino puede ver las ventajas positivas que tiene su práctica en relación a otras, así como también determinar sus insuficiencias productivas comparándolas con otras más exitosas.

La comparación de la realidad productiva de un campesino con las de otros productores iguales o similares a él, le permiten valorar las ventajas positivas de su propia práctica, así como contextualizar los aportes innovadores que provienen de otras prácticas productivas de campesinos, lo que indudablemente le da una perspectiva concreta a la recomendación tecnológica. Es en este sentido que aquí se habla que la comparación, como proceso pedagógico, es una actividad educativa que incide directamente en el mejoramiento de la calidad de productor que es o que puede llegar a ser un determinado campesino. Y en esto, el aporte planificado del técnico es fundamental.

### 3.5. PLANIFICAR LA INTERVENCION TECNOLOGICA POTENCIALIZA SU CAPACIDAD INNOVADORA EN EL MEDIO PRODUCTIVO CAMPESINO

La capacitación técnica como intervención educativa requiere ser planificada participativamente. Esto significa que debe incorporarse al desarrollo mismo del acto de "transferencia" un mecanismo articulador de la "teoría técnica" aportada por el técnico y la práctica productiva que define situacionalmente al campesino. Este mecanismo es organizar la planificación educativa como un "proceso participativo de saberes diversos, donde la dimensión más importante es el crecimiento integral de ambos actores intervinientes, mediante el desarrollo de la conciencia crítica, la creatividad y la acción transformadora de la situación productiva que los rodea".

A una participación así entendida, se le llama "planificación situacional"<sup>11</sup>. Esto es, la planificación de la capacitación técnica como una acción de enseñanza y de aprendizaje entre iguales.

---

<sup>11</sup> La noción de "planificación situacional" la hemos tomado de: Carlos Matus. Planificación de Situaciones. Fondo de Cultura Económica. México, 1980.

Hemos extrapolado esta definición de planificación situacional de las propuestas conceptuales de la "Planificación Educativa de Base" que nos ha tocado desarrollar en Centroamérica. Al respecto recomendamos ver: Ministerio de Educación Pública. División de Planeamiento y Desarrollo Educativo. Serie de Documentos de la Experiencia de Los Santos. MEP/CENIE. San José, Costa Rica, 1987-1990. 7 Documentos.



Lo curioso es que la "planificación" sólo es entendida por el técnico como un instrumento normativo que se le impone al campesino y no como un intercambio dialogal de saberes que se programan en el tiempo y se evalúan como acciones programadas, por los propios sujetos participantes de la capacitación técnica.

De esta manera, la planificación situacional de la capacitación técnica que realiza el técnico, permite al campesino redescubrir la tecnología como un conocimiento científico generado desde su práctica productiva vivida por él y sus iguales, sistematizada como un conocimiento concreto entre él y el técnico, y propuesta a los demás productores situacionales como un resultado concreto que se recomienda adoptarlo. A su vez, la actividad productiva vivida por los demás productores, es redescubierta como una acción intelectual que ha sido desarrollada como una "acción experimental" en toda su prácticas vitales, y que requiere de nuevos aportes teóricos para ser mejorada.

En síntesis, la planificación situacional de la capacitación técnica es un proceso investigativo-formativo que genera conocimientos tecnológicos válidos tanto para el técnico como para el productor campesino.

3.6. POR ULTIMO, AL PARTICULIZAR LA ACCION DE ASISTENCIA  
TECNICA A UN PRODUCTOR SITUADO, EL TECNICO RECONOCE  
Y ESTIMULA LA INNOVACION PRODUCTIVA

Educar es actuar sobre las actitudes del individuo, ya sea para reprimirlas o para estimular su desarrollo. Esto que pareciera ser una obviedad, simplemente es una realidad ignorada por el técnico en las acciones de asistencia técnica. En efecto, muchos técnicos olvidan que siendo el aprendizaje campesino una situación concreta, él tiende a encontrar la consecuencia entre el discurso del técnico (expresado en la recomendación o mensaje tecnológico) y las actitudes que éste muestra al comunicarlo. Así, por ejemplo, la comunicación monótona o desapasionada de un contenido técnico, a la vista del campesino puede ser interpretada como un contenido sin valor o no interesante. También el contenido de una comunicación técnica puede ser negada por la actitud del profesional que lo presenta. De aquí la importancia que tiene el proceso actitudinal como estimulación a la renovación de las prácticas productivas. Y en última instancia este es el impacto que se desea potenciar en una intervención educativa de capacitación técnica.

Por otro lado, el proceso pedagógico de estimular el aprendizaje debe ser permanente en cualquier acción de capacitación técnica. Y se habla de "proceso" porque la actividad de estimular es algo que se desarrolla al ir constatando y destacando el aprendizaje efectivamente logrado por el pro-



ductor rural. Y en esto hay que entender la relación entre el aprendizaje individual y la motivación social cuando se quiere innovar la práctica productiva del campesino, mediante acciones de capacitación técnica. No hay momento más importante en la motivación del campesino para aplicar un conocimiento que renueve su práctica, cuando su progreso cognoscitivo es reconocido socialmente por los demás.

Aquí, la actividad de estimular el aprendizaje se desarrolla como un continuo de reconocer grupalmente el progreso cognoscitivo que va obteniendo el campesino. Y en esto, lo pedagógicamente reconocido es el estímulo para continuar renovando la práctica productiva.

El proceso pedagógico de la motivación por aprender, que es un momento eminentemente individual, se transforma en una acción colectiva de estimular el aprendizaje mediante el reconocimiento social del progreso innovador logrado con el nuevo conocimiento tecnológico, aplicado en la práctica productiva misma del campesino.

En síntesis, el reconocimiento social de lo aprendido (aplicado en la práctica) se vincula procesalmente a la motivación individual por aprender, y en esta articulación se encuentra la esencia educativa de cualquier proceso o actividad de capacitación técnica efectiva.

## CAPITULO IV

### CONCEPCION DE LOS INSTRUMENTOS DE CAPACITACION TECNOLOGICA DESDE UNA PERSPECTIVA DE EDUCACION ENTRE ADULTOS

Cualesquiera sea la modalidad operativa que asuma la capacitación tecnológica (reunión de asistencia técnica, transferencia demostrativa de innovaciones técnicas, atención individual de productores, trabajo de campo grupal y participativo u otras) debe organizarse como un proceso de enseñanza-aprendizaje que tenga en cuenta, principalmente, dos propósitos intervencionistas; por un lado, hacer comprensible para el sujeto social de la capacitación el significado innovador de la propuesta técnica, y por otro, motivar a ese mismo sujeto a que descubra, con el apoyo del educador técnico, la solución práctica que tiene esa propuesta para sus problemas técnico sociales o productivos.

Cuando esta capacitación tecnológica se refiere a la relación entre un técnico agrícola y los productores campesinos, esta organización de la



enseñanza-aprendizaje adopta la forma de un PROGRAMA DE ESTUDIO ENTRE ADULTOS<sup>12</sup>.

#### 4.1. CARACTERISTICAS GENERALES DE UN PROGRAMA DE APRENDIZAJE ENTRE ADULTOS RURALES.

El hecho que en una relación educativa entre técnico y productor campesino se encuentren dos experiencias socioproductivas que conciben diferencialmente la importancia y la manera de hacer lo técnico-productivo, obliga a programar en detalle los diversos momentos y los elementos que constituyen una acción o proceso de aprendizaje. En este sentido, siempre una propuesta organizada de capacitación tecnológica será un programa de Estudio; es decir, un programa de interacción de enseñanza y aprendizaje tecnológico entre un sujeto técnico y un (o varios) sujeto productor.

Sin embargo, esta interacción hay que programarla en su intencionalidad, contenido, estrategia y producto que se espera realizar en un tiempo determinado de acción y en un tipo específico de acción ubicada en un espacio vital.

---

11 La educación entre adultos es una manera de concebir la acción educativa en una relación sinérgica; esto es, ver como cada sujeto participante de una relación educativa hace su aporte cognoscitivo y experiencia concreta para llegar a construir una síntesis teórica de ese conocimiento, que se aplica como producto renovado a la práctica social y productiva de ellos mismos. Ver: Rolando Pinto C. Educación entre adultos. ICER, San José, Costa Rica, 1989.

Una de las formas de realizar esta programación se le conoce con el nombre de Unidad de Aprendizaje<sup>13</sup>.

Ahora ¿qué es una "Unidad de Aprendizaje"?

Hay varias definiciones que la caracterizan, pero en el contexto de un esquema de programación de educación entre adultos, ella podría ser entendida como: una manera de hacer programación educativa con el productor campesino para que él comprenda los objetivos y contenidos fundamentales de la intervención tecnológica, así como la necesidad de aplicarlos en el mejoramiento de su práctica productiva.

Entre otros aspectos importantes, esta programación debe detallar los objetivos generales y específicos de la acción interventora; los temas y/o actividades que le dan contenido a esos objetivos; el método que explicita la estrategia del cómo se validan esos objetivos y contenidos en el proceso de aprendizaje y en su aplicación en la práctica productiva; las técnicas educativas que van a permitir la articulación de la experiencia y el conocimiento campesino con el saber científico-técnico propuesto en el

---

13

En relación a lo que se entiende por "Unidad de Aprendizaje" en propuestas metodológicas vinculadas a acciones de asistencia técnica, entre otras, destacamos las dos siguientes: 1) "... es una forma estructurada y pedagógica de trabajar un contenido de asistencia técnica con un grupo campesino" (AGRARIA, 1989, pág. 9); y 2) "Se trata de una programación detallada de todos los elementos que deberán considerarse al abordar un tema de asistencia técnica" (PIIE/AGRARIA, 1987, pág. 62). Ambas definiciones permiten visualizar la operatividad instrumental de la Unidad de Aprendizaje, en tanto que la que se formula más arriba coloca el énfasis en la intencionalidad de la acción educativa que se programa.



contenido técnico; y la evaluación de los logros efectivos que se alcanzarán en esta transferencia cognoscitiva y en su posterior aplicación a la realidad sistémica del productor específico.

Es decir, la Unidad de Aprendizaje es, entonces, la manera de integrar la experiencia y el conocimiento productivo del campesino a la programación del aprendizaje del significado tecnológico innovador, explicitado en el contenido propuesto por el técnico, y que debe ser adecuada socialmente para que pueda ser aplicada, como conocimiento apropiado, en el mejoramiento tecnológico de la práctica productiva del campesino.

En síntesis, la intencionalidad más importante de la programación de una Unidad de Aprendizaje es recuperar el saber-hacer campesino como eje transformador de su propia práctica productiva, para lo cual la elaboración del conocimiento tecnológico apropiado, es sólo un instrumento pedagógico.

En relación a la estructura formal de la Unidad de Aprendizaje ella tiene objetivos, contenidos y una metodología de tratamiento del contenido que se desglosa en técnicas educativas y tiempo programado, material de apoyo para el desarrollo del contenido y designación de responsabilidades. En cuanto a los objetivos, por lo general expresan intenciones metodológicas: "rescatar la experiencia y el conocimiento campesino"; "socializar dichas experiencias o conocimientos"; "permitir el intercambio recíproco de

saberes"; "aportar algunos elementos tecnológicos que faciliten la comprensión campesina sobre la necesidad del cambio productivo"; "contribuir a facilitar la decisión del campesino sobre el cambio tecnológico"; "introducir dinámicas grupales para facilitar la intercomunicación técnico-campesino"; etc.<sup>14</sup>.

En cuanto a los contenidos, por lo general son temas referidos a las distintas partes del proceso productivo, de un rubro o una actividad económica o social específica. De esta manera, el nombre de la unidad conlleva el contenido específico de la misma y se refiere en concreto a la actividad productiva o social que se vincula al problema de la explotación que se desea atacar. Por ejemplo: "control de malezas en el trigo"; "riego y fertilización del trigo en suelos de tipo seco costero"; "comercialización colectiva del vino"; "siembra de lentejas de Antiquina"; "variedades de porotos y precios", etc.<sup>15</sup>. Dependiendo de la complejidad del tema que da el contenido principal de la Unidad, este puede desglosarse en subtemas que, en rigor, corresponden al listado de conocimientos o contenidos específicos que serán desarrollados con esta unidad.

14 Estos objetivos los hemos tomado textualmente de una serie de "Unidades de Aprendizaje" que han sido recopilados por el PIIE y AGRARIA, y que tomamos absolutamente al azar. Ver: archivos de Unidades de Aprendizaje del PER/PIIE.

15 Para tener una visión de los títulos de las Unidades de Aprendizaje y de la relación de él con los contenidos de las mismas, recomendamos ver: AGRARIA. Catálogo de unidades y materiales de Asistencia Técnica, AGRARIA, Santiago, Enero de 1989.



La metodología es la organización programada de la actividad explicitada en los objetivos; de esta manera, si en el objetivo se habla de "rescatar la experiencia productiva del campesino", en la sección "metodología" se presenta el cómo se va a hacer este rescate (técnicas educativas) y cuánto tiempo va a tomar esta actividad.

De los diversos diseños gráficos que se han elaborado para explicitar la estructura que tiene la programación de la Unidad de Aprendizaje, nos parece recomendable adoptar una fórmula que permita distinguir todos los elementos y momentos que ésta comprende. El diseño sería el siguiente:



## DISEÑO GRAFICO PARA LA PROGRAMACION DE UNA UNIDAD DE APRENDIZAJE DE ASISTENCIA TECNICA

NOMBRE DE LA UNIDAD: (Expresa el contenido fundamental de la actividad).  
EQUIPO TECNICO RESPONSABLE: (Determinar nombre de Jefe Técnico y Extensionistas).  
GRUPO DE PRODUCTORES QUE PARTICIPAN: (Ubicación espacial y el No. de ellos).  
TIPO O MODALIDAD DE ACTIVIDAD: (Reunión, Día de Campo, Visita, etc.)  
FECHA DE LA ACTIVIDAD:  
OBJETIVO GENERAL O FUNDAMENTAL: (Expresado como logro a alcanzar).

MOMENTOS Y OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	METODO	TECNICA EDUCATIVA	TIEMPO	MATERIAL DE APOYO	RESPONSABLE	OBSERVACION
(Expresar los objetivos por cada momento de desarrollo de la Unidad y en términos de conductas o acciones que se desean alcanzar en ese momento. Deben estar en relación directa con el objetivo general. Los momentos son 4: 1) Motivación/introducción. 2) Desarrollo del tema o actividad. 3) Síntesis o conclusión. 4) Evaluación de logros).	(Desglosados en temas y subtemas para cada objetivo. Hay que distinguir que cada tema tiene contenidos claves o principales y otros que contribuyen a complementar la información sobre el tema. Ambos tipos de contenidos deben relacionarse cuando se detallan los temas y subtemas).	(Es la estrategia que se utilizará para el desarrollo de los contenidos frente a cada momento de la Unidad. En cuanto a estrategia sólo muestra el camino general que se adoptará para realizar el contenido).	(Es la acción educativa en sí. Hay que explicar el cómo se va a realizar u operacionalizar la estrategia metodológica. Aquí se describe la acción específica que se va a utilizar o desarrollar).	(Es el tiempo que va a tomar el desarrollo o realización de la técnica educativa. Para fijar el tiempo hay que tener en cuenta: los objetivos; el No. de participantes y la técnica educativa que se va a utilizar).	(Cada técnica educativa requiere de material didáctico preciso. Lo importante es escoger el material didáctico más claro que ayude al campesino a comprender el aporte cognoscitivo que hace el técnico o sus iguales. Es importante que sea replicable por el campesino).	(Es importante personalizar la responsabilidad. Aquí se tiene en cuenta las personas que orientan, coordinan, realizan y supervisan cada actividad programada. Cada actividad debe tener un responsable en su realización).	(En este espacio se programa lo impondable o se enfatizan algunas características de la actividad. Lo importante es usar esta columna con un sentido previsional, esto es ponerse en el caso que algo de lo programado no resulte y tener, entonces, alternativas posibles de acción o de respuesta).



Lo anterior lleva al problema de saber ¿quiénes y cómo determinan los temas de las Unidades de Aprendizaje? En la opción de un programa de capacitación técnica grupal y participativa, que acentúa su carácter educativo, los temas de la Unidad de Aprendizaje no surgen del buen criterio del técnico ni de la ocurrencia del campesino, sino que del proceso participativo de Diagnosticar la situación sistémica del productor rural, definiendo grupalmente los problemas estructurales que presenta esa situación diagnosticada y elaborando un programa de intervención tecnológica que busque superar los problemas definidos.

#### **4.2. LOS INSTRUMENTOS DE LA CAPACITACION TECNOLOGICA GRUPAL Y PARTICIPATIVA.**

La elaboración de una estrategia educativa para un programa de capacitación técnica supone el conocimiento estructural de la situación sistémica del productor campesino. Este conocimiento se inicia con el Diagnóstico Situacional del sistema productivo familiar y se profundiza en el desarrollo de la experiencia de capacitación tecnológica, durante la intervención del técnico y de la relación comunicativa con el productor campesino.

#### 4.2.1. El Diagnóstico Situacional.

Se parte del supuesto de que solamente aquellas personas que viven una realidad dada y que generan una acción sobre ella, pueden conocer efectivamente la situación problemática que las afecta. Por lo tanto, el realizar un diagnóstico situacional es encontrar explicaciones importantes de un problema, que motive a las personas que lo viven para actuar y resolverlo.

El conocimiento y la acción van juntos. La intención del conocimiento es motivar la acción y el de la acción producir el conocimiento.

De esa manera, el diagnóstico situacional sólo puede ser realizado por las personas que pueden dar una explicación sobre la historia del problema y limitar el espacio o zona en que les afecta. Así, el agente interventor externo a la comunidad puede estar inserto en ella, pero no podrá explicar cómo surgió y se desarrolló la situación problemática; esto lo hacen aquellos que viven esa situación en la comunidad.

Ese conocimiento obtenido de la experiencia, de la vida comunitaria es mucho más útil para la planificación y ejecución de las soluciones que requiere la situación problemática investigada; la eficiencia de los grupos comunitarios que realizan el Diagnóstico, luego que planifican las soluciones y se dan una organización más efectiva para ejecutarlas, es mucho mayor



para el desarrollo de la comunidad, que aquellas acciones que son propuestas por organismos o instituciones externas a la comunidad.

En síntesis, el Diagnóstico Situacional es el método de investigación que mejor se acomoda al desarrollo efectivo de las organizaciones comunitarias.

A diferencia de otras modalidades de Diagnósticos Comunitarios, que también utilizan estrategias participativas, el diagnóstico situacional no constituye simplemente un estudio de la realidad con el afán de conocerla, o describirla, sino de transformarla y mejorarla<sup>16</sup>.

Por esta razón, uno de los propósitos principales de este diagnóstico es servir de base de información para la elaboración de planes de acción que procuran resolver organizadamente los problemas comunitarios que más afectan a los actores sociales participantes. Si el problema situacional investigado tiene relación directa con la producción agrícola de los productores comunitarios, entonces la información recolectada debe servir

16

Una presentación detallada de las características conceptuales y metodológicas del Diagnóstico Situacional se encuentra en: 1) Pinto C., Rolando; Loria, Marvin y otros (1990). Informe de Avance de la Experiencia. Documento No. 7. Serie de Documentos del Proyecto de Planificación Educativa de Base de la Subregión Los Santos. Ministerio de Educación Pública, División de Planeamiento y Desarrollo Educativo, San José (Costa Rica). 2) Pinto Contreras, Rolando. La Planificación Educativa de Base: una estrategia para la convivencia democrática. PIIE/PER, Santiago (Chile), Abril de 1990. Texto inédito, circulación interna en el PIIE.

de base para la elaboración de un Plan de Acción Tecnológica que efectivamente resuelva el problema productivo descrito.

Expresado este propósito en objetivos específicos de un Diagnóstico Situacional de problemas técnico-productivos que resientan o manifiesten un grupo de pequeños productores rurales, se pueden señalar los siguientes:

- a. Caracterizar y priorizar los principales problemas y potencialidades que tiene la población rural, objeto de la acción de asistencia técnica.
- b. Caracterizar desde el punto de vista psicosocial, sociocultural y económico-laboral a los actores sociales que participan directamente en la capacitación técnica (principalmente técnicos y productores campesinos).
- c. Determinar los factores exógenos que influyen en la configuración de la demanda tecnológica de un sistema (o varios) productivo campesino.
- d. Determinar los factores endógenos y exógenos de la educación que configuran las características teórico-prácticas de los



programas de capacitación técnica que se destinen a productores campesinos.

e. Sistematizar y analizar la información obtenida a través del diagnóstico como medio que conlleve a iniciar un proceso de cambio de la práctica y/o de adecuación de la experiencia tecnológica del productor rural.

En términos operacionales, el diagnóstico situacional tiene ocho pasos sucesivos que van nucleando la relación conocimiento-acción resolutoria de problemas comunitarios. Estos pasos son:

1. Determinación de características estructurales comunes de la realidad sistémica que muestran los productores campesinos situados.
2. Selección de los problemas socioproductivos y/o culturales prioritarios para los productores campesinos.
3. Selección de los aspectos por investigar, según sea la priorización de problemas señalados por el grupo de productores campesinos. En este paso es importante que el técnico tenga presente que la visión sincrética que tenga el campesino de su situación socioproductiva, lo puede llevar a señalar sólo los

- aspectos superficiales de su realidad, y no aquellos que permitan caracterizar su situación sistémica más estructural.
4. Identificación y definición de variables e indicadores de cada problema por investigar. Aquí el técnico puede articular su aporte teórico con la situación campesina dándole una significación más sistémica/estructural a los aspectos por investigar.
  5. Clasificación de fuentes de información y construcción de los instrumentos que recogerán la información.
  6. Recolección de la información en reuniones grupales o mediante entrevistas a productores más calificados.
  7. Formulación de las hipótesis que puedan orientar la solución de los problemas investigados.
  8. Análisis de la información de acuerdo a las hipótesis de acción formuladas.

Para facilitar el análisis de la información sistémica del productor campesino, es recomendable utilizar algunas fichas de doble entrada (en la columna vertical, por ejemplo, se puede anotar el aspecto que se diagnostica y en la horizontal la información disponible para cada indicador que



constituye ese aspecto). Sobre modelos de fichas cualquiera puede ser interesante, lo importante es que sean llenadas con la participación del productor campesino y posteriormente colocarlas en un lugar físico en el cual éste pueda observarlas, consultarlas y modificarlas, según sea la proximidad que esa información tenga con la situación diagnosticada<sup>17</sup>.

#### 4.2.2. El Plan de Actividades de Capacitación

##### Técnica.

El resultado del Diagnóstico Situacional va a permitir la definición de los problemas socioprodutivos, culturales y tecnológicos que limitan el desarrollo familiar y económico del grupo de productores rurales a los cuales se les va a destinar el esfuerzo de capacitación tecnológica. Las hipótesis de solución de tales problemas también han sido determinadas por el técnico y el productor campesino; en consecuencia, la elaboración del Plan de Actividades de Capacitación Técnica es la etapa siguiente.

En la estrategia de elaboración, ejecución y evaluación de este Plan, el énfasis educativo y participativo de la intervención tecnológica adquiere

17

En relación a modelos de fichas de diagnósticos nos parecen de utilidad las propuestas por Francisco Aguirre, Adriana Delpiano y otros en su libro "La Asistencia Técnica". Propuesta metodológica para el trabajo con productores campesinos. AGRARIA/PIIE, Santiago (Chile). En páginas 42 a 53. Sin embargo, sugerimos que estas fichas se empleen en un sentido más amplio del puramente predial cuando se trabaje con grupos de productores campesinos.

toda su concreción práctica. Se trata, en consecuencia, de determinar el contenido de estas actividades y las estrategias metodológicas que permitan esta concreción. En esta determinación de contenidos del Plan, la participación organizada y razonada del productor campesino debe ser el eje conductor de la acción intervencionista del técnico.

A través de esa participación campesina, como dicen Aguirre, Delpiano y otros, "se pretende superar el espontaneísmo y el simplismo de muchos equipos (técnicos) que pretenden dar respuesta a todos los problemas campesinos"<sup>18</sup>, sin discriminar, agregamos nosotros, la heterogeneidad de situaciones vitales y de problemas tecnológicos que presenta la producción familiar campesina.

Para avanzar, entonces, en el proceso de elaboración, ejecución y evaluación del Plan de Capacitación Técnica al campesino, el trabajo educativo del técnico debe desarrollarse como una intervención tecnológica vinculada a la práctica del productor y como una manera de ir generando nuevas experiencias productivas, innovadas desde el punto de vista de la gestión y de la productividad técnica del propio campesino.

La ejecución y evaluación del Plan de Actividades es, entonces, uno de los componentes operativos de la estrategia metodológica que tiene el

---

<sup>18</sup> Esta afirmación la hemos tomado de Francisco Aguirre, Adriana Delpiano y otros. La Asistencia Técnica. Op. cit. pág. 57.



técnico para ir reconociendo su desempeño educativo. Si la respuesta campesina frente a su propuesta tecnológica corresponde a una experiencia productiva corregida o innovada en relación a la descrita en el Diagnóstico Situacional, entonces el desempeño educativo del técnico fue bueno. Por el contrario, si la respuesta del productor muestra la continuidad de su práctica productiva, entonces la evaluación de la actividad tecnológica debería mostrar las insuficiencias o errores que tuvo el desempeño educativo del técnico.

La evaluación de insuficiente desempeño del técnico puede explicarse por fallas en la selección del contenido o por inconsecuencias metodológicas, una de las cuales es la incongruencia entre discurso teórico y actitud pedagógica del técnico.

En relación a las fallas en la selección de contenidos. Estas fallas pueden ser de 3 tipos:

- a) No consideración suficiente de los datos proporcionados por el Diagnóstico Situacional. Esto es, caer en la especialización rubricista, que no dimensiona el carácter estructural y la complejidad sistémica que tiene cada problema productivo o social del campesino y su familia.

- b) **Incongruencias entre el contenido seleccionado y la caracterización necesaria de la oportunidad productiva del campesino.** Entonces, se verbaliza el contenido que aparece como importante al técnico, pero que no tiene en cuenta el problema vigente para el campesino.
- c) **La propia inexperiencia del equipo técnico, lo que lleva a usar selectivamente aquellos contenidos para los cuales se sienten más capacitados y no los que requiere el productor familiar.**

En relación a las insuficiencias metodológicas. Sin duda que hay fallas metodológicas que van desde la selección de las modalidades que sirven más a una actividad participativa y grupal de la capacitación técnica, hasta errores en la calendarización de actividades; sin embargo, a nuestro juicio, la insuficiencia que daña más una relación educativa entre el técnico y el campesino es la negación del mensaje tecnológico por la propia actitud existencial que visualiza el campesino en el técnico.

Ya decíamos anteriormente que el técnico educa más por sus actitudes que por su discurso, así como el campesino comunica más con sus silencios que por sus expresiones verbalizadas. Es decir, la relación educativa en las acciones de capacitación técnica es el significado práctico de la palabra, más que el contenido mismo del mensaje verbalizado.



De aquí la importancia de privilegiar las modalidades de capacitación técnica que posibiliten el trabajo educativo grupal, ya que en tales modalidades el discurso adquiere un significado experiencial y, en consecuencia, se trata de ir aplicando directamente en los problemas de la explotación, las soluciones tecnológicas más adecuadas. Pero para llegar a esta selección de modalidades grupales y participativas, es indispensable que el propio equipo técnico, que realiza la acción de capacitación, aprenda a programar en equipo y a participar en la decisión educativa de su Plan de Acción Tecnológica.

Y aquí es donde existe una de las mayores insuficiencias de los actuales Programas de Transferencia Tecnológica que se realizan en Chile. Tanto en los programas oficiales<sup>19</sup>, como en los alternativos<sup>20</sup>.

19

Tanto en los formularios para el Plan de Trabajo Anual del Extensionista del Programa de Transferencia Tecnológica Integral como en el Básico del INDAP, la lógica de la programación explícita sigue la misma secuencia: 1o. Determinación de los problemas tecnológicos del rubro; 2o. Organización de la actividad tecnológica en relación al rubro; 3o. Atención individual del productor que tiene ese rubro y 4o. Calendarización de las atenciones a los productores, según acciones de "divulgación" o de "capacitación". Es decir, se parte del hecho que caracterizado el problema tecnológico del rubro y definida la respuesta tecnológica más adecuada a ese rubro (traducida en una cartilla de contenidos), la atención grupal de los productores sólo se hace como una actividad divulgativa general. Es decir, cuando se debe resolver efectivamente el problema del rubro se atiende individualmente al productor, cuando se trata de un problema general, se hace divulgación grupal. En esta lógica, todo el Plan de Trabajo del Extensionista es una forma de organizar el asistencialismo del técnico. Lo grupal adquiere una dimensión divulgativa del saber-hacer del técnico.

20

En el libro "La Asistencia Técnica" obra que hemos citado varias veces, editada por el PIIE/AGRARIA, en el Capítulo V "Organización y programación del trabajo" a pesar del énfasis que se coloca a la "programación en equipo" y de la caracterización de la programación como una acción del "conjunto de las líneas de trabajo", en el ejemplo que se da se cae en la misma lógica "rubrista" que sobredetermina todo el contenido de la Asistencia Técnica. Ver esquema Pág. 89, particularmente los objetivos y los contenidos.

Para superar estas insuficiencias educativas de los Planes de capacitación técnica y teniendo en cuenta las características sistémicas de la producción campesina, que recojan las principales orientaciones informativas del Diagnóstico Situacional, se propone el siguiente esquema para su elaboración:

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN TÉCNICA	OBJETIVOS DE ACTIVIDADES	CONTENIDOS	MÉTODOS DE ENSEÑANZA	MATERIALES
<p>El programa de capacitación técnica debe tener como finalidad principal la formación de recursos humanos capaces de aplicar los conocimientos adquiridos en el campo de la producción agrícola, ganadera y forestal, así como en el manejo de los recursos naturales y en el uso racional de la tierra.</p>	<p>Los objetivos de las actividades de capacitación técnica deben estar orientados a la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan al participante aplicar los conocimientos adquiridos en el campo de la producción agrícola, ganadera y forestal, así como en el manejo de los recursos naturales y en el uso racional de la tierra.</p>	<p>Los contenidos de la capacitación técnica deben estar orientados a la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan al participante aplicar los conocimientos adquiridos en el campo de la producción agrícola, ganadera y forestal, así como en el manejo de los recursos naturales y en el uso racional de la tierra.</p>	<p>Los métodos de enseñanza de la capacitación técnica deben estar orientados a la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan al participante aplicar los conocimientos adquiridos en el campo de la producción agrícola, ganadera y forestal, así como en el manejo de los recursos naturales y en el uso racional de la tierra.</p>	<p>Los materiales de la capacitación técnica deben estar orientados a la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan al participante aplicar los conocimientos adquiridos en el campo de la producción agrícola, ganadera y forestal, así como en el manejo de los recursos naturales y en el uso racional de la tierra.</p>



### EJEMPLO DE ESQUEMA PARA LA FORMULACION DEL PLAN ANUAL DE CAPACITACION TECNICA

NOMBRE DE JEFE TECNICO:		AREA:			
NOMBRES DE EXTENSIONISTAS:		SECTORES:			
IDENTIFICACION DE PRODUCTORES:					
PARTICIPANTES: (Especificando ubicación geográfica y nivel organizacional).					
OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN: (Explicitándolos como logros a alcanzar en el periodo del Plan).					
PROBLEMAS SITUACIONALES DE LOS PRODUCTORES CAMPESINOS	OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN TÉCNICA	DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y/O TEMAS TÉCNICOS Y SOCIALES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	PERIODO O FECHA DE REALIZACIÓN	DISTRIBUCION DE RECURSOS Y POSIBILIDADES
(Rescatando los problemas situacionales significativos que surgieron del Diagnóstico, se procura caracterizarlos en esta columna de acuerdo a la priorización establecida por los propios productores campesinos. Se trata de darle un carácter sistémico a la presentación de los problemas situacionales, de tal manera que orienten los otros componentes del plan)	Frente a cada problema situacional debe explicitarse el énfasis de la intervención técnica. Este énfasis puede estar dado por la conducta que se desea cambiar o la solución que se procura encontrar o la perspectiva que tendría la ejecución de la acción. Lo importante es expresar los objetivos como acciones procesos o productos medibles).	De los objetivos se extrae la orientación que debe asumir la escogencia de las actividades y/o temas, así como el desarrollo operacional de los mismos. Es importante caracterizar cada actividad estableciendo los contenidos más significativos que ellas adopten en la práctica de asistencia técnica).	El contenido más significativo de la actividad orienta la escogencia y el desarrollo metodológico que ellas adoptan. Hay que asegurar en esta escogencia la participación de los productores, así como el rescate del saber-hacer experiencial campesino. Hay que sugerir las técnicas educativas que potencialicen el desarrollo coherente de cada actividad planificada).	(Fijación en el calendario mensual de cada una de las actividades programadas indicando momento de inicio y de término, cronogramando cada momento de la acción: planificación y evaluación de las mismas. También se procura fijar flexiblemente los periodos de cada momento de la acción)	(Determinar la calidad y cantidad de recursos por actividad, así como el material didáctico o de apoyo específico para cada actividad. La designación personalizada de los responsables de cada momento de la acción, es otro elemento que debe incluir este plan. También la designación de recursos supone un cálculo de presupuesto. Este debe ser elaborado de manera simple en un apartado a esta fórmula).

Así como el presupuesto de plan del extensionista debe ser elaborado como un punto complementario, la evaluación del Plan debe tener un tratamiento específico en los diversos momentos de la acción. En el punto siguiente señalamos algunos criterios al respecto.

#### **4.3. La evaluación educativa de la capacitación**

##### **técnica campesina.**

La evaluación que se aplica a acciones educativas de aprendizaje entre adultos, debe entenderse y aplicarse como una manera de confrontar a los actores participantes con sus propios logros programados y los efectivamente alcanzados, así como las razones que expliquen aquellos no alcanzados.

Esta confrontación se organiza como una actividad formativa desde el inicio de la planificación, pasando por todos los momentos de la acción, y hasta el momento sumativo final o balance de la acción ejecutada. Para implementar este proceso organizacional, se recomienda tener en cuenta los siguientes pasos operativos:



**a. Constitución del perfil cognoscitivo y activo  
de los sujetos participantes de la acción de  
capacitación técnica.**

Es fundamental que la programación educativa realice una evaluación diagnóstica que permita definir desde su inicio un parámetro de necesidades, aspiraciones y problemas cognoscitivos, afectivos y activos que tienen los sujetos sociales participantes. Se trata que el programa caracterice la situación socioproductiva con la cual se inicia el plan.

Esta caracterización supone reconstruir la situación vivenciada inicialmente por los productores rurales participantes. Para ello se cuenta con la historia registrada en la memoria de éstos y con el perfil programático del plan de capacitación tecnológica prefigurado por la decisión de intervención educativa.

Esta constitución contextual es fundamental ya que es uno de los parámetros estructurales de la evaluación procesal, es el punto de medición inicial del proceso formativo y al cual siempre está refiriendo el progreso alcanzado por cada sujeto participante.

Las técnicas que se pueden utilizar para esta construcción son: los relatos individuales que hagan los participantes; las observaciones iniciales

que hayan registrado oportunamente los técnicos del plan; las conversaciones informales que reconstituyan el anecdotario grupal, etc.

**b. Caracterización de la situación socio-educativa**

**o del clima o ambiente socio-productivo en que**

**se da el proceso de enseñanza-aprendizaje.**

En este segundo paso se trata de caracterizar el grado de efectividad y adecuación de las actividades educativas realizadas por el grupo, para cumplir con su plan de capacitación. Se analizan y se califican todas las actividades realizadas, de acuerdo al grado de congruencia que cada una de ellas tuvo con: el perfil inicial de necesidades, intereses y problemas formativos que tenían los participantes; el perfil de expectativas formativas que se había creado el equipo gestor de la acción; el plan curricular programado y el efectivamente cumplido.

La congruencia requerida significa identificar el grado de equilibrio y proporcionalidad que tuvo cada actividad en cuanto a: tiempo efectivo que se destinó al desarrollo de cada actividad; oportunidad y adecuación de las orientaciones teóricas y metodológicas dadas por el técnico; grado de cumplimiento individual y colectivo de las tareas programadas; calidad de los apoyos administrativos y logísticos que otorgó la institución interventora.



Se proponen como técnicas evaluativas para este paso: la yuxtaposición y comparación entre actividades programadas y las realizadas; entre grado de cumplimiento individual y el colectivo; etc.; lo importante es ir configurando con el grupo mismo un cuadro de semejanzas y diferencias que permita a los participantes medir y juzgar el grado de afectividad y de desarrollo que se alcanzó, frente a cada actividad realizada.

### c. Análisis de los productos logrados por la acción del grupo.

Este tercer paso consiste en la identificación de las variaciones cognoscitivas, afectivas y activas de cada participante, en relación al perfil inicial de éstos. Es decir, con este paso se trata de medir y juzgar la influencia y el cambio individual y grupal que se alcanzó con el plan formativo realizado.

Se trata de construir un perfil de salida o de término de cada participante. Para determinar este perfil se pueden aplicar técnicas de exámenes escritos u orales, cuando se trata de perfilar logros cognoscitivos; ciertas técnicas proyectivas o de simulación o representación de roles, cuando se trata de medir cambios en las actitudes o sentimientos afectivos o activos.

Una vez terminado el perfil de término, el juicio evaluativo sobre el cambio alcanzado se obtiene con la simple comparación-yuxtapuesta entre los elementos constitutivos del perfil inicial y del perfil de salida de cada participante. Este proceso comparativo se puede hacer mediante una dinámica grupal donde cada participante identifica y reconoce públicamente el cambio que en él provocó el plan de capacitación.

#### **d. Sistematización global de la experiencia**

##### **formativa del grupo .**

Es el momento evaluativo de confrontación y síntesis del plan formativo realizado, el plan formativo programado y la realidad formativa que se quería atender con dicho plan. Se trata de una evaluación globalizante donde los participantes miden y juzgan sobre: el grado de involucramiento efectivo que tiene el plan realizado con el núcleo problemático que generó la acción formativa; el nivel de reconocimiento individual y grupal que realiza cada participante entre su perfil inicial y final; la calidad y oportunidad de las respuestas formativas logradas y sus requerimientos o demandas contextuales; los avances técnico-productivos, metodológicos y psicosociales que cada participante alcanzó en la búsqueda de esas respuestas; la proyección del cambio en la actitud personal y social de cada participante; etc.



Las técnicas que se utilizan son: los paneles o mesas redondas, donde participen los productores y técnicos que desarrollaron el plan de capacitación, las dramatizaciones que procuren representar el cambio individual o grupal; el franelógrafo comparativo, etc. Todas técnicas que hagan énfasis en el análisis y la discusión grupal que permitan el máximo de participación individual.

**e. Retroalimentación de la continuidad de la acción de capacitación técnica.**

Este último paso procesal del modelo de evaluación participativa vuelve el acento a la dimensión sistemática de la planificación educativa.

En efecto, el hecho que un determinado plan de capacitación cumpla sus objetivos para un grupo específico, no significa que dicho plan debe continuar de manera inalterada para los demás grupos que lo quieran tomar. La verdad es que cada grupo campesino tiene sus rasgos propios y sus énfasis formativos particulares. No existe una práctica educativa que se parezca a otra, cuando se trata de una capacitación de adultos en situación.

El carácter irrepetible del contenido de la acción educativa determina que un paso fundamental de ese modelo sea el momento de la retroalimentación sistemática de la capacitación, esto es, la revisión crítica y diagnóstica de cada componente externo e interno del plan de capacitación técnica.

Una manera de realizar este momento evaluativo es el taller pedagógico y de programación educativa que deben realizar todos los participantes del plan de capacitación técnico-productiva, una vez que se tenga identificados a los nuevos productores participantes. Este taller debe actualizar el diagnóstico situacional del plan tecnológico y de los participantes; debe revisar la actualidad y oportunidad del contexto productivo, social y pedagógico del plan; debe caracterizar las principales demandas formativas de los productores y su perfil cognoscitivo, afectivo y activo de incorporación al plan; deben evaluar la congruencia y viabilidad de los objetivos, contenidos y metodologías del plan con los aspectos contextuales y el perfil de incorporación de los productores al mismo; debe adecuar los objetivos, contenidos y métodos de cada actividad introduciendo en ellas las variables que los configuren como una propuesta de capacitación actualizada; y debe difundir los cambios introducidos en todo el plan de capacitación técnica.

Una evaluación educativa así entendida y organizada, puede ser perfectamente aplicada en los actuales Programas de Transferencia Tecnológica. Lo importante es aceptar el hecho que en un aprendizaje entre adultos, tanto el técnico como el productor se reconocen, en el proceso y en el producto del programa de capacitación tecnológica realizado, como autores legítimos de una innovación técnico-productiva, de la pequeña producción agropecuaria campesina.



## UNA REFLEXION FINAL

Es difícil decir una última palabra en una actividad tan controvertida como es la transferencia tecnológica. Sin embargo, es evidente la necesidad de no continuar repitiendo ciertos errores educativos que se muestran en su implementación institucional.

FLAC: El mayor de estos errores es continuar desconociendo el aporte técnico-productivo que significa la experiencia y el conocimiento tecnológico-acumulados por el productor rural.

El análisis de las diversas estrategias de asistencia técnica que se destinan a los pequeños productores rurales, muestra que tal desconocimiento es un hecho reiterado y casi estructuralmente vinculado a estas propuestas interventoras.

La propuesta teórica y metodológica que aquí hemos desarrollado, adscrita a una concepción educativa de aprendizaje entre adultos, plantea el desafío cultural y educativo de comenzar a trabajar con los productores campesinos en un nivel de horizontalidad complementaria. Esto es,

entender que si bien el técnico tiene un conocimiento tecnológico positivo, acumulado en la sistematización científica y técnica, y que es, sin duda, un aporte significativo a ser "enseñado" al campesino; éste también es un educador del técnico, que enseña en la medida que internaliza en su práctica productiva la propuesta innovadora que implica el nuevo conocimiento tecnológico apropiado a su visión campesina.

Esta es, pues, la confianza y la esperanza educativa con la cual hemos elaborado este texto.



## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- AGRARIA. Catálogo de Unidades y materiales de Asistencia Técnica. AGRARIA, Santiago, 1989.
- AGUIRRE, FRANCISCO; BECA, CARLOS EUGENIO; DELPIANO, ADRIANA y REY, DANIEL. La Asistencia Técnica: propuesta metodológica para el trabajo con productores campesinos. AGRARIA/PIIE, Santiago, 1987.
- FALS BORDA, ORLANDO. Ciencia y Pueblo. Ediciones PRAXIS, Colombia, 1980.
- FALS BORDA, ORLANDO. La Transformación de la realidad por la investigación de la praxis. Ediciones Rosca, Colombia 1973.
- FLACSO. Varios autores. América Latina: Etnocidio y etnodesarrollo. Colección 25 Aniversario. San José, Costa Rica, 1982.
- GIANOTTEN, V. y DE WIT, T. Organización campesina: el objetivo político de la Educación Popular. CEDLA, Amsterdam, 1985.
- INSTITUTO NACIONAL DE CAPACITACION CAMPESINA. La Capacitación Campesina en el Desarrollo Rural. INCC, Quito, (Ecuador), 1982.
- JORDAN, FAUSTO (Compilador). Capacitación Campesina y Participación. Instrumentos metodológicos y medios. IICA, San José, Costa Rica 1989.
- MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA. División de Planeamiento y Desarrollo Educativo. Serie de Documentos de la Experiencia de "Los Santos". MEP/CEX91E. San José, Costa Rica, 1987.
- MATUS, CARLOS. Planificación de Situaciones. Fondo de Cultura Económica, México, 1980.
- PINTO C., ROLANDO. Educación entre Adultos. ICER, San José, Costa Rica, 1989.

PINTO C., ROLANDO; LORIA, MARVIN Y OTROS. Informe de Avance de la Experiencia. Documento No. 7. Serie de Documentos de la Experiencia de Planificación Educativa de Base en la Subregión Los Santos. MEP/CEMIE, San José, Costa Rica, 1990.

PINTO C., ROLANDO. La Planificación Educativa de Base: una estrategia para la convivencia democrática. PIIE/PER. Santiago, Chile, Abril 1990. Texto circulación interna en el PER.

PINERO, M. y LLOVET, I. (Editores). Transición tecnológica y diferenciación social. IICA, San José, Costa Rica, 1986.

PROGRAMA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA. Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario-INDAP. Bases del P.T.T. Integral y Básico. Santiago, 1990.

TAPIA S., GONZALO (Editor). La producción de conocimientos en el medio campesino. PIIE, Santiago, 1987.

