

PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITACION AGROPECUARIA

MATERIAL DIDACTICO

(EDICION PROVISIONAL SUJETA A COMENTARIOS)



CURSO DE EXTENSION  
PARA  
INSPECTORES  
AGROPECUARIOS  
DE LA  
CAJA AGRARIA

18 Enero al 5 de Febrero  
1971

BOGOTA-COLOMBIA

1971

**IICA**



**CIRA**





PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITACION AGROPECUARIA

MATERIAL DIDACTICO

(EDICION PROVISIONAL SUJETA A COMENTARIOS)

CURSO DE EXTENSION

PARA

INSPECTORES

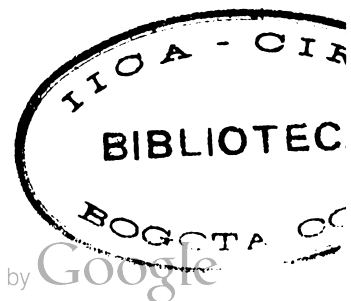
AGROPECUARIOS

DE LA

CAJA AGRARIA

18 Enero al 5 de Febrero  
1971

BOGOTA-COLOMBIA



CIRA-PNCA

@999E

1993

C:2



## CONTENIDO

	<u>Pág.</u>
Introducción .....	i
Directivos de Entidades auspiciadoras .....	ii
Lista de Profesores y (Conferenciantes) .....	iii
Lista de Participantes .....	iv
Sicología Educativa .....	1
Metodología de la Extensión .....	10
Sociología .....	21
Economía Agrícola .....	39
Mercadeo Agropecuario .....	48
Estadísticas Agrícolas .....	64
Organización Campesina .....	85
Nociones de Extensión Agrícola .....	90
Puntos Principales sobre Nociones de Extensión .....	111
Comunicaciones .....	138
Procesos Básicos en el Desarrollo Agrícola .....	174
Evaluación del Curso sobre Extensión para Inspectores Agropecuarios de la Caja de Crédito Agrario.....	189



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It highlights the need for a systematic and consistent approach to data collection and analysis to ensure the reliability and validity of the results.

3. The third part of the document describes the various tools and software used to facilitate data collection and analysis. It discusses the benefits of using these tools and software, such as increased efficiency and accuracy in data processing and analysis.

4. The fourth part of the document discusses the various challenges and obstacles that may be encountered during the data collection and analysis process. It provides strategies and solutions to overcome these challenges and ensure the successful completion of the project.

5. The fifth part of the document discusses the various ethical considerations that must be taken into account when collecting and analyzing data. It emphasizes the importance of protecting the privacy and confidentiality of the data and ensuring that the data is used only for the purposes intended.

6. The sixth part of the document discusses the various ways in which the data can be used to inform decision-making and improve organizational performance. It highlights the importance of sharing the results of the data analysis with the relevant stakeholders and using the insights gained to make informed decisions.

7. The seventh part of the document discusses the various ways in which the data can be used to monitor and evaluate the organization's performance over time. It emphasizes the importance of using the data to identify trends and patterns in performance and to make adjustments as needed to improve performance.

8. The eighth part of the document discusses the various ways in which the data can be used to identify and address areas of weakness or inefficiency in the organization's operations. It highlights the importance of using the data to identify the root causes of these issues and to implement effective solutions to address them.

9. The ninth part of the document discusses the various ways in which the data can be used to identify and address areas of opportunity for growth and expansion in the organization's operations. It emphasizes the importance of using the data to identify new markets and opportunities for growth and to develop effective strategies to pursue these opportunities.

10. The tenth part of the document discusses the various ways in which the data can be used to improve the organization's overall performance and competitiveness in the market. It emphasizes the importance of using the data to make informed decisions and to implement effective strategies to improve performance and competitiveness.

## CAJA DE CREDITO AGRARIO

La CAJA DE CREDITO AGRARIO se creó por mandato de la Ley 57 de 1931, se constituyó como una Sociedad Anónima en 1932, con aportes de capital del Estado, de otros Bancos, de la Federación Nacional de Cafeteros y de particulares, para fomentar sociedades seccionales de crédito con suscripción de acciones por los Municipios, Departamentos y por Agricultores e Industriales; en 1943 se liquidaron las seccionales y se crearon las oficinas propias de la CAJA bajo su directa administración.

Posteriormente se le anexaron, las secciones de crédito industrial y préstamos para la minería y así completó el nombre que actualmente ostenta de CAJA DE CREDITO AGRARIO INDUSTRIAL Y MINERO.

## IICA-CIRA. PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITACION AGROPECUARIA.

El Programa Nacional de Capacitación Agropecuaria es un instrumento funcional de capacitación, creado por convenio entre el Gobierno de Colombia y el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. Este Programa tiene como principal objetivo atender a las necesidades específicas de capacitación que se presenta por las diferentes entidades del sector agropecuario y dar a éstas la asesoría que soliciten. Su Dirección y Administración están a cargo del Centro Interamericano de Desarrollo Rural y Reforma Agraria (CIRA).





## INTRODUCCION

Con la realización de este IV Curso de Extensión para Inspectores Agropecuarios de la Caja Agraria que se realizó entre el 18 de enero y el 5 de febrero de 1971, se dió cumplimiento a un programa especial de capacitación que comprendió la realización de 4 cursos y que abarcó un total de 123 funcionarios de la entidad. El objetivo principal de estos cursos de extensión fue el de estimular la conversión gradual de los Inspectores Agropecuarios de la Caja Agraria, en agentes de cambio en el sector rural, facilitándoles la adquisición de una serie de conocimientos que les permitieran el mejor cumplimiento de sus funciones y además, creando entre los participantes una motivación inicial por todos los aspectos relacionados con la extensión rural y el desarrollo agrícola y pecuario.

En función de estos objetivos se fue produciendo una modificación del contenido de los cursos inicialmente dictados, aumentando la intensidad horaria en algunas materias y el enfoque práctico de la totalidad del programa hasta que, finalmente, se elaboró el temario del IV Curso de Extensión, cuyo contenido se incluye en este volumen.

Este último curso estuvo dirigido por el Ing. Agr. Ignacio Ansorena, Especialista en Extensión del IICA-CIRA; por el doctor Guillermo Grajales, funcionario del Programa Nacional de Capacitación Agropecuaria y por el doctor Rafael David Barrera, Jefe de Entrenamiento y Formación de Personal de la Caja Agraria.

Vale la pena mencionar finalmente que con base en el material didáctico de estos cursos, sería deseable elaborar un MANUAL DE EXTENSION que fuera una guía de trabajo para los Inspectores Agropecuarios de la Caja y que facilitara la coordinación de actividades a nivel de campo, con los agentes de extensión del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be clearly documented, including the date, amount, and purpose of the transaction. This ensures transparency and allows for easy reconciliation of accounts.

The second part of the document provides a detailed breakdown of the financial data. It includes a table with columns for various categories and rows for different periods. The data shows a steady increase in revenue over time, while expenses remain relatively stable. This indicates a positive financial trend.

The third part of the document discusses the overall financial health of the organization. It notes that the current position is strong, with a healthy profit margin and a solid balance sheet. However, it also identifies areas for improvement, such as reducing operational costs and increasing efficiency in certain departments.

The final part of the document provides a summary of the key findings and recommendations. It concludes that the organization is well-positioned for future growth, provided that it continues to focus on financial discipline and strategic planning. The recommendations include implementing new financial controls and seeking opportunities for expansion.

DIRECTIVOS DE LAS ENTIDADES AUSPICIADORAS

Dr. José Vicente Salgado	Gerente General de la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero
Dr. Luis Ramiro Beltrán	Director del Centro Interamericano de Desarrollo Rural y Reforma Agraria (IICA-CIRA)
Dr. Mario Suárez Melo	Coodirector del Programa Nacional de Capacitación Agropecuaria (IICA-CIRA)

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent data collection procedures and the use of advanced analytical techniques to derive meaningful insights from the data.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and processing, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure that the data remains reliable and secure throughout its lifecycle.

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the importance of a data-driven approach in decision-making and the need for continuous monitoring and improvement of the data management process.



**LISTA DE PROFESORES**



## LISTA DE PROFESORES

- IGNACIO ANSORENA  
Especialista en Extensión Rural. Inge-  
niero Agrónomo M.S. en Extensión Rural.
- OSCAR BRICEÑO  
Ingeniero Agrónomo. Instituto Colom -  
biano Agropecuario.
- ALVARO CASTILLA  
Profesor Asociado de la Facultad de A-  
gronomía -Universidad Nacional. Inge -  
niero Agrónomo. Master of Science.
- GUILLERMO GRAJALES  
Profesor del Programa Nacional de Capa-  
citación Agropecuaria -IICA-CIRA- Eco-  
nomista, Especialista en Planeación del  
Mercadeo.
- LUIS J. LIZARAZO  
Profesor del Programa Nacional de Capa-  
citación Agropecuaria -IICA-CIRA- Eco-  
nomista Especializado en Mercadeo Agríco-  
la.
- NILSON LOPEZ  
Profesor Asistenté de la Facultad de  
Agronomía. Universidad Nacional. Inge-  
niero Agrónomo.
- LAZARO MONTES  
Jefe de la División de Diseño Estadísti-  
co y de Formularios del Departamento Ad-  
ministrativo Nacional de Estadística.  
Economista Master en Economía Agrícola.
- JOAO BOSCO PINTO  
Sociólogo Rural. PhD.
- GLORIA SAENZ  
Sicóloga del Instituto Colombiano de la  
Reforma Agraria.
- MARIO SUAREZ MELO  
Codirector del Programa Nacional de Ca-  
pacitación Agropecuaria -IICA-CIRA-.  
Abogado. Especialista en Derecho Agrario.

1. The first part of the report...

1908

2. The second part of the report...

1908

3. The third part of the report...

1908

4. The fourth part of the report...

1908

5. The fifth part of the report...

1908

6. The sixth part of the report...

1908

7. The seventh part of the report...

1908

8. The eighth part of the report...

1908

9. The ninth part of the report...

1908

10. The tenth part of the report...

1908



## CONFERENCIANTES

IGNACIO ANSORENA

Especialista en Extensión Rural.  
Ingeniero Agrónomo M.S. en Ex -  
tensión Rural.

RAFAEL DAVID BARRERA

Economista -Jefe División For -  
mación Personal - Caja Agraria.

JOAO BOSCO PINTO

Sociólogo Rural, PhD.

JAIME VELEZ

Sub-Gerente de Crédito de la Caja  
de Crédito Agrario, Industrial y  
Minero.

THE HISTORY OF

THE HISTORY OF THE  
CITY OF BOSTON  
FROM 1630 TO 1800

BY  
J. B. STODOLSKY

THE HISTORY OF THE  
CITY OF BOSTON  
FROM 1630 TO 1800

BY  
J. B. STODOLSKY

THE HISTORY OF THE  
CITY OF BOSTON  
FROM 1630 TO 1800

BY  
J. B. STODOLSKY

THE HISTORY OF THE  
CITY OF BOSTON  
FROM 1630 TO 1800

BY  
J. B. STODOLSKY

**LISTA DE PARTICIPANTES**





## LISTA DE PARTICIPANTES

Aguirre Zapata Rubiel  
Amézquita Teodoro M.  
Ariza Rojas Guillermo  
Blanco Ozuna Humberto  
Bolaños Benavides M.  
Bolaños Z. Luis A.  
Calvachi E. Nelson E''  
Cultid R. Ramiro  
Galvis Guillermo E.  
García G. José Oliver  
García Serna Davismark  
Gelves S. José Ramón  
Hincapié M. Néstor J.  
Leones G. José del C.  
Marín G. Humberto  
Medina Trujillo Rómulo  
Mejía B. Carlos A.  
Nagles G. Rafael A.  
Ortega Vera Eudoro  
Patiño Tapia Homero T.  
Pabón Luis E.  
Pérez de la Ossa Noel  
Portilla S. Julio César  
Peñafiel Luis E.



Realpe Pantoja David

Rebolledo S. Luis C.

Rojas Navarro Nevy

Vallejo Ch. Silvio L.

Zuluaga Gil Carlos

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent data collection practices and the use of advanced analytical techniques to derive meaningful insights from the data.

3. The third part of the document focuses on the implementation of data-driven decision-making processes. It provides a detailed overview of the steps involved in identifying key performance indicators (KPIs) and using data to inform strategic decisions.

4. The fourth part of the document discusses the challenges and opportunities associated with data management. It addresses issues such as data privacy, security, and the integration of data from multiple sources, while also highlighting the potential for data to drive innovation and growth.

**SICOLOGIA EDUCATIVA**



## II. IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

Profesor: Humberto Patiño

### 1. Es fácil identificar problemas?

Aparentemente se cree que identificar problemas es sencillo. No obstante en la práctica existen una serie de factores que dificultan la identificación de problemas.

Entre tales factores es quizá el más importante el de las motivaciones subyacentes que inducen a los individuos a comportarse en una u otra forma. En efecto ordinariamente ocurre que las personas tienen motivaciones distintas a aquellas que aparecen como evidentes en el curso de un proceso.

Este aspecto de las motivaciones subyacentes o agendas encubiertas apareció de bulto en el ejercicio (sociograma) realizado durante las horas de clase.

### 2. Agendas Encubiertas

Cuando un grupo de reúne es porque hay un temario o agenda de cosas que se han de hacer en la reunión. Se la tarea está clara y hay un líder competente, es de suponer que el grupo proceda lógica y consistentemente a la realización de esa tarea. Pero como todos sabemos, los grupos no siempre trabajan con tanta lógica en el logro de sus objetivos. Se enfrascan a veces en discusiones estériles dejando sobre el tapete los asuntos principales; otros toman decisiones pueriles o parecen ignorar que existe una manera lógica y atinada de pensar y de actuar. Así, lo que parecería haber empezado bien, termina dejando gran insatisfacción en los miembros.

Necesitamos reconocer que los grupos trabajan en dos niveles simultáneamente. Hay un nivel obvio: el de la razón ya expresa o motivo de la reunión. Puede ser, por ejemplo, la preparación de un programa o plan para una asamblea; la preparación de una campaña de salud; o el estudiar y comprender la conducta de los seres humanos. El otro nivel, operando bajo la superficie, aparece encubierto o disimulado. Por su naturaleza íntima y privada es hondamente sentido y por eso, este nivel no se puede advertir por el grupo tan fácilmente.

Se nutre este nivel, mayormente, de motivaciones inconscientes que provienen de deseos o pulsiones, de conflictos emocionales, de aspiraciones o reacciones emotivas de los miembros del grupo, de subgrupos o del grupo en su totalidad, que no engranan legítimamente con la tarea aceptada por el grupo. He ahí lo que los seres humanos no creemos o no se nos ocurre que podamos exponer ante los demás ni ante nosotros mismos. Es a esto a lo que nos referimos, cuando hablamos de agendas encubiertas.

Cada nivel de agenda afecta al otro. Cuando un grupo parece ir sobre ruedas en la consecución de su objetivo expreso, lo más probable es que las agendas bajo la superficie se han ido descubriendo y disponiéndose de ellas o, que temporalmente están acalladas, y ya habrán de aparecer en cualquier momento crítico en que se encuentre el grupo.

Las llamadas agendas encubiertas no son malas. Reflejan necesidades, impulsos o problemas, individuales o grupales que, por se ajenos a la tarea asignada al grupo, interfieren continuamente en su labor. Pueden ser conscientes o inconscientes para el miembro o para el grupo. Las motivaciones conscientes afloran más fácilmente a la superficie y son, por tanto, más fáciles de analizar. No sucede igual con las motivaciones inconscientes, que son menos perceptibles y se resisten, por su misma naturaleza, a la elucidación. Esconderlas, si fuera posible, no conduce a nada. Pretender que no tienen nada que ver con el grupo, es muy poco efectivo. Sin importan-tes eso sí, porque conciernen al grupo y es necesario hacer algo con ellas.

Una buena ocasión para observar la fuerza de estas agendas encubiertas es al iniciarse un grupo. Observamos tensión, vacilaciones, expectación, pequeños esfuerzos de alguien que aspira a influenciar o ganar poder. Cada individuo tiene sus antenas listas, tanteando el ambiente, el comportamiento del grupo y las acciones de los demás. Cada cual está pendiente de lo que puede suceder, de lo que se espera de él y de los líderes. Tanto afecta adversamente un líder dominante como uno débil: ambos mantienen una atmósfera de tensión, en la cual el proceso normal de formación del grupo se distorsiona y entorpece. Obviamente, luego de los esfuerzos iniciales para lograr su desarrollo como grupo, las luchas interpersonales, al nivel de las agendas encubiertas continuarán operando y tendrán su efecto en la forma o manera en que el grupo trabaje y en la calidad de su producción.



El trabajo en cualquier campo inclusive, y muy destacadamente en el de la salud, requiere destrezas y sensibilidad para entender y diagnosticar las motivaciones inconscientes que se manifiestan continuamente en las vivencias de los individuos y de los grupos. Esto quiere decir que un liderato bien ejercido puede hacer mucho por facilitarle al grupo el bregar efectivamente en estos dos niveles. Aquél líder que reconoce que su función es, básicamente, ayudar al grupo en las ocasiones en que lo necesita en vez de dirigirlo, empujarlo o acomodarlo a su conveniencia, puede hacer muy bien de su función de servidor de los propósitos que harán crecer al grupo.

### 3. Laboratorio

Se realizó con los alumnos un laboratorio, para lo cual se dividieron en tres (3) grupos de 10 personas cada uno con el fin de que cada grupo identificara los problemas que más le afectan en su trabajo ordinario. Cada grupo trabajó durante una hora en ese proceso y designó un vocero para que presentara las conclusiones de su trabajo.

### 4. Sesión general de conclusiones

El grupo en pleno entró a analizar y discutir el trabajo del laboratorio, según la presentación que hizo cada uno de los voceros.

De este análisis se llegó a las siguientes conclusiones generales:

- a) La identificación inicial de problemas es aparentemente simple.
- b) Si se ahonda en el estudio de los problemas identificados inicialmente, se encuentra que surgen factores nuevos, no considerados con anterioridad que le agregan dificultad al proceso de identificación de problemas.
- c) Encontró el grupo que los problemas específicos se pueden clasificar, por grupos de problemas que tienen un origen común.
- d) Una vez identificados no solo los problemas sino su origen es mucho más sencillo solucionarlos.
- e) Lo más importante en el proceso de identificar problemas, es conseguir que todos los factores que inciden en el problema, "Salgan a la superficie", a fin de que puedan ser ponderados y analizados.

## A. SICOLOGIA EDUCATIVA

Dr. Alvaro Castilla

### La sicología educativa

Estudia leyes y principios que ayudan en la tarea de guiar el desarrollo del educando.

### Sicología educativa

Es el estudio de la conducta de los seres humanos al adaptarse a su ambiente.

### Implicaciones en extensión

Ayuda a:

1. Conocer la forma en que el individuo aprende
2. Conocer la personalidad y mejorarla
3. Conocer qué es inteligencia y como es influida por la herencia y el ambiente

### El organismo humano

Asiento de la conducta, a través de:

Sistema muscular  
Sistema glandular  
Sistema nervioso

### La personalidad

Constituida por:

1. Cualidades
2. Actitudes
3. Tendencias de conducta

"Reacciones del individuo a los estímulos sociales y su habilidad para adaptarse a ellos".

La personalidad se desarrolla por:

1. Imitación
2. Acondicionamiento o solución de problemas

Los niños (las gentes) aprenden de las experiencias que viven

Si a un niño se le vive criticando  
él aprende a condenar

Si a un niño se le vive hostilizando  
él aprende a pelear

Si a un niño se le vive ridiculizando  
él aprende a ser tímido

Si a un niño se le vive avergonzando  
él aprende a sentirse culpable

Si un niño vive con tolerancia  
él aprende a ser paciente

Si un niño vive con estímulo  
él aprende a confiar en sí mismo

Si un niño vive con elogio  
él aprende a apreciar

Si un niño vive con rectitud  
él aprende justicia

Si un niño vive con seguridad  
él aprende a tener fé

Si un niño vive con aprobación  
él aprende a apreciarse a sí mismo

Si un niño vive con aceptación y amistad  
él aprende que el mundo es un ! Bello lugar en el cual vivir!

Evaluación de la personalidad

1. Calificación de un juez que conoce al individuo
2. Cuestionario
3. Observación de la conducta desempeñando un rol

Implicaciones

Desarrollo de:

Cooperación

Confianza

Seguridad

Sociabilidad

Honestidad

Puntualidad

Control emotivo

EVITA

Sentimientos de inferioridad

Sentimientos de inseguridad

Neurosis

Temor

Deshonestidad

A través de clubes agrícolas

Inteligencia

Es la capacidad para aprender o transferir lo aprendido

Características

Puede ser:

1. Heredada
2. Influida por el medio
3. Suceptible de desarrollo

Tipos

1. Abstracta
2. Mecánica
3. Social

Coeficiente de inteligencia

$$CI = \frac{EM}{EC} \times 100 = 100 \text{ normal}$$

(EM = Edad mental  
EC = Edad cronológica)

Implicaciones en extensión para:

Determinar métodos a usar  
Determinar líderes

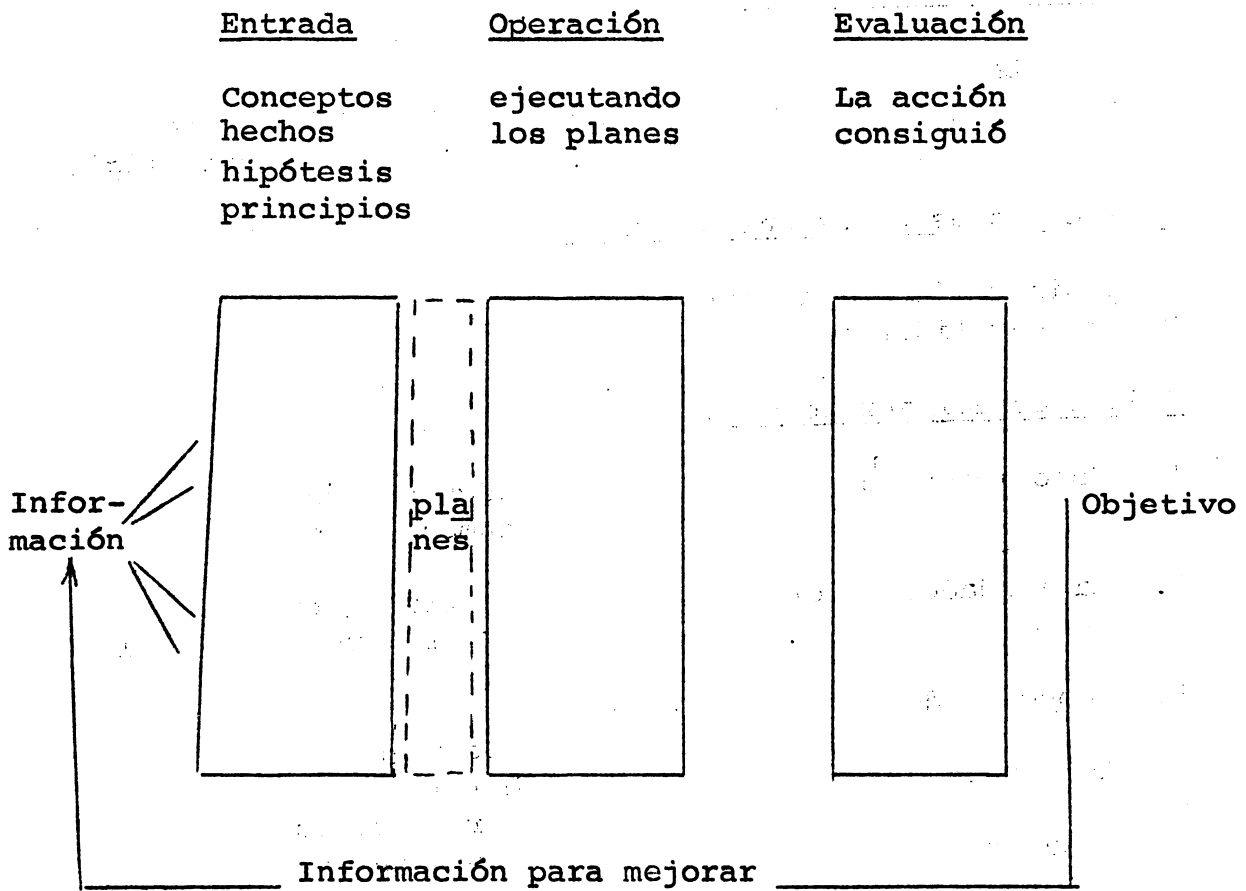
Objetivos del aprendizaje

- |                                         |                                                       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Conocimientos                        | { adquisición<br>aumento                              |
| 2. Habilidades prácticas                | { Castrar marranos<br>Hacer curvas de nivel           |
| 3. Adopción de:<br>Actitudes<br>Ideales | { Sociales:<br>Morales<br>Apreciativas<br>Emocionales |

Toma de decisiones

1. Defina el problema
2. Acopie información sobre el problema
3. Formule alternativas
4. Escoja alternativas mejor
5. Decida que hacer (actúe)

TOMA DE DECISIONES



Toma de decisiones

En este modelo de toma de decisiones la persona que toma la decisión primera, ha tomado información suficiente como para tener conceptos claros, establecer ciertos principios para guiarse, examinar completamente hechos y hacer algunas hipótesis sobre el problema.

De acuerdo con esto último hacer planes muy definidos, los cuales son puestos en ejecución, después de esto viene la evaluación con el fin de constatar si la acción ejecutada consiguió los objetivos.

Mediante la evaluación podemos hacer planes para la mejora.

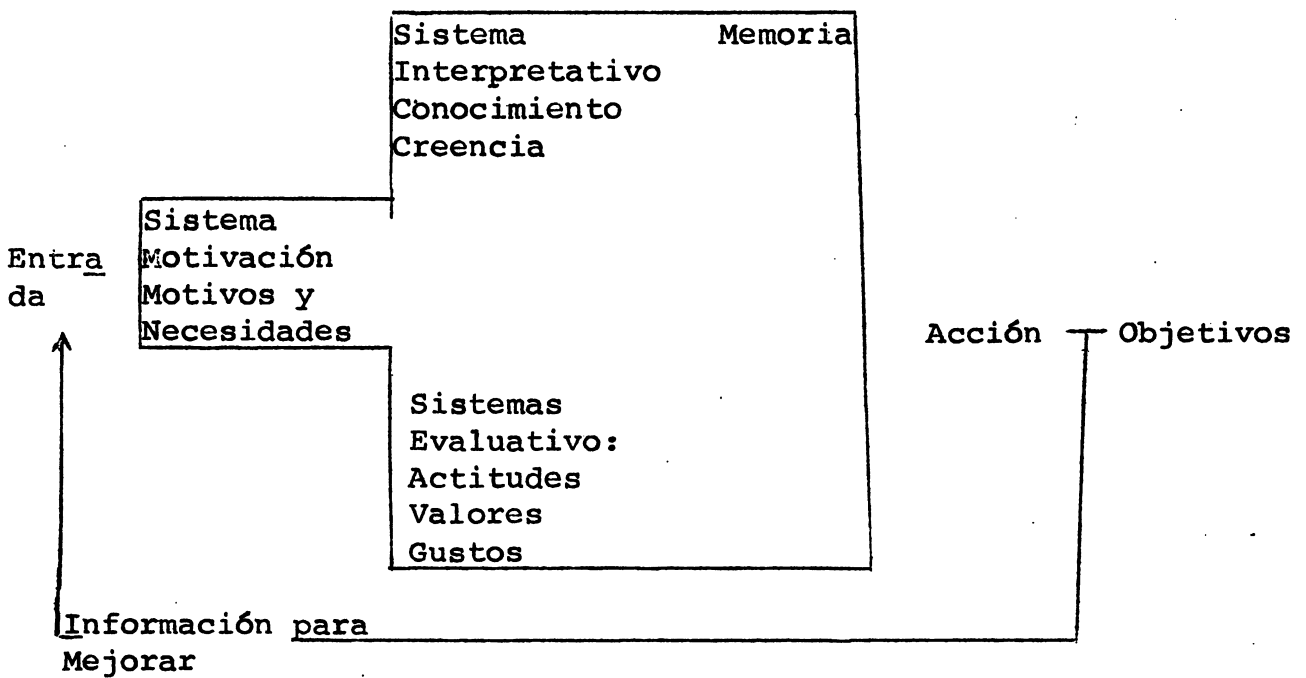
Ejemplo: Una persona intenta dar una conferencia acerca del crédito de la Caja de Crédito Agrario.

Lo primero que hace es acopiar el máximo de información y experiencias acerca del crédito hasta que tiene lo suficientemente claro el tema, entonces hace un plan con los principios básicos que irá a explicar y los ejemplos que aclaren situaciones.

Una vez hecho el plan sobre lo que va hablará, lo pone en ejecución. esto es, dictar su conferencia pero después dictada o durante la conferencia necesita evaluar para saber si fué suficientemente claro y entendido plenamente, para esto puede: hacer preguntas y evaluar las respuestas. Hacer llenar formularios, etc.

Así se dará cuenta acerca de pntos que fueron insuficientemente explicados y puede mejorar su técnica para este tipo de conferencia.

### El aprendiz



El aprendiz recibe la información pero dentro de él hay varios sistemas:

1. Sistema motivacional
2. Sistema interpretativo
3. Sistema evaluativo
4. Memoria

De acuerdo a este sistema el individuo digiere esta información y almacena en su memoria, modifica su comportamiento y de acuerdo a esta modificación que nosotros calificamos, sabemos: que tanto aprendió el sujeto. Podemos modificar la información si lo consideramos necesario para un mejoramiento.

... ..  
... ..  
... ..

... ..

... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..

... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..  
... ..  
... ..



**METODOLOGIA DE EXTENSION**



C. METODOLOGIA DE EXTENSION<sup>1/</sup>

PRINCIPIOS DE APRENDIZAJE

- 1.. De la prontitud o del apresto  
Satisfacción o molestia
2. Principio del ejercicio
  - 2.1 Principio de la frecuencia
  - 2.2 Principio de lo reciente
3. Principio de la intensidad o vivacidad
4. Principio de la bipolaridad o de la primicia y terminación
5. Principio de la disposición mental
6. Principio de la novedad o rareza
7. Principio de la expectación
8. Principio de la retención y el olvido  
La permanencia del aprendizaje depende:
  - 8.1 De su integridad: observación, asociación y estudio
  - 8.2 De la cantidad y naturaleza de la actividad que sigue al aprendizaje
  - 8.3 De la estabilidad del ambiente
  - 8.4 De la distribución del aprendizaje
  - 8.5 De la clase de experiencia
9. Principio del hábito y la flexibilidad
10. Principio de la confianza en sí mismos
11. Principio del movimiento o cambio
12. Principio de la semejanza y el contraste

---

<sup>1/</sup> Profesor: Alvaro Castilla

THE HISTORY OF THE  
CITY OF BOSTON

The history of the city of Boston is a story of growth and resilience. From its early days as a small fishing village to its current status as a major metropolitan area, Boston has overcome numerous challenges and emerged as a center of commerce, culture, and education. The city's rich history is reflected in its architecture, its traditions, and its commitment to progress. The story of Boston is a testament to the human spirit and the power of community.

In the early years, Boston was a small settlement of fishermen and traders. The city's strategic location on the coast made it a natural hub for maritime commerce. As the years passed, the city grew and diversified its economy. The arrival of the Industrial Revolution brought new opportunities and challenges. Boston became a center of manufacturing and trade, and its reputation as a city of innovation and progress was solidified.

The city's history is marked by significant events, including the American Revolution and the Civil War. Boston played a central role in the fight for independence and the struggle for civil rights. The city's commitment to justice and equality has been a defining characteristic of its identity. Today, Boston continues to be a city of innovation and progress, with a vibrant cultural scene and a strong commitment to education and research.

The city's history is a story of resilience and growth. Despite numerous challenges, Boston has always emerged stronger and more united. The city's rich history and traditions are a source of pride and inspiration for its residents. As the city continues to evolve, it remains a city of opportunity and possibility, where the past meets the future.

13. Principio de continuidad
14. Principio de efecto o resultado
15. Principio de la analogía

#### IMPLICACIONES PARA EXTENSION

1. Empiece donde la gente está, con lo que la gente está lista para aprender, (lo familiar + algo nuevo interés en una necesidad no reconocida)
2. Un paso cada vez
3. Tenga en cuenta el tamaño y la dificultad de cada paso de tal manera que ellos puedan entenderlo sin incomodidad.
4. El siguiente paso debe basarse en el o los anteriores pasos y experiencias.
5. Tenga en cuenta no sólo el grupo sino cada individuo de tal manera, su familiaridad con el tema, su velocidad para aprender y si está listo para recibir la enseñanza.
6. Integre la enseñanza con situaciones de la vida real de tal manera, que muestre la aplicación que tiene, lo que esto significa para ellos y muestre en la variedad de situaciones que se puede emplear.
7. Que sean pasos flexibles, esto es que se puedan cambiar o demostrar por otros caminos.
8. Pongase en el "pellejo" del otro, sienta lo que los otros sienten, identifíquese con ellos.
9. La percepción que usted tenga puede significar otra cosa; sea paciente y tolerante.
10. Recuerde: El significado está dentro de las personas
11. Recuerde: Que la acción del receptor del mensaje depende más de lo que el receptor piense.
12. No permita que los malos hábitos aprendidos antes interfieran con lo que va a aprender para su futuro.

### OBJETIVOS DE LAS VISITAS

1. Suministrar información
2. Cooperación de líderes o demostradores
3. Obtener antecedentes de los problemas o información básica
4. Buenas relaciones con líderes
5. Buenas en las relaciones públicas del servicio
6. Interesar a personas que no están participando

### PARTES O FASES DE LAS VISITAS

Preparación

Iniciación

Generalización del Problema

Especificación del problema

Solución

Convención

Evaluación y acción futura

### DESVENTAJAS DE LAS VISITAS

1. Gasto excesivo de tiempo
2. Malestar por no visitar otras familias
3. Se alcanza poca gente
4. A veces inoportunas
5. Se concentra a veces en ciertos favoritos

### VENTAJAS DE LAS VISITAS

1. Buena para introducción de nuevas prácticas
2. Confianza en el agente
3. Cooperación
4. Los consejos son transmitidos a los vecinos
5. Alcanza a personas difíciles de conseguir por otro método

### FACTORES QUE DETERMINAN EL EXITO DE UNA VISITA

1. La habilidad del extensionista
2. El extensionista escuche atenta e inteligentemente
3. El análisis e identificación de soluciones con participación de la familia.
4. En muchos casos, la adopción de decisiones con participación de la familia.
5. La efectiva acción posterior del extensionista

### LA DISERTACIÓN

#### Ventajas:

1. Se alcanza gran número de personas
2. Hace posible la presentación sistemática de ideas
3. Permite exponer muchas ideas
4. Eficaz para suministrar información

#### Desventajas:

1. Sólo se retiene pequeña porción de la información
2. Difícil mantener interés y enseñar al tiempo
3. El miembro del grupo no participa, ni la situación le exige pensar
4. Poco eficaz para enseñar habilidades

## METODOS DE EXTENSION

Cada forma de trabajo tiene un lugar en el proceso de enseñanza y son complementarios unos con otros.

Todas estas formas de trabajo juntas proporcionan el estímulo para despertar el interés, crear ciertos deseos propiciar la acción y proporcionar satisfacción.

### DEMOSTRACION DE METODO: Pasos

1. Preparar al agricultor
2. Presente la práctica
3. Haga que el trabajador ejecute la práctica
4. Verifique la aplicación

### PREPARE AL AGRICULTOR O AMA DE CASA

1. Anímelo, sea amable (interese por él)
2. Dígale que él va a aprender
3. Averigue que sabe sobre la práctica
4. Despierte su deseo de aprender
5. Explique la importancia y utilidad de la práctica
6. Asegúrese de que oyen y ven bien

### PRESENTE LA PRACTICA

1. Explique, presente e ilustre cada paso ordenadamente
2. Ponga énfasis en cada punto clave
3. Repita sin agregar ni omitir idea
4. No trate de enseñar demasiado
5. Trate de ajustarse a la mentalidad del grupo



HAGA QUE UN (OS) TRABAJADOR (ES) EJECUTE (N) LA PRACTICA

1. Fije la operación:
  - a. Hágale hacer la operación
  - b. Recuérdele los pasos y puntos claves
  - c. Guíelo en la operación de manera que no se equivoque
  
2. Póngalo a prueba:
  - a. Pídale que explique a medida que ejecuta
  - b. Hágale preguntas: Qué, porqué?
  - c. Asegúrese que ha aprendido correctamente
  - d. Estimúlelo durante el proceso

VERIFIQUE LA APLICACION

1. Deje que se desempeñe solo
2. Ofrezcale apoyo (suyo o de otros)
3. Se visitará después para colaborarle, estimularle y controlarlo
4. Anímelo a que haga preguntas
5. Disminuya gradualmente el control

ANTES DE LA DEMOSTRACION

1. Decidir que capacidad o habilidad se necesita y en cuanto se aprenderá
2. Lista escrita de pasos necesarios y puntos claves
3. Preparar material y equipo
4. Elegir lugar, hora y asistentes

EXPLICACIONES SOLAS SON INSUFICIENTES:

Porque:

1. Es difícil con palabras describir lo que se hace
2. Empleemos pocas veces los términos necesarios, claros y exactos
3. Es difícil decir justamente lo que hace falta saber "no decir demasiado".

PASOS BASICOS DE LA DEMOSTRACION DE RESULTADOS

1. Analice la situación
2. Decida el propósito de la demostración
3. Planee la demostración
4. Seleccione al demostrador
5. Comience la demostración
6. Inspeccione la periódicamente
7. Complete la demostración
8. Continúe sobre los resultados

Con la demostración de resultados se comprueba de determinada práctica nueva y/o mejorada es aplicable, factible en la localidad.

VENTAJAS

1. Da mayor experiencia al extensionista
2. Da mayor confianza de los vecinos en el extensionista
3. Da mayor confianza de los vecinos en el servicio
4. Permite la introducción de prácticas
5. Permite el descubrimiento de líderes y su formación

### DESVENTAJAS

1. Requiere mucho tiempo y viajes del extensionista
2. Tienen alto costo las prácticas adoptadas
3. Se dificulta la consecución de verdaderos adoptadores
4. Impide que mucha gente la vea en los momentos precisos
5. Dificulta los propósitos de la enseñanza

### VISITAS A LA OFICINA

Por qué:

1. Por información
2. El agricultor necesita un consejo. Resolver un problema. Necesidad sentida
3. Consulta debido a motivación anterior, aclaración a algo
4. Guía sobre la manera de organizar algo (líderes)
5. Agradecer alguna atención. SEAN ATENTOS

### Llamada telefónica

### ESTUDIO DE CASOS

Se presenta una situación o problema en forma oral, escrita o por medio de una película y se solicita a la audiencia identificar hechos y tomar decisiones. En esta forma se desarrolla el pensamiento crítico.

### REUNIONES

Reunión: Agrupación de dos o más personas que tienen un problema común.

División: 2 a 5: comités; numerosas asambleas

Local: Cualquiera

**Importancia:**

1. Estrechar relaciones
2. Se trasmite información
3. Costo bajo
4. Motivación

**Propósitos:**

- a. Suministrar información
- b. Intercambiar conocimientos (ellos)
- c. Desarrolla líderes
- d. Planear trabajos
- e. Recrear a la concurrencia

**Simposio:** Agotar un tema por varios oradores

**Panel:** 4 a 6 u 8 personas expertas discuten un asunto en forma informal o familiar en presencia de un grupo más grande. Cuando el auditorio es numeroso y tiene algún conocimiento del tema a tratar.

**Moderador:**

1. Estimula interacción
2. Guía (a exposición mediante preguntas)
3. Resume
4. Hace las presentaciones

Déle participación a la audiencia al final

Déle a conocer a los oradores el tema

### DRAMATIZACION O SOCIO DRAMA

O teatro o jugar papeles permite definir un problema ensayar soluciones y base para discusiones.

### GRUPOS DE DISCUSIONES

Se les somete un problema presentan conclusiones; 3 a 15 miembros; tiene un dirigente.

### DEBATE:

Dos o mas oradores presentan diferentes aspectos

Discurso del mismo largo

Resumen de cada uno al final o se dividen en 2 grupos

Discuten, luego hablan 2 relatores

### GIRAS

1. Que participen los lideres en su organizaci3n
2. Que estimule la imitaci3n de buenas pr3cticas
3. Que sea bien planeada
4. Que tenga objetivos bien definidos
5. Que no pasen incomodidades los asistentes
6. Que se evaluen los resultados de las giras
7. Que se ponga en pr3ctica lo aprendido

### CINE RURAL

Debe estimularse el uso del cine rural porque:

1. A la gente lo agrada
2. Ven y oyen
3. Motiva

**Explique los puntos básicos de la película**  
**Haga énfasis en estos puntos antes de la presentación**  
**Discuta y evalúe las películas al final**

**Ayudas educativas**

**Fanelógrafo**

**Tablero**

**Rotafolio**

**Retrovisor**

**Proyector de diapositivas**

**SOCIOLOGIA**





## S O C I O L O G I A

Sociología: Es el estudio de los seres humanos en sus relaciones de grupo.

Sistema Social: Está constituido por individuos de igual orientación que comparten los mismos símbolos y esperanzas.

Un sistema social puede tener varios subsistemas

Grupo: 2 o más personas entre quienes hay ciertas interacciones que los hace aparecer como de acuerdo en todo. Están unidas geográficamente y por lazos comunes.

Grupo Primario: La familia, parientes, compadres íntimos

Relacione cara a cara

Grupo Secundario: Grupo en la oficina. Relaciones impersonales

Grupo formal: El constituido o reconocido legalmente u orgánicamente.

Grupo informal: El formado por las roscas, no reconocidos oficialmente.

Grupos de tejo, grupo de pescados

La Acción Social está dentro del marco de cambio social. Que es la acción para producir la alteración en los atributos de la sociedad y sus subsistemas a través de un desarrollo de nuevos sistemas y la alteración de los viejos sistemas.

Cambio endógeno: Es producido por fuerzas que viene de fuera del sistema. Agente de cambio: Individuos o grupos que intentan el cambio.

Marco de Referencia para el análisis de un sistema social

1. Territorialidad
1. Condiciones para acciones sociales
2. Tamaño
3. Tiempo

2. Procesos maestros:

2.1 Comunicación

2.2 Mantenimiento de fronteras

2.3 Sistémica unión

2.4 Institucionalización

2.5 Socialización

2.6 Control social

2.7 2.7 (Cambio social)

3. Elementos del sistema social

a. Creencias

e. Rank (Marca)

b. Sentimientos

f. Status-Rol

c. Normas

g. Objetivo o meta

d. Poder

h. Sanciones

i. Facilidades

1. Creencias: Algo que uno cree que es verdad

2. Sentimiento: Lo que se siente acerca de los fenómenos

3. Normas: La que dice que es aceptable o no. Ley-costumbres

4. Poder: La capacidad de controlar otros autoridad-influencia

5. Rank: La marca dentro del sistema de el actor

6. Status-Rol

Status: es la posición en la relación con otras posiciones

Rol: es la pauta de conducta que se espera de las personas que ocupan un status determinado.

7. Fines u objetivos o metas: Aquellos cambios que se esperan llevar a cabo dentro del sistema.

### PASOS EN ACCION SOCIAL

**Paso 1:** Análisis de los sistemas sociales existentes

Sistema social: Subsistemas

Extra sistemas de influencia

Elementos de él

**Paso 2:** Convergencia de interés

Una acción social se comienza cuando un problema es reconocido. La convergencia de interés en un problema envuelve poca gente en un principio, puede ser impulsada por gente de fuera. Debe haber en este paso.

1. Una tentativa definición del problema
2. Las metas a que se podría llegar y su decisión acerca de los medios.

Paso 3: Evaluación en cada paso de los puntos de arriba

Paso 4: Análisis de situaciones sociales anteriores, (pasada experiencia con problemas similares) cooperación, conflictos, etc.

Métodos, personas activas base para la acción que se vá a hacer

Paso 5: Evaluación

Paso 6: Delineación de los sistemas sociales relevantes

- 6.1 Al cual vá dirigido
- 6.2 El grupo que tiene más necesidad y al cual hay más interés de ayudar.
- 6.3 El grupo de legitimizadores
- 6.4 El grupo que más relación puede tener con: el planeamiento, financiación o ayuda en comunicación.

La tentativa delimitación de los grupos relevantes permite a los planificadores concretar más y se usan ya mejor los recursos y el tiempo.

Paso 7: Evaluación

Paso 8: Grupo de iniciadores

Hasta aquí hay sólo muy limitada acción. Este grupo de iniciadores van a consultar a otros para su consejo y aprobación especialmente interesados en la consulta de los líderes claves, (gente que tenga acceso a los líderes).

Paso 9: Evaluación

Paso 10: Legitimación de las figuras claves que tienen el poder

Dan el espaldarazo, licencia para actuar, (la aprobación final descansa en el pueblo). CONSULTA CON LIDERES FORMALES E INFORMALES.

Paso 11: Evaluación

Paso 12: Grupos para Difusión

Hay necesidad, aquí, de gente que ayude con: tiempo; hábiles en comunicación, en organización, que tengan acceso a la gente, etc., para que planee actividades que llevan a la expresión de "necesidad sentida" en relación al problema.

Paso 13: Evaluación

Paso 14: Definición de la necesidad por el sistema social más relevante. Por la acción del grupo de difusión el problema se vuelve "el problema del pueblo".

Medios usados por el grupo de difusión:

Creación de situaciones críticas, demostraciones, canalización de quejas en acción con base en experiencias anteriores.... (que busquen motivar la gente para mejor colaboración...)

Paso 15: Evaluación

Paso 16: Decisión por el grupo, a quien va dirigida la acción, a actuar

Que hay una necesidad

Que se debe solucionar

Que se debe empezar, actuar ya

Se empiezan a pedir ayudas en dinero o se conviene en la ejecución de ciertas funciones específicas.

Principio de acción: Hay gran posibilidad de acción cuando se conviene ante otras personas a actuar y por esto hay cierta presión a actuar debido a este compromiso.

Paso 17: Evaluación

Paso 18: Formulación de metas

Las metas u objetivos deben ser claramente establecidos por el sistema social o por un grupo delegado.

1. A corto término
2. A mediano término
3. A largo término

Paso 19: Evaluación

Paso 20: Decisión acerca de los medios que van a ser usados

Alternativas de usar unos u otros

(Vea toma de decisiones)

Paso 21: Evaluación

Paso 22: Plan de Trabajo

Elementos en un plan de trabajo:

1. Objetivos a realizar
2. Medios a usar
3. Organización, estructura y funciones de autoridad y responsabilidad
4. Secuencias de la acción (tiempo)

Paso 23: Evaluación

Paso 24: Mobilización de Recursos

Para llevar a cabo la acción:

- a. Recursos humanos
- b. Facilidades físicas
- c. Finanzas
- d. Comunicación

Paso 26 - 32:

ACCION: Ejecutar el Plan de Acción

Paso 33: Evaluación

La evaluación es para hacer ajustes y mejorar para asegurar las acciones.

Paso 34. Continuación

Hacia nuevos programas con mayor experiencia y éxito más seguro.

COMUNICACION

1. Fuente
2. Mensaje
3. Emisor
4. Señal
5. Canal
6. Receptor
7. Destinatario

---

<u>Fuente</u>	<u>Mensaje</u>	<u>Canal</u>	<u>Destinatario</u>
Intención	Intención	Vista	Intención
Habilidad	Contenido	Oído	Habilidad
Actitudes	Clave	Todo	Actitudes
Conocimiento	Elementos	Olfato	Conocimiento
Sistema Social	Estructura	Gusto	Sistema Social
Cultura	Tratamiento	Medios	Cultura

---

Problemas de la comunicación

1. Distorsión
2. Interferencia
3. Ruído

METODOS DE COMUNICACION CON MASAS

1. La carta circular
2. El folleto
3. La prensa
4. La radio
5. El cine
6. La televisión

## L I D E R A Z G O

Liderazgo: Es un fenómeno social

Resulta de la interacción

Es un "proceso-situación" en que una persona o varias "en mérito de su capacidad real o supuesta para resolver los problemas cotidianos en la vida de un grupo", "encuentra seguidores" que se hallan bajo su influjo.

### Conceptos relacionados con liderazgo

Poder: autoridad e influencia (por condiciones personales)

### Tipos de líderes:

1. Según la naturaleza de la autoridad:
  - a. Líder "racionales-legal"
  - b. Líder tradicional
  - c. Líder carismático
2. Según la forma en que ejerce el poder:
  1. Autocrático
  2. Democrático
  3. "Laissez faire"
3. Según la naturaleza de las relaciones:
  - a. Líderes formales
  - b. Líderes informales

### Cómo localizar o "descubrir" líderes formales:

1. Hacer una lista de instituciones u organizaciones y de los que las dirigen.
2. Entrevistas con uno o varios informantes viejos y conocidos del lugar.
3. Estudio de informes y documentos de las varias organizaciones del lugar.



4. Consulta, en ciertos casos, de la guía telefónica para conocer las agrupaciones formales existentes y a veces sus líderes.

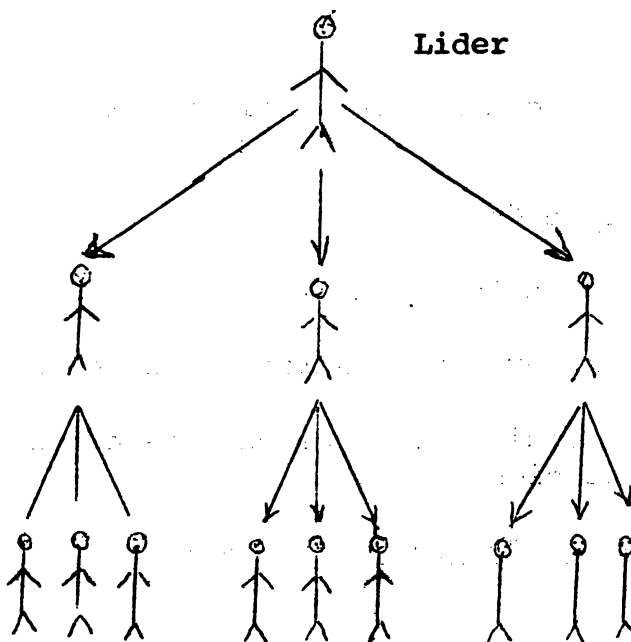
Cómo descubrir líderes informales

Por preguntas sociométricas

Función del liderazgo

1. Es capaz de regular la conducta de otros
2. Representa los valores del grupo
3. Es la persona que acepta o rechaza ideas
4. Tiene prestigio

EL TRIQUE DEL LIDER



### Pasos en Evaluación

1. La situación y sus antecedentes  
(información básica o socioeconómica)
2. Plan del Programa
3. Objetivos de el Programa
4. Métodos de extensión que vamos a usar
5. Preguntas que deben responderse para la conclusión
6. Muestra representativa de la población a evaluar
7. Cómo conseguir la información (procedimiento)
8. Preparación de cuestionarios
9. Tabulación, análisis e interpretación  
Mejoras
10. Uso de los resultados  
Nuevos planes

### Evaluación

Que es? Es decir si hicimos bien o mal nuestro trabajo, si cumplimos o no nuestros objetivos

### Elementos de la Evaluación

1. Observación o colección de información
2. Aplicar cierto criterio a nuestras observaciones
3. Formamos cierto juicio y sacamos ciertas conclusiones o tomamos ciertas decisiones

### Objetivos del cambio en Educación (extensión)

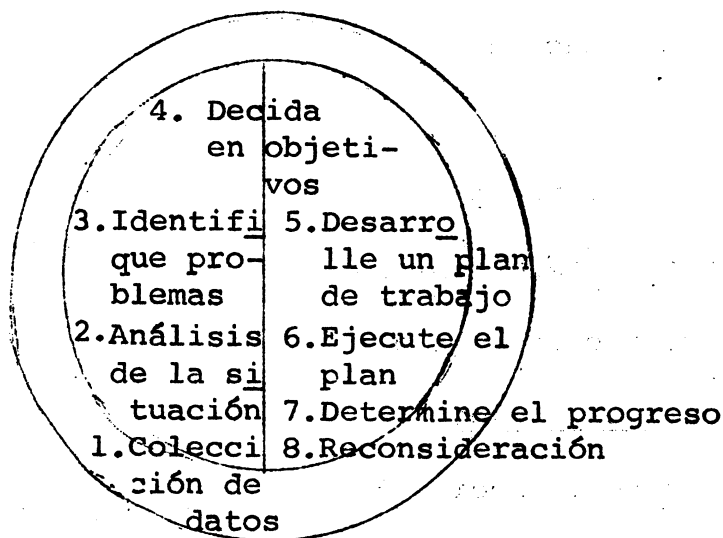
1. Intereses
2. Ideales y propósitos
3. Información  
Conocimiento  
Entendimiento

4. Habilidades  
Maestría C.S.K.U.  
Hábitos  
Prácticas
5. Actitudes y respuestas emocionales

Los extensionistas tienen que ver sobre:

1. Areas en las cuales debe haber cambios
2. Qué direcciones debe tomar ese cambio
3. Que tan rápido ese cambio tiene lugar
4. El cambio debe producir máximas satisfacciones

El proceso del desarrollo del Programa en Extensión



### Evaluación

#### Ventajas de la Evaluación

1. Porque el extensionista tiene que tomar decisiones y actuar de acuerdo a estas decisiones (Evaluación de alternativas).
2. Para mejoras en todo el programa
3. Para sentir mayor seguridad de que lo estamos haciendo bien

4. Para efecto de Buenas Relaciones Públicas (la gente ayuda mas cuando ve los resultados y estos tienen base creible y seria).

5. Para mejora profesional

(Cuando establecemos objetivos claros, analizamos nuestras actividades de enseñanza y evaluamos los resultados para futuras acciones, nosotros nos hacemos más hábiles y maduros).

#### 5 Preguntas en Evaluación

1. Qué quiere ud. saber?
2. Dónde y cómo conseguirá la información?
3. Quién recolectará la información
4. Cómo va a ser analizada la información
5. Que aplicaciones va a tener

#### Objetivos

1. Objetivos a largo plazo
2. Objetivos a mediano plazo
3. Objetivos a corto plazo

#### Niveles de los objetivos

1. Objetivos de la sociedad
2. Objetivos de la organización o grupo
3. Objetivo del agente de extensión (que la gente aprenda)
4. Objetivos de la clientela (entidades crezcan)

Que los objetivos 3 y 4 sean compatibles es el éxito

Tres elementos esenciales en los objetivos

I	II	III
Gente que cambiará	Clase de cambio deseado	Area de cambio
Miembros de club de Amas de casa	Que aumente su <u>entendimiento</u> en	La importancia del centro comunal a construir
Paperos de Chocontá	Que adquieren la <u>habilidad</u> de	Establecer líneas de contorno
Matrimonios de la vereda Guayabal	Que <u>conozcan</u> los métodos de	Control de natalidad

Revise sus objetivos así:

1. Está claramente especificado el área en que debe producir el cambio en los objetivos?
2. Estan los objetivos establecidos en forma de cambios de comportamiento
3. Dicen quienes van a estar involucrados en el cambio?
4. Fueron los objetivos establecidos en forma cooperada
5. Son sus objetivos compatibles con las orientaciones del servicio de extensión.
6. Son lo suficientemente específicos
7. Son lo suficientemente limitados en número como para que no se difundan los esfuerzos

8. Son posibles de obtener los resultados
9. Están relacionados los de largo-intermedio y corto plazo

#### Métodos de colección de datos

Cuestionario que se envía  
Entrevistas personales  
Cuestionarios de cheques  
Entrevista a grupos  
Casos de Estudio  
Observación sistemática  
Sistemático Estudio de Anotaciones

#### Selección del Instrumento de medida

Considere dos cosas:

1. Los objetivos educativos
2. Las evidencias que nos muestran claramente el progreso

#### Medidas de los objetivos Educativos

1. Preguntas acerca de conocimientos
2. Preguntas acerca del entendimiento
3. Habilidades manipulativas o niveles de ejecución
4. Escalas de actitudes
5. Lista para chequear el interés
6. Test de confiabilidad. (esto es la auto-seguridad de que él puede hacer determinada cosa)
7. La adopción de prácticas

#### El proceso de Adopción en el aprendizaje hay varios pasos para chequear el cambio gradual

1. Conocimiento
2. Interés

3. Evaluación

4. Ensayo

5. Adopción

Evaluación en Educación es:

El proceso de determinar el cambio de comportamiento como resultado de un esfuerzo educativo.

CONSTRUCCION DE UN INSTRUMENTO DE EVALUACION

Criterios para su construcción que tengan:

1. Validez: Que se mida realmente lo que se desea medir
2. Validez en comportamiento: Medir el comportamiento establecido en los objetivos
3. Validez en cuanto a las materias enseñadas
4. Confiabilidad: que al repetir la prueba nos dé igual el resultado
5. Objetividad: Que los medios tengan una concreta, observable y tangible base para juzgar
6. Practicabilidad: Práctico para usar
7. Simplicidad: Fácil de entender y ejecutar los instrumentos

TIPOS DE PREGUNTAS

1. Preguntas Dicotomas:

Conoce usted el agente de extensión Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
(contestación concreta)

2. Preguntas de multiple escogencia

3. Cuál de los siguientes fertilizantes se lixivia más fácilmente (ponga una x frente de él)

Nitrógeno \_\_\_\_\_  
Fósforo \_\_\_\_\_  
Potasio \_\_\_\_\_  
Calcio \_\_\_\_\_

4. Preguntas de terminal abierto

Comparando su cosecha de maíz de este año con la de los 5 años anterior fue ésta más alta, igual o más baja (ponga un círculo alrededor de la respuesta apropiada).

Si fue más alta o más baja en qué porcentaje lo fué \_\_\_\_\_%

A qué atribuye usted este aumento, a mejor variedad, más fertilizante o mejor control de plagas (círculo en la apropiada)

Chequeo de las preguntas

1. Esta la pregunta directamente relacionada a el propósito del estudio?
2. Las palabras están usadas en su definición exacta? Son entendibles o tienen el mismo significado para todos?
3. Las personas están familiarizadas en estas palabras
4. Las preguntas son: simples, cortas, claras y concisas
5. La forma en que están hechas las preguntas no llevan hacia una respuesta determinada?
6. Tiene usted preguntas que signifiquen mas de una cosa? (de dos cabezas)
7. Evite las dobles negativas. Enredan.
8. Las preguntas pertinentes están limitadas en tiempo (en los últimos años)
9. Las preguntas de si o no han sido usadas convenientemente
10. Que las preguntas se apliquen al entrevistado



Tabulación

Análisis

Estadística

Interpretación

Toda la evaluación lleva al mejor aumento de la extensión y del extensionista.



REFERENCIAS

- Frías, Hernán, et. al. 1966. Extensión Agrícola, Principios y Técnicas. Ed. IICA. Lima 604 pp.
- Byrm, Darcy, et al 1967. Evaluation in Extension. H.M. Ives and son publishers. Topeka, Kansas. 107 pp.
- Rogers, M. Everstt. 1966. Elementos del cambio social: Difusión de Innovaciones. Coedición de Ediciones Tercer Mundo y Facultad de Sociología. Bogotá, Colombia.
- Kelsey, L.C. and Hearne, c.c. Trabajo de Extensión Agrícola, 1963 Centro Regional de Ayuda Técnica. Méjico City Méjico.
- Berlo, David K., The process of Comunication. Holt, Rinehart and Winston, New York, N.Y., USA 1960.
- Fabun, Don The Dynamie of change. Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffts, N.I. USA. 1967.

- - - - -

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

It is essential to ensure that all entries are supported by proper documentation and receipts.

The second part of the document outlines the procedures for handling discrepancies and errors.

It is important to identify the cause of any errors and take appropriate corrective action.

The final part of the document provides a summary of the key points discussed.

This document is intended to serve as a guide for all staff members.

**ECONOMIA AGRICOLA**



## D. ECONOMIA AGRICOLA \*

Profesor: Dr. Lázaro Montes

En estas conferencias se pretende ofrecer unas ideas generales y simplificadas acerca de qué es economía agrícola, principales aspectos que trata, y por qué es útil su estudio.

Antes que todo economía agrícola es una parte aplicada de la Economía en general. Podríamos empezar tomando una de las múltiples definiciones que existen para delimitar que se entiende por economía agrícola, sin embargo prefiero introducir un ejemplo a través del cual nos iremos dando cuenta en que consiste el estudio de la economía.

Ustedes habrán observado que en nuestro país o en cualquier otro existe siempre una persona o grupos de personas que se dedican al cultivo de la tierra de la cual derivan los ingresos para su sustento. Estas personas toman decisiones acerca de que producir (papas, leche, arroz, etc.) basándose en situaciones que ellos viven y sienten.

Algunas de estas situaciones se refieren a: 1) lo que es capaz de producir la tierra, 2) el dinero de que se disponga y de los créditos que pueda ofrecerle la Caja Agraria, los Bancos Comerciales, un particular o cualquiera otra(s) persona(s) o entidad(s), 3) Que se puedan comprar semillas, insecticidas o fertilizantes con el dinero obtenido, 4) que con su esposa e hijos pueda atender al cultivo o que pueda contratar jornaleros adicionales.

Luego de fijar nuestra atención en los puntos que ha considerado hasta ahora nuestro agricultor observamos que está pensando sólo en términos de qué producir y cómo hacerlo. Pero nuestro agricultor no solo piensa en qué producir sino que también en ofrecer a la venta lo que produjo o dedicarlo a su propio consumo. Los economistas denominamos al agricultor en este caso como oferente en el mercado de bienes puesto que él va a poner a la venta bienes tangibles.

Hemos dicho que nuestro agricultor también piensa en vender, o sea que inconscientemente y antes de decidir que producir él reflexionará sobre lo siguiente:

---

\* Principios básicos para no Economistas.

- 1) Cuál fue el precio que obtuvieron por este u otro producto mis vecinos durante la cosecha pasada? Cuál fue el resultado neto que perdieron, o ganaron dinero?
- 2) Cuál fue la situación con respecto a los compradores, decían que había abundancia o escasez del producto?
- 3) Además si nuestro agricultor tiene información y es despierto reflexionará; bueno, el precio fue malo en esta región pero yo sé que 300 kilómetros más adelante fue mejor y si yo produzco acá, tal vez pensaría en vender allá.

Deteniéndonos nuevamente para analizar los tres puntos anteriores observamos que ya ahora nuestro productor no solo está pensando en la tierra, en la semilla y abonos que necesita para producir, sino que está pensando en a quien y como vender el producto. Los economistas decimos que ahora el productor está pensando en la demanda que tendrá su producto en el mercado. Mediante este ejemplo podemos entonces notar (sin ser economistas) por que es que los economistas hacen tanto énfasis y se dedican al estudio de la oferta y la demanda. De la combinación de estas fuerzas, hay resultante que se denomina precio.

Ahora bien si nos detenemos a pensar más sobre el ejemplo, caemos en cuenta de que nuestro agricultor también pensó acerca de si podría encontrar en el mercado la semilla, los abonos y los insecticidas. De lógica él no solo pensará de si estos artículos se encuentran en el pueblo o sus cercanías sino a qué precio y en que condiciones puede comprarlo. Observen que en este momento nuestro agricultor no está pensando como oferente sino como demandante es decir él está poniendo en juego determinadas alternativas para decidir si compra semilla mejorada de la Caja Agraria o la compra a cultivadores de la región, si compra un determinado abono o usa uno muy parecido porque el precio es más bajo y es de igual calidad.

Hasta ahora podemos concluir que nuestro agricultor demanda semillas, abonos, insecticidas (lo que los economistas denominamos insumos) o sea que es un demandante de este tipo de bienes. En teoría económica decimos que nuestro agricultor es ahora un demandante en el mercado de insumos o de recursos productivos. Pero además es un oferente porque él tratará de vender sus productos (papa, leche, arroz) al mejor precio en el mercado de bienes.



Si pensamos ahora en los fabricantes de semillas, abonos e insecticidas vemos que ellos también necesitan alimentarse y por lo tanto serán parte de los consumidores de los productos producidos por nuestro(s) agricultor(es), Es decir ellos estarán actuando como demandantes de los bienes producidos por el agricultor(es) pero a la vez serán oferentes de abonos e insecticidas.

En teoría económica nuestros productores de abonos actúan como demandantes en el mercado de bienes y como oferentes en el mercado de insumos o factores productivos.

Lo dicho hasta ahora lo representaremos en un gráfico para tratar de lograr una comprensión más objetiva.

Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is mostly illegible due to fading and bleed-through.

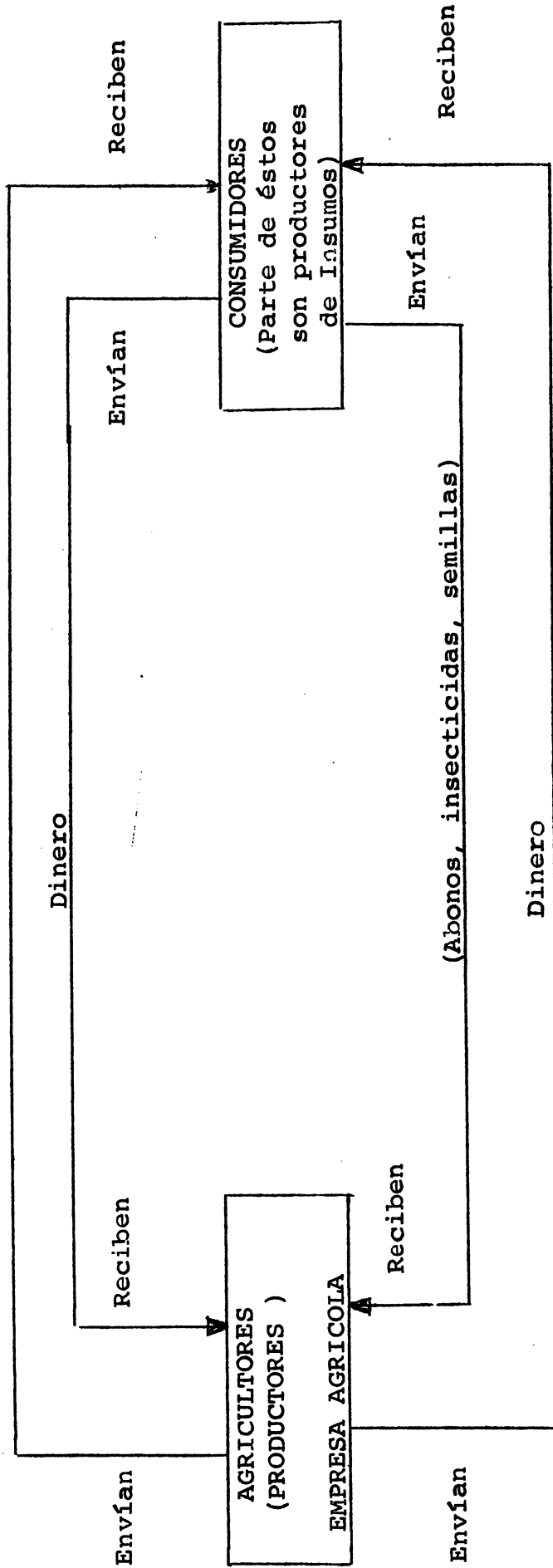
Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is mostly illegible due to fading and bleed-through.

I MERCADO DE BIENES

Oferente: La Empresa Agrícola

Demandante: Los consumidores en general

Papa, arroz, leche, etc.



II MERCADO DE INSUMOS O FACTORES PRODUCTIVOS

OFERENTE: Productores de Insumos quienes a su vez son consumidores

DEMANDANTE: La Empresa Agrícola

GRAFICO No. 1. FLUJOS DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA - MODELO SIMPLIFICADO



Generalmente en economía hablamos de las empresas y los consumidores. Habíamos mencionado a los empresarios asociándolos con productores, sin embargo los empresarios pueden no ser productores en el sentido de producir algo en forma física. Ustedes han estudiado técnicas de comercialización agrícola. Pues bien, el camionero que transporta los productos del campo a la ciudad, el mayorista de la plaza de mercado, el minorista o tendero de la esquina así como el carnicero y el panadero son también empresarios y producen servicios, es decir son oferentes de servicios y los consumidores son los demandantes de esos servicios. Es decir en el camino de los productos agrícolas del campo a la ciudad surgen una serie de oferentes y demandantes.

La teoría económica está basada en que tanto los productores como los intermediarios o comerciantes y los consumidores finales son todas personas racionales o sea que toman decisiones con respecto a la compra y venta de bienes y servicios pensando en forma lógica.

Los economistas pensando en como es que los consumidores toman sus decisiones en forma racional han desarrollado la teoría de la utilidad. Esta teoría nos dice que todos los consumidores o usuarios compran o adquieren un producto pensando no solo en el contenido intrínseco del mismo, sino en la capacidad que tienen esos productos de satisfacer las necesidades de los consumidores y además en el valor de intercambio de esos productos, es decir piensan en la posibilidad de cambiar el producto por dinero u otro producto antes de haberlo usado o consumido totalmente.

Es decir en el momento que compramos determinada cantidad de carnes, huevos, leches y cereales, lo hacemos por cuanto con estos bienes satisfacemos una de las necesidades vitales de la vida: la alimentación para no perecer de hambre.

Avanzando en el estudio del comportamiento humano los economistas observaron un hecho fundamental: A medida que consumimos mas alimentos, las últimas porciones van satisfaciendonos en forma menor por cuanto las porciones anteriores han venido contribuyendo a satisfacer nuestra hambre. Si en forma continua proseguimos consumiendo alimentos, llegará un momento en que estemos completamente llenos o satisfechos y por tanto porciones adicionales de alimentos no contribuirán en forma alguna a satisfacer nuestra necesidad de alimentación, aun más la ingestión adicional de alimentos podría causarnos indigestión y en esta forma producimos una des-satisfacción.

En términos económicos la teoría hasta aquí expuesta se denomina Teoría de la utilidad y el concepto que hacía relación a la contribución de la satisfacción o utilidad a medida que incrementamos el consumo de alimentos por unidad de tiempo se denomina utilidad marginal, la cual según lo planteamos es decreciente por cuanto a mayor consumo por unidad de tiempo menor será el aumento de satisfacción o utilidad que obtengamos hasta cuando llega a cero y aun puede hacerse negativa (cuando nos indigestamos).

Por esta razón de que la utilidad marginal es decreciente<sup>1/</sup> es que los economistas han llegado a definir la demanda como una función inversa cantidad-precio por unidad de tiempo y cuando otros factores tales como los precios de los otros bienes, los ingresos de los consumidores, el tamaño del mercado, etc. permanecen constantes.

Pues bien, la teoría de la demanda nos dice en forma mas o menos axiomática que todo consumidor tratará de maximizar la satisfacción o utilidad que le derive la cantidad de un bien o servicio que adquiera.

Por otro lado la teoría económica mira al empresario agrícola o productor,<sup>2/</sup> quien actuando racionalmente tratará de obtener el mejor precio del producto que pone en venta con el fin de maximizar los ingresos derivados de la actividad agropecuaria.

Si nos detenemos a pensar, notamos que puede existir cierta paradoja, ya que ambos agentes de la economía tratan de maximizar resultados. Pues bien, la teoría económica es la ciencia que trata de explicar como es que estas personas llegan a un acuerdo. La forma como esas personas llegan a ese acuerdo es mediante el sistema de precios. Es el precio el catalizador y el equilibrio al cual llegan las fuerzas de la oferta y la demanda.

Es entonces pues la teoría económica la ciencia que basada en el estudio del comportamiento del empresario y del consumidor trata de explicarnos el porque del precio actual de la papa o de la yuca

---

1/ Algunos economistas han demostrado que aun teniendo utilidad marginal creciente o constante se obtiene una función demanda como la descrita anteriormente.

2/ Productor agrícola es toda aquella persona que deriva su sustento de la actividad agropecuaria y quien toma decisiones acerca de qué, cómo, cuando y dónde producir. Esta persona puede estar haciendo usufructo de la tierra a modo de propietario, aparcerero, arrendatario, colono, ocupante, etc.

y también utilizando la matemática y la estadística nos predice cual será el precio de mercado de esos productos en una fecha futura.

Estas predicciones están basadas en ciertos supuestos básicos que el economista introduce en sus modelos, las conclusiones obtenidas pueden estar muy cerca o muy alejadas de la realidad. El mundo no es absolutamente determinístico y esto lo saben también los economistas. Ellos a través de unos determinados métodos tratan de explicar una realidad económica. Los conocedores en forma práctica del sector agrícola pueden muy bien predecir el comportamiento de este sector, simplemente lo que difiere a estas personas del economista agrícola son los métodos que empleen para llegar a ciertos resultados. Es de advertir que el buen conocimiento práctico que el economista tenga de la agricultura le ayudará muchísimo en sus funciones como tal.

Pasemos ahora al campo de la producción agrícola. El economista agrícola relaciona producción con eficiencia, pero este no es solo un concepto de eficiencia desde el punto de vista físico o agronómico, es decir al economista no solo le interesa en que se produzca la mayor cantidad posible de tomates usando una determinada cantidad de tierra, mano de obra, semillas, abonos, insecticidas, etc. sino que además esa cantidad de tomates se pueda vender bien en el mercado interno o externo por lo menos a un precio por encima del costo de producción.

El economista agrícola ha desarrollado la teoría de la producción y se ha establecido que la producción obtenida en un período de tiempo determinado está en función de la cantidad de insumos que se utilicen y de la tecnología empleada. Es decir el economista mediante diseño de experimentos, calcula cual es la producción (toneladas) que se puede obtener de tomates dentro de una hectárea de terreno utilizando (ejemplo) 1.000 horas de mano de obra, 50 kilogramos de abonos y 100 litros de insecticidas cuando el cultivo es mecánico. También se hace el mismo planteamiento para el caso de que el cultivo se lleve a cabo utilizando una combinación hombre-animal de tiro.

A cada uno de esos insumos o materia prima (mano de obra, insecticida, etc.) se le dan valores monetarios según el precio de mercado. Igualmente se valoriza la producción obtenida y mediante estos cálculos se llega a la conclusión de si el cultivo es o no rentable.

Al darle un valor monetario a los insumos el economista está obteniendo el costo de producción. Este costo de producción desde el punto de vista económico es diferente al costo de producción donde el punto de vista contable. Ejemplo: Si usted es un técnico agrícola trabajando para la Caja Agraria y tiene una asignación mensual de \$2.000 pesos y se retira de la institución para dedicarse a la explotación de una parcela, usted deberá (aun cuando no tiene que hacer desembolsos monetarios) cargar a su cultivo como costo los \$2.000.00 que usted antes devengaba. Este es el concepto de costos desde el punto de vista económico.

Asociado al costo total, el economista ha desarrollado el concepto de costo marginal. Mediante un ejemplo podemos entender este concepto. Un productor agrícola está explotando una parcela de 40 hectáreas sembrada en pastos en la cual tiene 14 reses de engorde. Computando todos sus costos esta suma asciende a \$5.000.00 mensuales, si al colocar otra res en su parcela los costos se le aumentan en \$100.00 este será el costo marginal. La res adicional debe tener un precio de mercado de por lo menos \$100.00 para que sea rentable tenerla en la parcela de lo contrario no deberíamos adquirirla.

Del concepto de costo marginal, entonces el economista agrícola deriva la oferta y con este concepto unido al de demanda se elabora toda la teoría de precios o teoría económica básica.

Ahora bien, existen diferentes tipos de mercados. Si se reúnen estas características se dice que el mercado es de competencia perfecta:

- a) Gran número de compradores y de vendedores
- b) Cada comprador y vendedor compra y vende en pequeñas cantidades en tal forma que uno de ellos considerado individualmente no ejerce ninguna influencia en el precio de mercado.
- c) Los productos que se encuentran en el mercado son más o menos homogéneos y los servicios prestados por los vendedores son iguales, de tal forma que ante precios iguales no exista razón alguna para preferir un producto en comparación a otro.
- d) Movilidad en el sentido de que haya libre entrada y salida de las personas que quieran por ejemplo cultivar papas.
- e) Tanto los compradores como los vendedores deben tener una información clara en cuanto a cantidades compradas y vendidas de productos así como de sus precios de mercado.



Este es el modelo ideal y teórico sobre el cual está fundamentada la teoría económica.

Si nos detenemos a pensar en cada uno de los requisitos necesarios para tener un mercado de competencia perfecta, observamos de que en la vida real es necesario que se cumplan todos ellos para tener un mercado de competencia perfecta.

El economista conoce esta situación sin embargo sigue haciendo uso de este modelo por las siguientes razones:

1. Toda teoría para ser considerada como tal debe ser general y abstracta.
2. Ciertamente es que en muy pocas ocasiones estamos frente a un mercado de competencia perfecta, pero este nos puede servir de norma y explicarnos cuando nos apartamos de él. Es decir el modelo nos puede explicar cuan lejos estamos en la vida real de la competencia perfecta, pero a través del estudio de ese modelo también obtenemos ideas acerca de cómo situarnos muy cerca de la competencia perfecta.
3. Por último la economía no es la única ciencia que trabaja con modelos ideales que no se dan en la práctica. Tenemos el caso de la demografía que en ocasiones trabaja con modelos de población cerrada y la mecánica que en ciertos casos supone que no existe rozamiento.
4. El estudio del modelo de competencia perfecta nos sirve de base para estudiar otros tipos de modelos.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

**MERCADEO AGROPECUARIO**



## C. MERCADEO AGROPECUARIO

Profesor: Guillermo Grajales

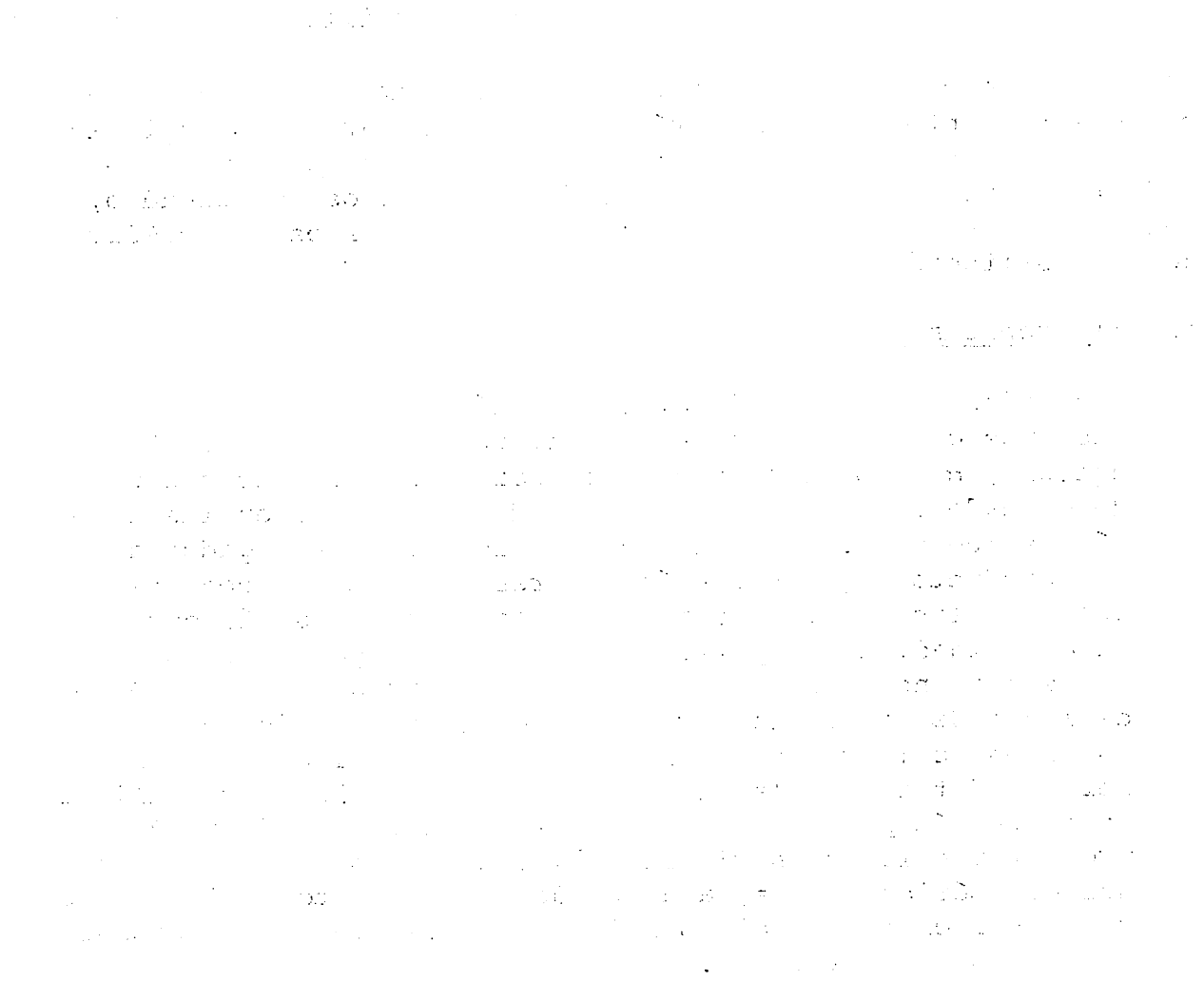
El propósito de estas notas es el de brindar i) una idea global del concepto Mercadeo Agrícola ii) Analizar la posibilidad de que los inspectores Agropecuarios de la Caja puedan, también realizar una labor de Extensión en aspectos de mercadeo, dentro de los servicios que brindan a los usuarios del crédito de la institución.

### 1. El Problema Comercial

Los países en vía de desarrollo están experimentando revoluciones en sus tradicionales estructuras de producción y consumo, que los obliga a modificar su anacrónico sistema de mercadeo. Esta falla se pone de manifiesto en las continuas quejas de productores ante los precios pagados a sus productos; y las continuas presiones de los consumidores ante las constantes alzas en los productos básicos, la baja calidad, la inoportunidad en la entrega, etc. El mismo estado encuentra un comportamiento irregular en el crecimiento de la oferta agrícola. El objetivo básico de los estudios de mercadeo es el de realizar un diagnóstico que permita determinar las causas de estos problemas y analizar la evolución probable de la problemática. Además se deben presentar soluciones viables en el contexto de las condiciones de América Latina, analizando para ello todos los aspectos involucrados en el movimiento de los bienes del productor al consumidor final.

#### 1.1 Génesis de los problemas Comerciales

Las deficiencias que originan este "cuello de botella" entre la producción y el consumo son el resultado de la acción combinada y simultánea de distintos factores a saber: i) el crecimiento y distribución de la población; ii) el aumento en el nivel de ingresos y especialmente en su redistribución; iii) los cambios estructurales en las dietas alimenticias iv) la estructura actual del sector agropecuario como oferente de alimentos y materias primas y finalmente las características y tendencias del sector intermediario.



THE CHURCH OF ST. MARTIN IN THE VINEYARD, LONDON.

This church is situated in the parish of St. Martin in the Vineyard, London. It is a fine specimen of the architecture of the reign of King Charles II. The church is built of brick, and is distinguished by its elegant proportions and the beauty of its interior. The exterior is adorned with a portico supported by six Corinthian columns. The interior is equally beautiful, and is distinguished by the beauty of its architecture. The church is a fine specimen of the architecture of the reign of King Charles II.

## 1.2 Efectos del crecimiento y estructura demográfica sobre la comercialización

En las últimas décadas se ha puesto de manifiesto un aumento considerable en la cantidad de alimentos que se mueven a través de los canales de comercialización. Este proceso es explicable en base a: i) el crecimiento vegetativo de la población; ii) la expansión de los centros urbano-industriales, presionada ésta última por los fuertes movimientos migratorios del campo a la ciudad.

Lo anterior está significando un aumento explosivo en las cantidades de alimentos y materias primas que demandan los grandes centros urbanos, y que se movilizan mediante un sistema de comercialización que no está adaptado a esta nueva dimensión.

Estos hechos pueden analizarse estadísticamente si se toma información sobre la forma como la población de América Latina ha venido creciendo en los últimos 20 años y de cual es su tendencia futura. Analizando igualmente la evolución del porcentaje de población urbana en relación al total.

América Latina, igualmente viene presentando características especiales en su pirámide poblacional. En efecto la estructura de la población por grupo de edades ha venido modificándose por el avance en la ciencia médica, lo que ha permitido un incremento especial de la población infantil. Este hecho ha repercutido en la composición de los productos agropecuarios demandados.

## 1.3 Cambios en la dieta alimenticia

El desarrollo económico, concebido como una estrategia de industrialización ha permitido una mayor y más generalizada educación en la masa obrera.

Es interesante destacar cómo los países con un cierto grado de urbanización- presentan un menor consumo medio per cápita de granos y leguminosas que los países agrícolas y paralelamente aparece en ellos un mayor consumo de alimentos proteícos y de verduras y frutas. Esta tendencia en el consumo de alimentos se ha observado en U.S.A. si se hace un análisis temporal. En efecto entre 1910 y 1960 los consumos medios per-cápitas de granos y tubérculos bajaron entre 25 a 26, mientras que los consumos de frutas, verduras y huevos aumentaron alrededor de un 25% y el de productos lácteos, carnes y pescado en cerca del 20%.

Las implicaciones de este cambio sobre una estructura dada de comercialización son i) son productos más perecibles que los granos lo que implica una comercialización más técnica. A modo de ejemplo son mayores los requerimientos de capital y de técnica en las fases de manipuleo y conservación; ii) hacen más costoso el transporte y el almacenamiento por su perecibilidad y menor peso específico\*; iii) su demanda actual y futura está concentrada en los grandes centros urbanos, implicando ello que se están movilizand o grandes cantidades de productos perecederos, a través de una estructura anacrónica de comercialización.

#### 1.4 Ingresos per-cápita

El proceso de urbanización como expresión del desarrollo de la industrialización ha permitido una elevación de los niveles de salarios medios entre la población urbana. Este ha manifestado una demanda de alimentos crecientes para productos protéicos - carne, leche, etc., en contraste con la estructura de la dieta en zonas no industriales en las cuales continúan predominando el consumo de granos en general. Este cambio en la estructura en la demanda ha sido explicado en el punto inmediatamente anterior.

#### 1.5 Estructura de la oferta

Es interesante observar en América Latina como una gran proporción de los alimentos y materias primas agrícolas provienen de un crecido número de pequeños y medianos agricultores, aislados y que actúan independientemente y en forma desordenada en la venta de sus productos, la cual además está concentrada en períodos cortos de tiempo y malamente clasificada, etc. Ante esta situación aparece un grupo de intermediarios, con características oligopsónicas, que adquieren los productos a bajos precios, principalmente en épocas de cosecha.

Esta situación se agrava por el aislamiento del agricultor, la falta de información comercial, de transporte, al bajo nivel cultural de los agricultores y a la carencia de crédito que no obligue a los campesinos a vender el producto ante la primera oferta que se les haga.

---

\* Hace referencia a mayor volumen a igual peso



Esta situación está llevando a que los márgenes de comercialización se alarguen, disminuyendo los ingresos de los agricultores y disminuyendo el poder de compra de la masa consumidora. El impacto y las características de los márgenes serán estudiados más adelante.

## 1.6 El sector intermediario

El grado de urbanización se ha caracterizado en América Latina por una incapacidad de la industria para generar el suficiente empleo. Ello lleva a aumentar el grupo de intermediarios pequeños de tipo ambulante y de carácter estacional.

Este fenómeno agravado por el movimiento migratorio y el mismo proceso inflacionario así como al crecimiento vegetativo de la población ha tenido un impacto desfavorable en los márgenes de comercialización, ampliándolos y restringiendo el consumo y desestimulando la producción.

En resumen, hemos presentado brevemente las circunstancias que generan o acentúan los problemas comerciales existentes, provocando fluctuaciones de precios a distintos niveles.

## 2. Conceptos Económicos ligados a la producción y al mercadeo

Existe cierta confusión en la literatura especializada referente a determinados términos económicos utilizados en los textos de mercadeo, particularmente si estos corresponden a traducciones al español de obras en otros idiomas o están basados en literatura hoy en día algo anticuada. Al respecto, a continuación se definen algunos de los términos que se utilizan corrientemente en este curso.

### 2.1 Producción

En cierta literatura económica aún se sigue definiendo a los procesos de producción como "creación" de bienes y servicios. Sin embargo, en la realidad, la palabra "creación" es hoy día discutida en esta definición debido a que normalmente nada "crea" realmente por el ser humano, sino que éste utiliza directamente los bienes o servicios ya existentes, o los controla, combina y transforma para obtener otros bienes o servicios que les son más necesarios. De ahí que en la literatura económica moderna se defina a la producción simplemente como: "agregación de utilidades económicas a los bienes y servicios".

## 2.2 Utilidades económicas

En Economía, el término "utilidad" se refiere a la capacidad que tienen los bienes y servicios para satisfacer las necesidades o deseos humanos. Mediante la "agregación" de utilidades a los bienes y servicios, - a través de los procesos de producción-, se logran que éstos tengan mayor capacidad de satisfacer las necesidades o requerimientos humanos.

Las utilidades que pueden ser agregadas por el proceso productivo son cuatro. i) Utilidad de lugar; ii) utilidad de tiempo, iii) utilidad de forma, y iv) utilidad de posesión.

Utilidad de lugar. Está ligada estrechamente con la función comercial de transporte o movilización de los bienes. Los productos, para que puedan satisfacer adecuadamente las necesidades humanas, por lo general deben ser llevados desde el punto donde se producen a los lugares en donde se rán consumidos; es decir, "adicionar" al producto utilidad de lugar. Sin este tipo de utilidad económica, buena parte de la producción agropecuaria, aún cuando se cosechara en las zonas de cultivo no podría ser utilizada para la alimentación si no se transporta. En otras palabras, para todos los efectos prácticos, sería como si no hubiera sido nunca producida, al carecer de la utilidad de lugar que la hace accesible al consumidor.

Utilidad de tiempo. Una de las características más notables de muchos de los productos agrícolas, es la estacionalidad de su producción, siendo que, de otra parte, el consumo de éstos es generalmente más o menos parejo durante el año. Es así como, por ejemplo, la producción de granos se cosecha en uno o dos períodos del año en su mayor parte. Sin embargo en este lapso de tiempo el consumo de los mismos es inferior a los volúmenes cosechados, produciéndose por lo tanto, excedentes. Estos últimos se perderían totalmente si no se agrega a estos productos la utilidad de tiempo, que está representado típicamente, por el almacenaje común o frío,<sup>1/</sup> y que permite que estos excedentes temporales sean utilizables en otros períodos donde no hay producción suficiente para satisfacer el consumo.

---

<sup>1/</sup> También ciertos tipos de elaboración o tratamientos (secado por ejemplo) dados a los productos, y que ayudan a conservarlos a través del tiempo, proporcionan utilidades de tiempo a éstos.

Utilidad de forma. Parte importante de los alimentos y materias primas agrícolas, no están en capacidad de satisfacer la demanda en la forma en que se cosechan u obtienen, lo cual quiere decir que, para ser usadas por el consumidor final, deben experimentar ciertos procesos de transformación. Un ejemplo de esto se tiene en el caso del trigo, el cual en forma muy limitada se consume en su estado natural, teniendo normalmente que ser elaborado primero en forma de harina y luego ésta última transformada en pan o en pastas o galletas, antes de poder ser consumida. Por otra parte el agricultor mismo, mediante los métodos, de cultivo, agrega utilidad de forma a los insumos utilizados (tierra capital, trabajo, etc.) al transformarlos en productos requeridos por el consumidor.

Otro alcance de la utilidad de forma se refiere a la separación de un producto en categorías, de acuerdo a su calidad, lo cual permite asegurarle a éstos precios o valores monetarios diferentes, facilitando así su adquisición y consumo por parte de los distintos grupos de población, de acuerdo a su ingreso. Si no existiera este último tipo de utilidad de forma, agregado a un producto, éste tendería a venderse a un precio medio, que marginaría del consumo, por el nivel del mismo, a los sectores de población de ingresos relativos más bajos. En cambio, la introducción de la clasificación y diferenciación de precios que de ello resulta, da una utilidad de forma adicional al producto, pues permite establecer una escala de precios que facilita o satisface mejor las necesidades de consumo de la población.

Utilidad de posesión. La mayor parte, sino todas las funciones y operaciones que se realizan durante los procesos de producción, no podrían llevarse a cabo si en todo momento no hubiera alguien con derechos de propiedad o posesión sobre los bienes y servicios utilizados. Nadie incurriría en gastos de transporte, almacenaje, elaboración, etc. Si no existiera un "dueño" de los productos a los cuales se "agregan" las utilidades mencionadas y sus respectivos costos. Este "dueño", puede ser el agricultor, comerciante, elaborador, el gobierno, una cooperativa, etc. De ahí que una de las utilidades básicas, es la de posesión, pues permite o facilita el normal desarrollo de los demás procesos productivos y, al igual que las demás utilidades económicas, genera gastos, que en este caso están representados por los costos indirectos del capital invertido por el propietario de los bienes en éstos.

La agregación de utilidad de posesión y la transferencia continuada de esta utilidad, mediante las operaciones comerciales de compra y venta, es lo que permite que los productos pasen de manos del productor a los intermediarios que los acopian, movilizan y almacenan; y luego que estos últimos los pasen a los industriales que los elaboran. Luego, el producto ya transformado, mediante la utilidad de posesión, pasa a los mayoristas y minoristas, quienes les siguen agregando otras clases de utilidades, hasta llegar al consumidor final.

De esto se deduce la falacia de creer que sólo es el agricultor quien "produce" y que los intermediarios son sólo "parásitos", ya que estos últimos también realizan importantes funciones de producción, agregando las utilidades económicas antes mencionadas a los productos, que incrementan su facultad de satisfacer las necesidades humanas.

### 2.3 Mercadeo agropecuario

El mercadeo de productos agropecuarios comprende todos los servicios y actividades comerciales y de elaboración que permiten o facilitan la movilización y transformación de estos bienes desde el punto inicial de su cosecha a obtención, hasta llegar a manos del consumidor final.<sup>1/</sup> Igualmente, el mercadeo de los insumos físicos utilizados en la producción agropecuaria, comprendería todas las actividades ligadas a su elaboración y comercio, desde la obtención de la materia prima, hasta llegar a manos del consumidor final, que en este caso es el agricultor.

De acuerdo con estas definiciones, resulta que el Mercadeo Agropecuario es una parte muy importante del proceso de producción, puesto que agrega al producto primario obtenido toda la gama de utilidades económicas necesarias para que este proceso llegue a ser completado debidamente, y los productos puestos a disposición del consumidor final en la forma, tiempo y lugar más convenientes.

Si no existieran los procesos de mercadeo, una parte considerable de los bienes obtenidos por el agricultor realmente no podrían jamás llegar a manos de otros consumidores y, para todos los fines prácticos, no se habrían "producido" para ellos. Tal es el caso, por ejemplo en algunos

<sup>1/</sup> Siguiendo muy de cerca la definición dada por R. D. Kibbs, en Marketing of Agricultural Products, 33 Ed. 1967.

apartados valles andinos, completamente aislados del resto del país, en donde suelen existir excedentes de las cosechas locales, que no pueden ser oportunamente transportadas a los demás mercados nacionales por falta de vías de comunicación, transporte y se pierden totalmente para el consumidor; en la práctica no han sido producidos, pues han carecido de la agregación de ciertas utilidades económicas, a través de los procesos de mercadeo, que han dejado incompletos el proceso de su producción.

2.3.1 Comercialización. Durante bastante tiempo ha existido en América Latina, cierta confusión en relación con el término "comercialización", que en los últimos años se ha utilizado como sinónimo de "mercadeo" debido principalmente a dificultades en la traducción al español del término "marketing".

La verdad es que, hasta hace relativamente poco tiempo, en el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, no aparecía la palabra mercadeo y, hasta entonces, la única traducción posible de "marketing", de acuerdo con esta fuente, era "comercialización".

Sin embargo, este problema ha sido superado y el término "mercadeo" ha sido ya incorporado a la lengua española y su definición concordante con la dada anteriormente. En base a ello, ahora existe la tendencia a establecer diferencias entre comercialización y "mercadeo", excluyendo del primer término las actividades de elaboración, contenidas en el mercadeo. En otras palabras, comercialización agropecuaria serían todas las actividades y servicios comerciales<sup>1/</sup> realizados en la trayectoria que siguen los productos entre el lugar de su cosecha u obtención y el consumidor final. En forma similar, esta definición se puede aplicar a los insumos agropecuarios.

2.3.2 Mercadotecnia. También ha existido la tendencia de traducir el término inglés "marketing" por mercadotecnia, o sea, técnicas de mercadeo, lo cual para todos los fines prácticos, puede considerarse sinónimos con mercadeo. Sin embargo, cabe advertir que la mayoría de los textos de "Mercadotecnia" traducidos al español realmente cubren sólo aspectos

---

<sup>1/</sup> Es decir, excluyendo la elaboración, industrialización o manufactura de los productos.

especializados y restringidos de la definición dada a Mercadeo, - puesto que se circunscriben a un enfoque de las actividades comerciales a nivel de las firmas, con fuerte tendencia al análisis de la organización comercial administrativa, promoción y sistema de ventas, métodos de compras y de abastecimientos, zonalización de mercados, competencia, etc.

#### 2.4 Concepto de Mercadeo

El término "mercado" es uno de aquellos que más acepciones diferentes tienen en la práctica lo cual, naturalmente, induce a concepciones muy erróneas sobre su verdadero alcance.

Así es común referirse al "mercado en expansión", casi como sinónimo de demanda, o también es usual que se indique que el "mercado está bueno" para referirse a niveles elevados de precio. Más común aún es hablar del "mercado de ganado de Medellín", por ejemplo, indicando con ello un lugar, área e instalaciones en donde se realizan transacciones de ganado en pie.

Desde el punto de vista económico, el término mercado no está acondicionado necesariamente a un lugar geográfico o área e instalaciones físicas determinadas, sino que se asocia con el grado de comunicación y facilidades y servicios existentes en torno a productos determinados, para que los posibles comparadores y vendedores puedan realizar las transacciones de compra y venta en forma adecuada.

De ahí que una de las definiciones más sencillas y válidas sobre lo que es un "mercado en economía", es un grupo o conjunto de compradores y vendedores con las facilidades necesarias para realizar transacciones<sup>1/</sup>.

De acuerdo con esta definición, las transacciones que se realizan mediante cables o por la vía telefónica, entre un exportador de carnes de Argentina, por ejemplo, y un importador de Inglaterra, están en un mismo mercado, si los precios y calidades son conocidos por ambas partes y existen comunicaciones y otras facilidades adecuadas para que la compra-venta se lleve a efecto. En cambio, no formarían parte de un mismo mercado, grupos de compradores y

---

1/ G.S. Shephard. Marketing Farm Products. The Iowa State College Press, 1965.

de vendedores, aún cuando estén situados a distancias relativamente cortas, que no tienen un conocimiento cabal de la calidad de los productos que se tranzan y de las relaciones existentes entre los respectivos niveles de precios. Es corriente, por ejemplo, entre muchas áreas rurales de un mismo país, en América Latina, que las condiciones de precios y de calidades y las formas de pago en muchas de ellas, no guarden relación alguna con la situación imperante en otras áreas, lo cual implica que en el propio ámbito nacional, por falta de "facilidades" (información de precios, normas de clasificación, transporte, etc) adecuadas, existen en la práctica varios mercados diferentes para un mismo producto.

En cambio, en el caso de las carnes de exportación argentinas, por ejemplo, éstas están en el mismo mercado que las carnes Australianas y de EE.UU., debido a que los compradores y vendedores de estos productos en las diversas partes del mundo citadas, además de estar adecuadamente intercomunicados entre si, se ajustan a normas comunes de clasificación y poseen información casi instantánea de los precios de estos productos en los mercados. De esta manera una baja pronunciada de los precios de exportación australianos, por ejemplo, afecta de inmediato los respectivos niveles de precios en la Argentina, Nueva Zelandia, etc. situación ésta que a menudo no sucede en los mercados aislados o fraccionados dentro de un mismo país.

### 3. Canales de Comercialización o Mercadeo

Con el fin de ayudar al conocimiento cabal de la forma cómo se movilizan y transforman los productos agropecuarios desde que se obtienen en las fincas hasta su consumo final, incluyendo todos los grupos intermediarios -como ser, comerciantes mayoristas y detallistas, elaboradores, cooperativas, juntas o asociaciones o agencias de mercadeo gubernamentales, etc.- se acostumbra a dibujar los determinados gráficos de circuitos o canales de mercadeo. Estos no sólo establecen las relaciones que existen entre todos los grupos de personas, firmas, agencias o instituciones que participan en el mercado de un producto o de grupos de artículos, sino que también pueden ser cuantificados para mostrar, ya sea en cifras absolutas (toneladas, litros etc.) o en términos relativos (porcentajes), los volúmenes aproximados que movilizan o mercadean los diferentes grupos intermediarios y señalar los circuitos de mayor significación en los procesos de mercadeo analizado.

Estos gráficos de canales de mercadeo no sólo ayudan bastante para comprender en detalle la trayectoria seguida por los productos a los mercados, sino que constituyen un elemento valioso, principalmente para: (i) planear encuestas e investigaciones de mercadeo; (ii) establecer márgenes globales de mercadeo y sufraccionamiento o detalle; (iii) estimar costos de mercadeo; (iv) evaluar y comparar entre sí los circuitos de mercadeo existentes; (v) determinar etapas de mercadeo innecesarias; (vi) estudiar la introducción de menos circuitos o instituciones de mercadeo; y (vii) ayudar a estructurar planes de desarrollo del mercadeo y/o estructurar proyectos específicos de mercadeo, estableciendo puntos estratégicos de estrangulamiento y de posible acción en los círculos comerciales y sus prioridades.

### 3.1 Ejemplo de gráfico de circuitos o canales de mercadeo

En el gráfico No. 1, aparecen indicados los circuitos de mercadeo de víveres no elaborados en el mercado de Medellín, cuantificados en términos relativos, en el cual aparecen:

- a) los intermediarios que actúan en el acopio de productos a nivel de la producción (acopiadores y camioneros comerciantes);
- b) los comerciantes mayoristas ubicados en Medellín, (plaza Cisneros);
- c) los seis grupos más importantes de intermediarios de tallistas.

Un análisis de este gráfico permite establecer lo siguiente:

(i) cerca del 87% de las ventas de los productores son hechas a acopiadores y a camioneros, y el resto lo venden directamente a los mayoristas de Cisneros (6.4%), a los minoristas de Cisneros (2%), a cooperativas y proveedurías (1%), y a supermercados y plazas públicas de mercado (0.5% cada una), (ii) los acopiadores y camioneros, venden la mayor parte de lo que adquieren a los mayoristas de Cisneros (71.1%) del total vendido por los agricultores o el 80% del volumen que estos acopiadores y camioneros operan; y luego a graneros o tiendas (4.5%),



cooperativas y supermercados (1%) y a las plazas de mercado al detal (0.5%). (iii), los mayoristas del mercado o plaza Cisneros, por su parte, venden casi un 35% cada uno, a los minoristas de la propia plaza Cisneros y a los graneros, y el resto a cooperativas y proveedoras (3%); supermercados (1,5%); plazas públicas, ambulantes y al público consumidor (1% c/u), (iv) en relación con los circuitos completos de mayor importancia en Medellín para estos productos, se determina que la trayectoria predominante es:

Productor ---- acopiadores y/o camioneros ---- mayoristas de Cisneros ---- graneros y minoristas de pedreiros ---- consumidor, lo cual está indicado en el gráfico con líneas más gruesas;

(v) en cuanto a los grupos de intermediarios, se establece que, al nivel mayorista, son de la mayor importancia los acopiadores, camioneros y los mayoristas en Medellín. Al nivel detallista, predominan por la importancia de los volúmenes relativos vendidos, los graneros o tiendas y los minoristas y vendedores de la plaza de Cisneros, con 39,5% y 47,5% respectivamente de las ventas totales al detal.

Con un gráfico como el señalado, se facilita enormemente la realización de investigaciones comerciales pues en este caso sería muy claro determinar en cuáles intermediarios deben concentrarse las encuestas y estudios. Asimismo, para el análisis cooperativo de eficiencia entre los diversos circuitos, sería de interés la evaluación de los canales donde el productor vende directamente a detallistas (4% del total), con aquellos en que intervienen los acopiadores y camioneros, sin pasar por los mayoristas de Cisneros (19,5% del volumen total); los mayoristas sin acopiadores y camioneros (6,4% del total); y los circuitos de mayores etapas intermediarios (71,1%) del total. De similar interés sería establecer la eficiencia relativa entre los seis grupos de detallistas indicados en el gráfico.

Mediante este análisis, que deberían incluir los márgenes de mercadeo globales (para los cuales es absolutamente necesaria la cuantificación indicada en el gráfico por canales e intermediarios, para realizar las ponderaciones del

caso), y parciales de cada grupo intermediario, y luego, compararlo con los costos respectivos de mercadeo, se podría hacer un diagnóstico adecuado de la situación existente en el mercadeo de víveres en Medellín y hacer las recomendaciones y planes del caso para promover desarrollos adecuados en los sistemas comerciales.

### 3.2 Circuitos o canales de mercadeo más detallados

A veces es conveniente hacer aún más detallados estos gráficos de circuito de mercadeo, desglosando, por ejemplo, los acopiadores y camioneros, y las plazas Flórez y Berlín del ejemplo anterior.

Otras veces es necesario separar las áreas productoras en el gráfico indicando como se comercializa la producción en cada uno de ellos, particularmente si existen diferencias notorias en este aspecto entre las mismas.

### 3.3 Análisis funcional del mercadeo

Tomando en consideración que el mercadeo agropecuario se compone de una serie lógica de procesos y éstos, a su vez, pueden ser desglosados en varias actividades específicas o funciones, esta modalidad de análisis del mercadeo se concentra en el estudio de cada una de las funciones de mercadeo, las cuales, por otra parte, pueden ser a su vez agrupadas en (a) funciones de intercambio, (b) funciones físicas y (c) funciones auxiliares o complementarias.

Aún cuando hay discrepancias notables entre los diferentes autores respecto al número de funciones del mercadeo, y teniendo en vista que la utilidad de este sistema de análisis es justamente separar y definir todas las actividades especializadas que intervienen en lo que denominamos mercadeo, se ha confeccionado la siguiente lista de funciones:

#### a. Funciones de intercambio

1. Compras
2. Ventas
3. Determinación de precios

b. Funciones físicas

4. Almacenaje
5. Transporte
6. Clasificación
7. Empaque
8. Elaboración

c. Funciones auxiliares o complementarias<sup>1/</sup>

9. Normalización
10. Financiamiento
11. Asunción de riesgos
12. Información de mercadeo
13. Investigación del mercadeo
14. Capacitación en mercadeo

a. Funciones de intercambio. Estas constituyen la esencia misma de la comercialización y transformación de los productos agropecuarios, pues dicen relación con la transferencia de título de los bienes e incluso, servicios y de los precios que hacen posibles las transacciones y representan el valor de intercambios asignados a los productos en un momento dado.

Dentro de las funciones de intercambio tenemos:

- a) La función de compra y venta
- b) La determinación de precios

a) Compra y venta. Esta función esencial del mercadeo puede ser llevada a cabo de diversas maneras estando ligadas éstas, en muchos casos, con el grado de evolución a que ha llegado el comercio de productos. Se pueden distinguir tres métodos principales de compra-venta, a saber:

- i) Compra-venta por inspección
- ii) Compra-venta por muestra
- iii) Compra-venta por descripción

1/ A veces denominados servicios

- i) Compra venta por inspección: Corresponde normalmente a un medio comercial poco evolucionado o primitivo, Este método de compra-venta se caracteriza principalmente por: (i) La mercadería en su totalidad debe ser transportada al lugar de la transacción. (ii) El comprador y vendedor (o sus representantes) deben concurrir al lugar de la transacción. (iii) La mercadería debe ser inspeccionada en su totalidad por el comprador. (iv) Existe falta de confianza entre las partes.

Lo anterior tiene significación económica por cuanto:

- a) Se pierde tiempo en el transporte de toda la mercadería y de las partes contratantes al lugar de la transacción, y en la inspección de toda la mercadería.
- b) Se incrementan los costos de transporte considerablemente, en especial si el lugar de la transacción (mercado o local comercial) no está geográficamente ubicado sobre la ruta a seguir como consecuencia de la transacción.
- c) Se disminuye la calidad de los productos perecibles por deterioro, en especial en climas tropicales; o se incrementa el costo de conservación (frigorización, por ejemplo).

Este método de compra-venta es el más común en Latinoamérica para la mayor parte de los productos agropecuarios.

- ii) Compra-venta por muestra. Representa una modalidad mas evolucionada en la transferencia de los productos entre vendedores y compradores. Se caracteriza por lo siguiente:

(i) Se transporta una parte muy pequeña del producto (muestra), y en base a la cual se llegará a un acuerdo para realizar la transacción. (ii) El comprador y vendedor no necesitan movilizarse a un lugar determinado; basta que el uno envíe la muestra al otro; (iii) el comprador inspecciona solo la muestra estimando que ésta es representativa de la calidad del lote total ofrecido en venta; (iv) existe alto grado de confianza en la honradez de procedimientos entre las partes.

Esta modalidad de compra-venta, tiene impacto económico, por cuanto:

(a) La pérdida de tiempo es mínima, ya que las muestras se pueden enviar incluso por avión; (b) el costo se reduce considerablemente, y está representado por el transporte de la muestra y el intercambio de telegramas o contactos telefónicos entre las partes; (c) este tipo de modalidad de compra-venta se practica en algunos países latinoamericanos, en especial para productos no perecibles tales como granos, quesos, vinos, etc. y normalmente la utilizan los comerciantes o agentes comerciales en las transacciones que realizan entre sí. Es poco corriente que se realice entre un agricultor y los intermediarios.

iii) Compra-venta por descripción. Es el método más evolucionado de compra-venta, muy utilizado en USA y países europeos, pero casi inexistente en latinoamérica, a excepción de unos pocos productos de exportación extra-regionales.

Se caracteriza por lo siguiente:

(i) No se requiere transporte del producto; (ii) debe existir un sistema de clasificación común entre las partes; (iii) se intercambia información sobre la calidad del producto; (iv) requiere gran confianza entre las partes o la existencia de un cuerpo de inspectores de calidades, de carácter oficial.

Este sistema de compra-venta es el de mayor eficiencia, pues es muy rápido y de costo mínimo.

A menudo la determinación de cual es el sistema de compra-venta imperante en un mercado, da una idea rápida respecto al grado de evolución de los sistemas comerciales existentes.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

**ESTADISTICAS AGRICOLAS**





F ESTADISTICAS AGRICOLAS\*

Profesor: Nilson López S.

1. Generalidades

El país está empeñado en alcanzar la meta del desarrollo y al sector agrícola corresponde un papel preponderante en este propósito y es apenas lógico, porque Colombia es un país fundamentalmente agrícola, que obtiene la mayor parte de sus divisas por exportación de productos agropecuarios y además casi la mitad de la población se radica y/o depende del campo.

Toda medida tendiente a mejorar el estado actual de nuestra agricultura, en el momento desarrollada lenta e ineficientemente, es un medio indispensable para propiciar el desarrollo del sector y por ende el global de la economía. El crédito, la planificación, los programas de desarrollo, etc. son algunos de los medios usados para buscar mejor rendimiento y mayor producción en la agricultura; y todos ellos recurren en una u otra forma a elementos estadísticos para poder racionalizar su acción.

Enseguida se harán algunas referencias al uso de estadísticas agrícolas, a la utilidad de su conocimiento adecuado; igualmente el manejo de algunos datos a nivel de finca. Es una reseña breve y se ha buscado que sea lo mas simple y aplicada posible, a fin de hacerla comprensiva y fácil de usar en trabajos a nivel de campo.

2. Definiciones estadísticas

a. Estadística

No existe una definición única de estadística. Normalmente se dice que es "el conjunto de métodos para obtener, recolectar, presentar y analizar datos"; se divide en dos ramas principales:

- Estadística descriptiva, la parte que resume y define una serie de observaciones. Y

---

\* Resumen de las exposiciones en clase

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

- Estadística de inferencia, la parte que a través del análisis de esa serie de observaciones, obtiene conclusiones valederas para el grupo general de donde se obtuvieron esos datos.

b. Población o Universo

Un conjunto de individuos, cuyo número se considera infinito. También se define como el total de valores posibles de una variables.

c. Muestra

Parte representativa de la población sometida a medición para obtener resultados valederos para ella.

d. Parametros y valores estadísticos

Los valores que definen las características de la población son los parametros; como la población se considera infinita, su valor real no se conoce y se estiman en base a los datos proporcionados por la muestra; estas estimaciones son los valores estadísticos.

e. Medidas de tendencia central

- Promedio o media aritnética: la suma de los valores de la variable dividido por el total de observaciones. Es la medida de tendencia central mas usada y permite conocer la posición de cada observación respecto al valor más representativo de una característica; se representa por  $\bar{X}$ ,  $\bar{Y}$ ,  $M$  (muestra); su cálculo se indica así:  $\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + \dots + X_n}{N}$ , donde  $X_1$  es

el valor de la primera observación y  $X_n$  de la última;  $N$  es el número de observaciones. Un ejemplo, para 5 observaciones de una población sobre edades se tiene 12, 16, 20, 14, 18.

$$\bar{X} = \frac{12 + 16 + 20 + 14 + 18}{5} = \frac{80}{5} = 16$$

- Otras: Mediana, valor que corresponde a la observación para la cual la probabilidad de encontrar otra con un valor mayor es  $\frac{1}{2}$ , arregladas las observaciones en base a su magnitud la mediana está en la mitad, modo o moda, valor de una observación que se repite con mayor frecuencia; también promedio geométrico, promedio armónico.

f. Medidas de dispersión

Son aquellas que buscan medir la variación presentada en la muestra; la idea de dispersión se relaciona con la mayor o menor concentración de los datos alrededor de un valor central generalmente la media aritmética.

La más usada es la varianza, que se define como la media aritmética de los cuadrados de las diferencias entre los valores de la variable y su media aritmética; se representa por  $\sigma^2, s^2$  (muestra); su cálculo se indica así:  $s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}$ . También es usada la des

viación típica standard que es raíz cuadrada de la varianza; para las mismas observaciones anotadas se tiene:

$x_i$	$\bar{x}$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
12	16	-4	16
16	16	0	0
20	16	4	16
14	16	-2	4
18	16	2	4
			<u>40</u>

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n} = \frac{40}{5} = 8 \quad \text{Varianza}$$

$$S = 2.8 \quad \text{Desviación típica standard}$$

g. Variables

Son aquellas características o elementos que presentan variación o variabilidad. Son cuantitativas cuando se pueden medir y cualitativas cuando son agrupadas en características no numéricas; entre las primeras están como ejemplos la estatura, el peso, tamaño y en las segundas nacionalidad, color de las flores, etc.

También se agrupan en independientes y dependientes; las primeras pueden tomar cualquier valor sin ser afectadas por otra u otras; en las segundas su valor depende de del que tenga la variable independiente.

Por ejemplo:  $X = 1$ ,  $X = 5$ ,  $X = 10$ ; si tenemos la ecuación  $Y = 3X$ ,  $X$  es la variable independiente y  $Y$  la dependiente, cuando  $X = 1$ ,  $Y = 3$ ,  $X = 2$ ,  $Y = 6$  y así sucesivamente.

La expresión matemática que relaciona una variable dependiente con una o más independientes se llama función.

#### h. Muestreo

Es un proceso que busca obtener porciones representativas de una población, para analizar determinadas características y hacerlas valer para todo el conglomerado; se diferencia del censo en que éste enumera ciertas características de todos los elementos de una población.

El método del muestreo es muy utilizado para investigaciones agrícolas porque presenta más de una ventaja con relación a un censo; entre otras se anotan el menor costo, mayor rapidez, mayor alcance, mayor exactitud y calidad del trabajo, aunque en un momento dado puede fallar su representatividad.

En la investigación muestral a partir de objetivos definidos, se debe establecer el marco muestral, elección del diseño muestral teniendo en cuenta la precisión que se busca, el costo de la investigación, el tamaño de la muestra y otros aspectos relacionados con la ejecución del trabajo.

Un diseño de muestreo, bastante fácil de manejar es el aleatorio simple; con este método se puede seleccionar  $N$  unidades de una población de  $N$  elementos y de tal manera que cada una de las muestras y/o elementos tengan la misma probabilidad de ser elegidos. En la práctica las unidades de la población se enumeran de 1 a  $N$  y por medio de una tabla de números aleatorios (contiene una cantidad determinada de números dígitos dispuestos al azar y donde todos tienen la misma probabilidad de salir) o colocándolas en una urna y extrayendo sucesivamente después de mezclarlos,  $N$  números.

El tamaño de la muestra dependerá de los recursos económicos disponibles, de la exactitud que se quiera alcanzar, tiempo disponible, etc. Normalmente muestras entre

el 10% y el 20% de una población son representativas; cuando se quiere mayor precisión se puede calcular el tamaño a partir de los costos por la fórmula:

$$N = \frac{Ct - Cf}{Cv}$$

N= No. de unidades de muestra  
Ct= costo total  
Cf= costo fijo  
Cv= costo variable /1

También es posible calcularla a partir de la varianza de la población, el intervalo de error permitido y el nivel de confianza dado por la fórmula:

$$N = \left( \frac{t s}{d} \right)^2$$

N= No. de unidades de muestra  
t= nivel de confianza  
s= varianza poblacional  
d= intervalo de error

### i. Ejemplos prácticos

Se presentan algunos ejemplos numéricos sobre promedio, varianza, función y muestreo aleatorio simple.

- Para un total de 10 fincas, se obtuvieron las siguientes observaciones sobre rendimientos/ha en maíz, dados en toneladas/ha : 1,2- 1,1- 0,8- 1,4- 1,6- 1,5- 0,8- 0,9- 1,0- 0,7. Calcular el promedio de producción/ha para las 10 fincas y la varianza.

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{N} = \frac{11,0}{10} = 1,1 \text{ Ton/ha}$$

$$s^2 = \frac{\sum (Xi - \bar{X})^2}{N} = \frac{0,90}{10} = 0,09$$

- En una función supuesta  $Y = f(x)$  para producción de maíz a partir de uso de distintos niveles de fertilizante, calcule las producciones obtenidas.

$$Y = 1.300 + 4X - X^2$$

<u>X</u>	<u>Y</u>
1	1.303
2	1.404
3	1.403
4	1.300
5	1.295

/1 Vea al final definiciones y ejemplos de costos

- Los gastos mensuales en consumo, correspondientes a 8 alumnos que integran un curso (en cientos de pesos) se anotan:

<u>Alumno</u>	<u>Consumo</u>	<u>Alumno</u>	<u>Consumo</u>
1	1.7	5	2.2
2	1.6	6	2.5
3	0.6	7	2.1
4	0.5	8	0.8

Se pide extraer 4 muestras de 4 elementos cada una y calcule la media aritmética y la varianza para cada una de ellas.

Usando la tabla de TIPPET que contiene 10.000 dígitos distribuidos al azar, se pueden obtener los componentes de cada muestra (se toma columna 1).

Número aleatorio     $X_i$

3a	0.6	$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{N} = \frac{6.6}{4} = 1,45$ $S^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N} = \frac{2,32}{4} = 0,48$
1a	1.7	
7a	2.1	
5a	2.2	

Para las demás muestras se procede de idéntica manera

Nota importante: Los datos se pueden presentar agrupados por categorías o clases; aquí se debe tener en cuenta la frecuencia (número de veces que aparece cada categoría) para calcular el promedio y la varianza.

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y_i N_i}{N}$$

$$S^2 = \frac{\sum Y_i^2 N_i}{N-1} - \frac{N \bar{Y}^2}{N-1}$$

$\bar{Y}$  = promedio

$S^2$  = varianza

$N_i$  = frecuencia

$Y_i - , - Y_i$  = intervalo de clase

$Y_i$  = marca de clase

$N$  = número de unidades

Dado el ejemplo de fincas agrupadas por tamaño, se puede asumir que hay un intervalo de 5 hectáreas para cada categoría; serán de 1-5 hectáreas, 5-10 hectáreas y así sucesivamente. Para el primer caso  $Y_i$  será 3 y  $N_i$  el número de fincas que vayan de 1 a 4.9 hectáreas.

### 3. Manejo de datos

Los datos son la base del método estadístico; los datos son el registro de observaciones, producto de fijar la atención en algo. Según la clase del registro los datos pueden ser cualitativos y cuantitativos; según el método de cuantificación continuos, cuando provienen de medidas cuya unidad admite fraccionamiento, por ejemplo el peso de una persona y discontinuos cuando la unidad empleada no admite subdivisiones, el caso del número de agricultores atendidos por un extensionista; según el período empleado en la recolección, los datos se consideran como transversales, cuando se toman en períodos cortos como el de un censo y longitudinales para períodos largos, por ejemplo el registro de préstamos de una institución bancaria.

Usualmente los datos elaborados son el punto de partida para planes de trabajo de entidades gubernamentales. El proceso simple de planificación, que implica diagnóstico, definición de problemas, proposición de soluciones, metas a lograr, etc., tiene en buena parte su asiento en la disposición de estadísticas existentes y/o preparadas para la ocasión.

#### a. Tipos de datos

Los datos se pueden conseguir de fuentes primarias o secundarias; para los primeros se precisa ir a la fuente directa de información por diversos métodos, siendo el más usado el de la encuesta; para los segundos existe información parcial o total en librerías, bibliotecas, organismos oficiales, etc.

En el sector agrícola la información buscada hace relación generalmente características físicas y ecológicas del medio, tamaño y tenencia de la propiedad, rendimientos de la producción, uso de la tierra, métodos de producción, facilidades de infraestructura, servicios gubernamentales (reforma agraria, crédito, mercadeo), niveles de vida, educación, salud, etc.

#### b. Obtención de datos

Ya se anotó que los datos se pueden obtener en fuentes primarias o secundarias. Las más de las veces es necesario conseguir datos en la fuente directa, para ello



se emplean diversas técnicas como observación, reporte y encuesta, que es la más usada.

Las encuestas se realizan por medio de formularios, es tablecidos unos objetivos generales de trabajo, se pro cede a la elaboración del formulario, el cual debe tra tar de incluir preguntas dirigidas a encontrar los in dicadores o datos necesitados. El formulario consta de título, datos de identificación, cuerpo de preguntas, observaciones y fecha; las preguntas pueden ser abiertas o cerradas, siendo limitada la respuesta de estas últimas.

Antes de realizar el trabajo de campo, conviene hacer la prueba de formulario, para hacer correcciones de terminología o anular preguntas, medir el tiempo de la entrevista; en una palabra, ver si el formulario es fun cional. Igualmente conviene entrenar al personal que realizarán las encuestas, dándole instrucciones precisas sobre la manera de proceder. Una vez empezada la encuesta se debe supervisar cn tinuamente el desarrollo de la misma para reducir errores que pueden derivarse del cuestionario, el encuestador y el encuestado.

#### c. Procesamiento de los datos

Realizada la encuesta, se procede a la elaboración de los datos para hacerlos comprensibles y útiles a los fines perseguidos.

Una vez incluido el trabajo de campo se procede a la ré visión, que es el proceso de inspección, corrección y modificación de la información remitida en cada ques tionario, por tanto es representarla correcta y adecu amente, dentro de una base común para todas las cate gorías similares de respuestas. Luego viene la tabu lación, que es la reunión de respuestas similares y su totalización en forma exacta y ordenada.

Para la tabulación es necesario contar con la clasifi cación y codificación, lo cual es posible muchas veces hacer antes de realizar las encuestas, en la primera se busca colocar a los datos dentro de categorías homo geneas y en la codificación reemplazar las respuestas por números o letras para registrarlas en tarjetas de ta bulación, o agilizar el trabajo si la tabulación es ma nu al. Ello se reflejará en rapidez, exactitud y econo mía.

d. Interpretación de los datos

Interpretar es deducir o adelantar conclusiones basadas en los datos obtenidos dentro del marco de la investigación efectuada; la interpretación requiere dos actividades: análisis estadístico e interpretación lógica. El análisis estadístico se refiere al manejo estadístico, por medio del cual los datos brutos se ponen en orden, se resumen y se miden para que su significado y relaciones autónomas, sean evidentes; una vez los datos están analizados estadísticamente, con relación a supuestos planteados, se procede a interpretar la información, es decir se aplica la lógica para inducir generalizaciones y deducir conclusiones específicas pertinentes al problema.

Ampliando un poco el análisis estadístico, primero se debe apreciar la exactitud de los datos, luego arreglarlos en forma ordenada para facilitar su interpretación: Se deben establecer clasificaciones (agrupamiento de observaciones con idénticas características) sobre bases cuantitativas, cualitativas, cronológicas y geográficas entre otras, con unidades de medidas apropiadas, intervalos de clases cortas, cifras en números redondos y amplitud del intervalo lo más uniforme posible.

Tabulando en forma cruzada diferentes factores uno contra otro, se puede descubrir aquellos que muestren un evidente grado de correlación (relaciones significativas entre dos factores generalmente). Los datos expresados en valores originales no son fáciles de comparar muchas veces y se presentan ordinariamente en porcentajes y otras razones; igualmente deben presentarse otras manipulaciones estadísticas como promedios, medidas de dispersión, correlaciones, etc.

e. Presentación del informe

El informe de lo hallado, es la culminación del proceso de manejo de datos, como parte de cualquier proyecto de investigación. El informe (generalmente escrito) cumple funciones de recoger los datos, los análisis y lo hallado en forma organizada y permanente; la calidad de una investigación depende en buena parte del informe y además propicia las decisiones a tomar y acciones a seguir.

El contenido del informe debe buscar como objetivo básico una presentación sistemática, suficiente para capacitar al lector en la comprensión de qué problemas fueron atacados, qué métodos fueron usados para resolverlos y qué conclusiones y recomendaciones se obtuvieron finalmente. Antes de proceder a su elaboración se debe hacer un bosquejo de los principales aspectos a considerar, división apropiada de los temas, etc.

Generalmente los informes técnicos tienen el ordenamiento siguiente: Índice, introducción, definición de los problemas y/o establecimiento de objetivos, metodología o procedimiento seguido, lo hallado, conclusiones y recomendaciones, apendices y bibliografía. En la introducción se hace una breve descripción y justificación del trabajo; en el cuerpo del informe se incluye el contenido general, el cual es conveniente complementar con cuadros de datos agrupados por características similares; gráficos de los resultados obtenidos, etc.; otro punto importante es el de las conclusiones y recomendaciones que resumen los logros del trabajo y anotan las acciones que se podrían emprender, en relación del problema planteado.

En la redacción del informe se debe emplear un lenguaje correcto, frases bien construidas y claras, presentación lógica y ordenada. El manejo adecuado del material estadístico es esencial; la colocación y configuración adecuada de cuadros, los gráficos relacionados con estos cuadros ayudan a la comprensión del tema y visualización de una manera fácil las relaciones entre los diversos aspectos o factores considerados.

Los cuadros deben incluir un título breve y explicativo, arreglo conveniente de los elementos, rótulos claros y la fuente usada. Los gráficos deben presentar una "pintura" completa de la idea que se quiere resaltar; se usan diagramas o curvas, cuadro de barras verticales u horizontales, pictogramas, cuadro de pastel, mapas y cartogramas.

---

1/ En clase se explicará el diseño de cuadros y gráficos



Finalmente muchas veces es conveniente una vez terminado el informe, hacer la presentación de lo hallado personalmente a entidades interesadas en el problema. Aquí se debe mostrar una idea central, bien definida y aclarar las posibles dudas derivadas del mismo informe.

f. Ejercicio sobre manejo de datos (véase anexo 1.)

#### 4. Medidas a nivel de finca

En alto porcentaje de las estadísticas agrícolas, tienen su base en datos conseguidos en la finca. El conocimiento de la rentabilidad económica y de los rendimientos físicos de una explotación, es posible obtenerlo a través de una serie de medidas, que permitirán hacer comparaciones entre fincas de una región. Además el agrupamiento y consiguiente tratamiento estadístico de los datos de una región en este sentido, darán oportunidad de hacer referencia a los similares de otras regiones.

Las medidas más usadas son las de resultado económico, tamaño y eficiencia. Las primeras buscan medir, como indica los resultados económicos de una finca en relación al capital invertido y el tiempo del agricultor; se desea en términos simples, saber cuanto puede ganar un agricultor al año y si la inversión es aceptable. Las de tamaño buscan dar una idea de la magnitud física y/o económica de una explotación, entre otras están la superficie total, capital invertido, número de animales, número de jornales.

Las medidas de eficiencia presentan resultados físicos en términos de productividad; ésta presenta producción por factor de producción considerado. Se tiene kgs. de cultivo/hectárea, lits. de leche/vaca, animales/hectárea, producción/jornales, etc.

A continuación se anota un ejemplo simple sobre las medidas de resultado económico en una finca, detallando cada una de estas medidas y presentando su cálculo /1.

---

/1 Tomado de Guerra, G. (s.f.) Normas para determinar las medidas de resultado económico. Mimeo. IICA-CIRA Bogotá.

Propietario: LUIS VELEZ:

Capital invertido al empezar el año	\$33.650
Final del año	34.350
Ingresos en efectivo	16.000
Por reembolso de la cooperativa	500
Valor productos consumidos	600
Valor estimado renta de la casa	500
Gastos en efectivo	11.500
Interés sobre deudas en un año	600
Valor mano de obra familiar no remunerada	500
Valor trabajo del operador al año (estimado)	3.600

### INGRESO DEL NEGOCIO

Su cálculo es así: a la entrada neta se le suma al aumento o se le resta la disminución del capital total que no representa tierra; luego se le subtrae el valor del trabajo no remunerado, excluyendo el del operador.

Ingresos en efectivo	16.000
Más ingresos no efectivo (aumento de inventario)	700
Total ingresos brutos de la finca	\$ 16.700
Gastos en efectivo	\$ 11.500
Más gastos no efectivo (trabajo familiar no pagado)	500
Total gastos brutos	\$ 12.000
Ingreso bruto del predio o finca	\$ 16.700
Gastos brutos del predio o finca	12.000
	4.700 I.del N.

Ingreso del Negocio. Es el residuo para remunerar tanto el tiempo del agricultor como el uso del capital.

Ventajas. Toma en cuenta los cambios de inventario y el trabajo no remunerado.

Desventajas. Abulta las utilidades cuando hay inversiones grandes. No tiene en consideración los privilegios.

### RETRIBUCION DEL NEGOCIO

Ingreso del negocio	4.700
Más privilegios	600
Casa	500
	5.800

Ventajas. Se acerca más a la realidad por tener en cuenta los privilegios.

Desventajas. Es difícil calcular exactamente el valor de los privilegios.

INGRESO DEL AGRICULTOR

Ingreso del negocio	\$4.700
Menos interés sobre inversiones o sea 10% de 34.000	<u>3.400</u>
	1.300 I. del A.

Es lo que recibe el agricultor por su trabajo del año después de haber pagado gastos de operación del negocio y el interés sobre el capital invertido. Es la medida que más se usa. Equivale a la remuneración del individuo que recibe además casa y productos agrícolas.

Su cálculo es considerando el interés sobre todas las inversiones, haya o no deudas.

RETRIBUCION DEL AGRICULTOR

Es igual al ingreso del agricultor más los privilegios.

Ingreso del agricultor	1.300
Productos agrícolas consumidos en casa	600
Valor de uso de la casa	<u>500</u>
	2.400 R. del A.

Buena medida pero difícil calcular el valor de los privilegios.

MEDIDAS EN RELACION CAPITAL

Ingreso del Capital I.C. Representa el residuo para remunerar la administración y el uso del capital una vez pagados todos los gastos incluso el trabajo del operador.

Se calcula restando del I.N. el valor en que se estima el trabajo del operador.

Ingreso del Negocio	4.700
Valor estimado, tiempo del operador por año	<u>3.600</u>
	\$ 1.100 I. del C.

Tiene la desventaja de que ignora el monto de la inversión.

Retribución del Capital. Es el ingreso del capital más los privilegios.

Ingresos del capital	\$ 1.100
Más privilegios (casa más productos consumidos)	1.100
	<u>\$ 2.200 R. del C.</u>

Beneficio. Es el ingreso del capital expresado como por ciento del capital agrícola total.

$$B = \frac{I.G.}{Inversión} \times 100$$

$$B = \frac{1.100}{34.100} \times 100 = 3.2\%$$

Rédito. Es la retribución del capital expresado como por ciento del capital agrícola total.

$$R = \frac{R.C.}{Inversión} \times 100$$

$$R = \frac{2.200}{34.000} \times 100 = 6.1\%$$

Ingreso familiar líquido. Es importante distinguir entre el resultado económico del negocio y la situación personal del agricultor. Esta última se expresa como "Ingreso Familiar Líquido". Es la cantidad de dinero en efectivo de que dispone la familia para vivir, ahorrar y pagar impuestos.

Se calcula restando de las entradas en efectivo, tanto los gastos en efectivo como el interés pagado sobre la deuda. A esto se agregan las sumas provenientes de otras fuentes no agrícolas.

Ingresos en efectivo	\$ 16.000
Menos gastos en efectivo	<u>11.500</u>
	4.500
Más reembolsos cooperativas	<u>+ 500</u>
	5.000
Menos intereses	<u>- 600</u>
Ingresc familiar líquido	\$ 4.400

No es buena para juzgar un negocio porque puede estar afectado por una de las siguientes causas:

- a. Trabajo familiar que no ha sido remunerado
  - b. Disminución en el inventario
  - c. Aumento en el inventario
  - d. Interés sobre el capital líquido
  - e. Ingresos en efectivo de fuentes no agrícolas
5. Ejercicio sobre medidas a nivel de finca (véase anexo 2)
6. Otros conceptos
- a. Números índices

Es usual encontrar en estadísticas agrícolas el tratamiento de datos en series cronológicas para ver su variación en un período de tiempo con relación a un punto de partida (año determinado). Los ----- números índices permiten caracterizar las variaciones relativas de un fenómeno complejo; mediante un solo número se pueden comparar dos situaciones, generalmente en el tiempo, aunque puede hacerse en el espacio.

Aquí nos interesan los índices simples; estos equivalen al porcentaje del valor actual (precio, cantidad) de un bien con respecto al del período (año generalmente) tomado como punto de comparación y el cual se llama el "período base"; el índice del período base es la unidad aunque corrientemente se multiplica esa base por 100.

Un ejemplo aclarará el concepto: la producción de maíz por hectárea en una zona era de 1.200 kgs/ha en 1965, para 1970 esa misma producción era de 1800 kgs/ha. El índice en 1970 será:

$$\frac{1800}{1200} \times 100 = 150$$

Período base = 1965  
Período tomado = 1970  
índice en 1965 = 100  
índice en 1970 = 150



b. Costos de producción

Los costos por definición son todos los pagos que hay que hacer para obtener los servicios de un recurso; existen costos: fijos, variables, totales, promedios, marginales y de oportunidad. No se conceptualizará sobre los dos últimos por ser muy específico su uso.

Los costos fijos son aquellos gastos que permanecen constantes independientemente del volumen producido, como ejemplos estan mantenimiento de equipo, depreciación de equipo básico, impuestos territoriales, interés sobre capital invertido.

Los costos variables, son los que dependen de la cantidad producida; los costos variables tienden a aumentar a medida que aumenta la cantidad producida, ejemplos son fertilizantes, semillas, insecticidas, trabajo empleado en la producción.

Los costos totales son los resultantes de sumar los costos fijos y los costos variables.

Los costos promedios, son el resultado de dividir los costos totales por la cantidad producida.

Ejemplo numérico: el costo total de producción de maíz por hectárea en una región son \$2.000, se asume que el costo fijo es de \$500 y los costos variables ascienden a \$1.500 ; la producción es de 3.000 kgs/ha.

$$CT = CF + CV$$

$$2.000 = 500 + 1.500$$

$$CP = \frac{3.000}{2.000} = 1,5$$

El costo promedio en este caso será de \$1,50 por cada cada kilogramo de maíz obtenido.

c. Depreciación

Otro cálculo que se precisa muchas veces a nivel de finca para valoración de activos. La depreciación mide

la pérdida de valor de los bienes por su uso; hay varios métodos para encontrarla y aquí anotaremos el más simple, el de línea recta que sigue los siguientes pasos:

- Determinación del costo inicial base, o valor del artículo considerado.
- Decisión sobre cuál será la vida útil efectiva.
- Cálculo del valor de rescate (valor al final del uso, como chatarra).
- Restar del costo inicial el valor residual para determinar así la depreciación total durante la vida útil.
- Distribución del total de la depreciación entre el número de años de vida útil.

Se tiene un tractor cuyo costo inicial es de \$10.000, se estima su vida útil en 10 años y su valor final de su uso será \$1.000 (10% del valor inicial). La depreciación anual del tractor será:

$$D = \frac{CI - VR}{\text{Años vida útil}} \quad \begin{array}{l} CI = \text{costo inicial} \\ VR = \text{valor residual} \end{array}$$

$$D = \frac{10.000 - 1000}{10} = 900$$

La depreciación anual para el tractor será de \$900 cada año y en uno de los costos en que se incurre en la finca.

## 7. Referencias

Cansado, E. Apuntes de Estadística. Instituto Interamericano de Estadística. (Rosario (Arg.)). 204 pp.

Departamento Administrativo de Estadística DANE. 1970 Boletín Mensual de Estadística. No. 222 Bogotá. p. 108-178

Instituto Latinoamericano de Mercadeo Agrícola ILMA. Metodología de las Investigaciones Comerciales - Conferencias 14-20. Bogotá.

Snedecor, G. 1964. Métodos Estadísticos. Compañía Ed. Continental México. p. 15-112.

ANEXO 1.

EJERCICIO SOBRE MANEJO DE DATOS

A partir de los siguientes datos supuestos para 10 fincas de una región:

- Superficie: 100, 200, 150, 400, 250, 300  
(Hectáreas) 80, 120, 70, 180
- Rendimientos netos: \$1.000, 3.000, 1.800, 4.500, 2.200  
3.600, 1.700, 1.400, 200, 3.500
- Número animales finca: 20, 30, 25, 40, 30, 25  
(Vacunos) 10, 15, 5, 20
- Tenencia: 7 propietarios, 2 arrendatarios, 1 aparcero

Presente:

- a) Superficie promedio, rendimiento neto medio, número de animales promedio.
- b) Un cuadro con 3 categorías de tamaño y los rendimientos y animales promedios para cada categoría.
- c) La distribución porcentual de tenencia en gráficos de pastel y barras verticales.
- d) Un análisis simple de la relación que pueda existir entre las distintas categorías de tamaño y los rendimientos netos obtenidos.

Section 10

The following text is extremely faint and largely illegible. It appears to be a list or a series of entries, possibly related to a survey or a collection of items. The text is scattered across the page and is difficult to discern.

ANEXO 2.

LAS MEDIDAS DEL RESULTADO ECONOMICO

En base a los siguientes datos, obtenidos en tres fincas diferentes, calcular las medidas sobre el resultado económico y hacer una breve comparación a manera de conclusión, sobre los resultados económicos de las tres unidades de producción.

A. <u>GASTOS</u>	<u>Fincas</u>	
	<u>1</u>	<u>2</u>
1) Gastos de Cultivos	12.840	6.360
2) Gastos de Ganados (vacunos)	1.426	780
3) Mano de Obra asalariada	1.340	660
4) Alimentos comprados para tra bajadores	830	320
5) Vacunos consumidos por los peones	900	-
6) Compra de maquinaria y equipo	40.000	-
7) Reparaciones	2.000	160
8) Alquiler de maquinaria	150	150
9) Combustibles y lubricantes	6.000	-
10) Superficie tomada en arriendo	-	-
11) Total gastos en efectivo		
12) Disminución Inventario maquina ria y equipo	8.400	120
13) Depreciación de maquinaria y equipo	3.800	40
14) Disminución inventario vacunos	400	160
15) Trabajo familiar no remunerado (excepto productor)	2.680	986
16) Productos pecuarios consumidos por los peones	400	160
17) Productos agrícolas consumidos por los peones	700	425
18) Total gastos no en efectivo		
19) Total gastos de predio		

---

---

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

The history of the United States is a story of growth and change. From the first settlers to the present day, the nation has evolved through various stages of development. The early years were marked by exploration and the establishment of colonies. The American Revolution led to the birth of a new nation, and the subsequent years saw the expansion of territory and the growth of industry.

The American Revolution was a pivotal moment in the nation's history. It was a struggle for independence from British rule, and it resulted in the adoption of the Declaration of Independence in 1776. The revolution was a testament to the American people's desire for self-governance and their commitment to the principles of liberty and justice for all.

The American Revolution was a pivotal moment in the nation's history. It was a struggle for independence from British rule, and it resulted in the adoption of the Declaration of Independence in 1776. The revolution was a testament to the American people's desire for self-governance and their commitment to the principles of liberty and justice for all.

The American Revolution was a pivotal moment in the nation's history. It was a struggle for independence from British rule, and it resulted in the adoption of the Declaration of Independence in 1776. The revolution was a testament to the American people's desire for self-governance and their commitment to the principles of liberty and justice for all.

The American Revolution was a pivotal moment in the nation's history. It was a struggle for independence from British rule, and it resulted in the adoption of the Declaration of Independence in 1776. The revolution was a testament to the American people's desire for self-governance and their commitment to the principles of liberty and justice for all.

The American Revolution was a pivotal moment in the nation's history. It was a struggle for independence from British rule, and it resulted in the adoption of the Declaration of Independence in 1776. The revolution was a testament to the American people's desire for self-governance and their commitment to the principles of liberty and justice for all.

The American Revolution was a pivotal moment in the nation's history. It was a struggle for independence from British rule, and it resulted in the adoption of the Declaration of Independence in 1776. The revolution was a testament to the American people's desire for self-governance and their commitment to the principles of liberty and justice for all.

The American Revolution was a pivotal moment in the nation's history. It was a struggle for independence from British rule, and it resulted in the adoption of the Declaration of Independence in 1776. The revolution was a testament to the American people's desire for self-governance and their commitment to the principles of liberty and justice for all.

The American Revolution was a pivotal moment in the nation's history. It was a struggle for independence from British rule, and it resulted in the adoption of the Declaration of Independence in 1776. The revolution was a testament to the American people's desire for self-governance and their commitment to the principles of liberty and justice for all.

**B. INGRESOS**

1) Venta de cosechas	40.980	14.830
2) Venta de vacunos	6.420	1.200
3) Venta de leche	11.985	630
4) Venta de forrajes	700	35
5) Venta de maquinaria y equipo	800	---
6) Alquiler maquinaria	620	---
7) Superficie dada en arriendo	960	320
8) Total ingresos en efectivo		
9) Aumento inventario maquinaria y equipo	30.800	86
10) Aumento del inventario de vacunos	3.960	935
11) Total ingresos no en efectivo		
12) Total ingresos del predio		

---



---

**C. OTROS**

1) Consumo de la casa		
a) Cosechas	2.300	3.206
b) Ganado vacuno	390	--
c) Productos pecuarios	1.200	948
d) Renta de la casa		

---

NOTA: Finca 1 : Valor inicial de la casa: \$30.000

Finca 2 : Valor inicial \$15.000; 20 años de vida útil, 10% para salvamento.

2) Valor estimado del trabajo del agricultor en el predio	1.200	645
3) Trabajo familiar fuera del predio.	640	964

**D. INFORMACION ADICIONAL**

Finca 1

Capital inicial (en equipos, edificios, mejoras, animales, etc.).....	\$185.000
Valor de la tierra.....	80.000

Finca 2

Capital inicial..... \$ 25.000  
Valor de la tierra..... 18.000

Finca 3

Capital inicial..... 130.000  
Valor de la tierra..... 30.000

Las medidas del resultado económico que se deben calcular son las siguientes:

	(RESULTADO)	<u>Finca 1</u>	<u>Finca 2</u>
1)	Ingreso del Negocio	15.359	7.715
2)	Retribución del negocio	20.599	12.544
3)	Ingreso del agricultor	- 11.141	3.415
4)	Retribución del agricultor	- 5.901	8.244
5)	Ingreso familiar en efectivo	- 2.381	9.549
6)	Ingreso del capital	14.159	7.070
7)	Retribución del capital	19.399	11.899
8)	Beneficio	5.3%	16.4%
9)	Rédito	7.3%	27.6%



**ORGANIZACION CAMPESINA**



B. ORGANIZACION CAMPESINA

Profesor: Carlos Ancizar Rico

Para nadie es un secreto que con el descubrimiento del Nuevo Mundo y sin desconocer los aspectos positivos que esto trajo para sus moradores como el implantamiento de una nueva cultura, especialmente la época de la conquista constituyó para los naturales el comienzo de una era que se destacó y sigue destacándose por la pérdida de todos sus derechos, lo que se logró utilizando los medios mas despiadados e inhumanos.

Uno de los derechos que le fueron arrebatados a los naturales, fue el de seguir utilizando la tierra como medio principal para arrancar de ella lo necesario para subsistencia y por el contrario se les obligó inhumanamente a seguirla trabajando, para arrebatárles los productos y condenándolos a una muerte lenta pero segura.

Perdida la tierra por los naturales y concentrada en unos pocos, se instrumentó un poderío económico que fué utilizado para instrumentar el poder político con el cual se garantizaba el despotismo y el abuso por parte de la minoría que había logrado imponerse sobre la gran mayoría del pueblo, lo que condujo a que se le marginara totalmente de todos los servicios que un Estado está obligado a prestar a todos sus miembros,

La historia nos muestra que los campesinos en muchas ocasiones reaccionan contra este estado de injusticia a que se les había sometido, con la esperanza de reivindicar sus derechos y que en muchas de esas ocasiones si no lograron fué porque su ingenuidad los llevó a confiar su movimiento a personas extrañas que como no sentían sus angustias vendieron al mejor postor las aspiraciones de todo el pueblo.

Así mismo, y con los mismos anhelos se vincularon a los ejércitos libertadores con toda su voluntad y abnegación para tener que conformarse nuevamente con una efímera libertad política, pero sin alcanzar su libertad económica.

Estos antecedentes han hecho del campesino la clase mas olvidada en todos los campos, debido también al compromiso a que lo llevaron tantas frustraciones y como consecuencia de ello su aislamiento del cual solo salía en épocas preelectorales cuando nuevamente depositaba su confianza en quienes en una u otra forma prometían solucionarle sus problemas. Desgraciadamente también en

este campo recibió muchas frustraciones. No obstante lo anterior, empezaron a surgir grupos campesinos que empezaron a presionar sobre la tierra y la llegada al poder de un hombre capaz y ampliamente conocedor de este problema, hizo posible la expedición de la ley 200 de 1936 que si hubiera logrado ser realmente aplicada, hubiera constituido un gran avance en la solución del problema del campesino. No fue posible su real aplicación por la gran oposición que a ella hicieron quienes formaban y representaban la misma clase que generacionalmente venía usufructuando la posesión de la tierra con base en los títulos reales. A este podemos agregar que la carencia de una Organización Campesina lo suficientemente fuerte para reclamar y defender sus derechos, convirtió esta Ley tan bien inspirada en un arma que utilizaron los propietarios para desatar la más disimulada pero menos cruenta persecución contra los campesinos quienes se vieron relegados a la triste condición de nómadas, dependientes de la voluntad de quienes seguían detestando el poder económico. El esfuerzo de muchos campesinos hecho en forma aislada logró democratizar así sea en su mínima parte la propiedad, pero nuevamente la falta de una orientación adecuada, llevó al campesino a convertirse en instrumento de la lucha partidista y sectaria, lo que le hizo perder el poco dominio de la tierra que había logrado.

Pero cuando el campesino empezó a darse cuenta de su error, empezó a orientar sus actividades a la organización de grupos ya creando sindicatos, agrarios, ligas, asociaciones y otros tipos de organización que no lograron un mayor éxito por la falta de estímulos o colaboración del Estado y la guerra que contra estos se desató por parte de quienes veían amenazados sus intereses.

A pesar de las dificultades estos grupos unidos a algunos reducidos grupos dirigentes, hicieron sentir en el país la necesidad de adelantar una Reforma Agraria, lo que se vió fortalecido con las conclusiones a que llegaron los delegados de los países asistentes a la reunión de Punta del Este.

Fué entonces cuando un grupo de ciudadanos inminentes encabezados por quién ya en 1936 había defendido la Ley 200, el doctor CARLOS LLERAS RESTREPO, presentó y defendió en el Parlamento un proyecto que después de mucha lucha logró convertirse en la Ley 135 de 1961, la que a pesar de su ineffectividad en relación con los graves problemas del sector agrario, viene siendo duramente atacada por quienes no quieren reconocer que los bienes materiales son para el servicio de todas las personas y no para los más audaces con criterio individualista.

A las deficiencias de la Ley se añadió el que no se previó con la suficiente anticipación que para la aplicación de una Ley de Reforma Agraria, era indispensable contar con la participación activa y efectiva de la Comunidad Campesina y se descuidó su organización, error que sólo se vino a corregir en el pasado Gobierno con la aplicación y expedición del Decreto 755 de 1967 y Resolución No. 061 de 1968.

Teniendo en cuenta el análisis anterior y haciendo una evaluación desapasionada de la situación social del país, podemos apreciar el acierto cuando en 1966 se constituyó el Comité Operativo, con el fin de sentar las bases para la organización de los campesinos. Este Comité expuso los motivos sociales, económicos y políticos que justificaban dicha organización, lo que originó la expedición de las ya mencionadas normas legales sobre Organización Campesina y desde entonces se inició por parte de un equipo de jóvenes brillantes, la más vasta campaña de concientización y organización del campesinado colombiano, en la cual la mística, conocimiento, desinterés y voluntad de este equipo se confundió con el anhelo de organización de los campesinos, lo que hizo posible la creación de la Asociación Nacional de Usuarios, el pasado 7 de julio, después de un período relativamente corto.

En junio de 1966, el entonces Presidente electo, doctor Carlos Lleras Restrepo constituyó un Comité Operativo, con el fin de que discutiera un plan concreto para asociar a los Usuarios de todos los servicios del Estado; estudiar la forma como los movimientos de Organización y educación Campesina puedan contribuir con su experiencia a la Organización de las Asociaciones de Usuarios; sentar las bases para iniciar la Organización de los campesinos y sugerir los métodos directos e indirectos que pudieran utilizarse para conseguir dicho objetivo.

Con base en las recomendaciones de éste Comité se preparó el Decreto 755 del 2 de mayo de 1967, por el cual "se establece un registro de los usuarios de los servicios agropecuarios y se promueve su asociación, empezándose una vasta campaña de Organización del campesino. Esta campaña está encaminada a sacar al campesino del estado de marginamiento en que se hallan, sacarlos de su condición de sujetos aislados del proceso de desarrollo para vincularlos a la vida actual del país ya que cualquier política que persiga un cambio social deberá ineludiblemente ir a recuperar a los campesinos.

La organización de los campesinos se justifica por motivos sociales, ya que es necesario empezar por el cambio del hombre mismo si se busca un verdadero cambio social, para vincularlo como sujeto activo del mismo; motivos económicos, ya que es necesario que el campesino por ser una gran mayoría, produzca más y mejor para que obtenga mejores ingresos y pueda consumir más contribuyendo así al desarrollo del país al demandar más y mejores bienes y servicios; motivos políticos, pues es necesario que haya una verdadera opinión para que colabore y respalde las grandes empresas de bien común y para que critique y combata las acciones que se aparten del interés nacional. En síntesis, es necesario darle al campesino los instrumentos para que produzca lo suficiente, consuma y opine lo suficiente.

El Decreto 755 definió a los usuarios en actuales: quienes están recibiendo algún servicio de las entidades del sector agropecuario; pasados, quienes habían recibido algún servicio y potenciales quienes aspiran a recibirlo. La inscripción de los usuarios debía tener tres características fundamentales; GRATUITA, LIBRE y APOLITICA.

El proceso que habría de seguirse, era la creación de Comités Veredales, luego la Asociación Municipal, con éstas las Asociaciones departamentales, las que a su vez constituían la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos, entidad que fué creada en julio del presente año.

Dentro de las funciones de las Asociaciones de Usuarios están las de planear con las entidades del sector agropecuario la prestación de los servicios a la comunidad rural; tomar parte activa en las diversas Juntas del sector; recibir delegaciones de las mismas entidades; fomentar el cooperativismo; recibir cupos de crédito; montar expendios de víveres; fortalecer al máximo la organización campesina con miras a conquistar y defender los derechos de los campesinos e impulsar por medio de la organización los cambios que son necesarios para el imperio de un verdadero sistema de justicia social que garantice el reconocimiento y el respeto al derecho de todas las personas humanas.

Dentro de éste cambio estamos comprometidos todos y cada uno de los colombianos que anhelamos que el imperio de la Paz y del Orden sea real para lo cual es indispensable el implantamiento de la justicia. Por ello quienes tenemos algún ascendente sobre las comunidades debe intensificar nuestros esfuerzos para concientizar a cada uno sobre la necesidad del cambio y ante todo del importante papel que cada uno debe desempeñar en él.

Y quienes tienen en sus manos la prestación de los servicios que el Estado brinda a la comunidad y especialmente a la rural debe procurar que éstos servicios lleguen realmente y con la mayor rapidez a quienes más los necesitan y en el momento que los necesitan, pues son éstos los medios que el Estado brinda para estimular la lucha por la conquista de una sociedad realmente igualitaria.

*[Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.]*



**NOCIONES DE EXTENSION AGRICOLA**



## I NOCIONES DE EXTENSION AGRICOLA

### Su iniciación y desarrollo en Colombia

La extensión agrícola se inició en Colombia en el año de 1954, como resultado de un convenio firmado entre los gobiernos de nuestro país y el de los Estados Unidos (punto Cuarto), y que dió origen a la institución denominada Servicio Técnico Agrícola Colombiano Americano (STACA).

Esta institución desarrolló sus actividades mediante la operación de nueve proyectos, siendo el número tres el correspondiente a Extensión Agrícola, localizado en el Departamento de Boyacá con dos objetivos principales.

- 1o. Desarrollar trabajo de extensión en una zona piloto, que sirviera de modelo a todo el país.
- 2o. Adiestrar personal colombiano en la filosofía, objetivos, procedimientos y métodos de extensión, para que en el futuro dirigieran al Servicio de Extensión en todo el país. (Adiestramiento dentro y fuera del país).

Se reconoce que estos dos objetivos fueron completamente cumplidos.

En 1955, fué organizado en el Valle del Cauca otro proyecto piloto denominado "Corporación Autónoma Regional CVC", con dirección técnica de STACA.

Tan solo en el año de 1958 se estableció el Servicio de Extensión en todo el país, hecho motivado por una reorganización en la estructura del Ministerio de Agricultura.

Se puede considerar que en nuestro país, el servicio de extensión agrícola se extendió por todo el territorio patrio, por haber llegado también a ser una necesidad.

Hasta ese año, el Ministerio de Agricultura y otras entidades semi-oficiales y autónomas se habían preocupado por la ayuda directa, sistema que cumple espléndida labor con cultivos específicos o cuando la agricultura en general se encuentra en un grado inferior de evolución.

En este sistema se considera al hombre como un instrumento de trabajo y no como un ser humano. Se considera la mayor producción como un fin y no como un medio para elevar el nivel de vida de quienes la hacen posible.

The first of these is the fact that the county of Middlesex was one of the most densely populated in the country in the early part of the last century. This was due to a number of factors, including the fact that the county was one of the most fertile in the country, and the fact that it was one of the most centrally located counties in the country. The result was that the county was one of the most important in the country in the early part of the last century.

The second of these factors is the fact that the county was one of the most important in the country in the early part of the last century. This was due to a number of factors, including the fact that the county was one of the most fertile in the country, and the fact that it was one of the most centrally located counties in the country. The result was that the county was one of the most important in the country in the early part of the last century.

THE HISTORY OF THE COUNTY OF MIDDLESEX IN THE SEVENTEENTH CENTURY

The history of the county of Middlesex in the seventeenth century is a story of change and development. The county was one of the most important in the country in the early part of the last century, and it continued to be one of the most important in the country in the seventeenth century.

The first of these factors is the fact that the county was one of the most important in the country in the early part of the last century. This was due to a number of factors, including the fact that the county was one of the most fertile in the country, and the fact that it was one of the most centrally located counties in the country. The result was that the county was one of the most important in the country in the early part of the last century.

The second of these factors is the fact that the county was one of the most important in the country in the early part of the last century. This was due to a number of factors, including the fact that the county was one of the most fertile in the country, and the fact that it was one of the most centrally located counties in the country. The result was that the county was one of the most important in the country in the early part of the last century.

The third of these factors is the fact that the county was one of the most important in the country in the early part of the last century. This was due to a number of factors, including the fact that the county was one of the most fertile in the country, and the fact that it was one of the most centrally located counties in the country. The result was that the county was one of the most important in the country in the early part of the last century.

The fourth of these factors is the fact that the county was one of the most important in the country in the early part of the last century. This was due to a number of factors, including the fact that the county was one of the most fertile in the country, and the fact that it was one of the most centrally located counties in the country. The result was that the county was one of the most important in the country in the early part of the last century.

Las causas expuestas en el párrafo anterior fueron las que influyeron para que en la estructura del Ministerio de Agricultura se incorporara la extensión agrícola; lo propio puede decirse del Instituto de Fomento Algodonero, la Federación de Cafeteros y el Instituto de Fomento Tabacalero, entidades que en años posteriores establecieron sus servicios de extensión.

A fines del año de 1967 el Servicio de Extensión del Ministerio se integró al ICA en donde se ha venido reestructurando este servicio buscando así la integración de Investigación, Educación y Extensión.

## II CONCEPTOS GENERALES SOBRE EXTENSION

La extensión agrícola es un sistema educativo extraescolar en el cual los adultos y los jóvenes aprenden haciendo las cosas.

Enseña por medio de la demostración y de los hechos. Es enseñanza por la observación directa y la práctica de las cosas, con la participación del campesino mismo en su propia enseñanza. Está basada en la Investigación y en el adiestramiento agrícola, en los conocimientos locales y en la experiencia.

La extensión es un sistema educacional que no sólo ayuda al campesino a aumentar su eficiencia y sus ingresos, sino también los ayuda a formarse a sí mismos, es decir, a desarrollar su comprensión, su confianza, su habilidad y su visión del futuro. La formación de la gente rural es el objetivo final de la extensión.

Se espera que la misma gente llegue a reconocer y tener conciencia de sus necesidades como también tener interés en encontrar soluciones. Por lo tanto la tarea del extensionista no es sólo la de exponer las necesidades de la gente sino también hacer que adquieran conciencia de tales necesidades.

En el proceso de extensión la gente debe tomar parte en todas sus actividades. De esta manera se logra educar a la gente.

Se debe lograr ante todo la incorporación de la gente en las actividades y no la sola participación. La incorporación significa la participación activa en las decisiones que se adopten. Para lograr esto se requiere tiempo,

paciencia y habilidad. El trabajar con la gente requiere adiestramiento.

"Extensión Agrícola es un sistema educacional informal y flexible que se realiza en las propiedades y comunidades rurales y mediante el cual se suministra información sobre agricultura y mejoramiento del hogar a hombres, mujeres, niños y niñas con el objeto de elevar sus niveles de vida mediante el mejor uso de sus recursos, físicos, económicos y humanos".

Extensión es un sistema porque comprende un conjunto de reglas y principios relacionados y exige una organización para cumplir sus objetivos.

Es educacional porque tiende a producir cambios en la conducta humana, ya sea en conocimiento, destrezas o actitudes; porque tiende a producir reajustes, mayor eficiencia social, y a racionalizar las experiencias; porque procura el crecimiento individual y social. La extensión está regulada por las leyes fundamentales de la enseñanza y el aprendizaje.

El fin de la Extensión Agrícola es el de ensanchar el horizonte mental del ser humano de manera que dé dirección inteligencia a sus esfuerzos; es enseñar al hombre cómo pensar; en promover el desarrollo físico, mental, espiritual y social del agricultor y su familia; es ayudarlo a desarrollar actitudes meritorias.

Es informal porque no guarda las formas clásicas de la educación. Para enfrentarse con la situación y vida actual de jóvenes y adultos no requiere un edificio escolar ya que sus aulas son las propias fincas y hogares de la gente que recibe la enseñanza. No hay alumnos regulares sino participantes que a voluntad se incorporan a los programas de trabajo sin tener que cumplir horarios, calificar estudios y lograr promociones. El estímulo se deriva de los resultados que ellos obtienen al aplicar los conocimientos recibidos. No hay programas de estudios previamente fijados sino que los planes de trabajo son elaborados por las propias familias campesinas. La "clientela" del extensionista es muy heterogénea. Tiene diferencias en cuanto a sexo, edad, condición, economía y social y a cultura. Además, puede ser muy numerosa y está diseminada en un área muy amplia.

Es flexible porque se adapta en cada caso a diversas situaciones ambientales; materiales, económicas y humanas; a los progresos y retrocesos producidos en la vida social.

#### PRINCIPIOS DE EXTENSION

Un sistema de educación rural para adultos (con énfasis en el proceso de extensión) debe:

- I. Basarse en condiciones existentes (en el nivel local, regional y nacional).
- II. Involucrar a la gente con acciones que promueven su bienestar.
- III. Desarrollar sus programas paulatinamente.
- IV. Dirigirse principalmente a los intereses y las necesidades de la gente.
- V. Emplear métodos democráticos
- VI. Mantener flexibles sus programas
- VII. Tener una comprensión adecuada de la cultura
- VIII Utilizar líderes locales
- IX. Utilizar agencias existentes
- X. Utilizar especialistas expertos
- XI. Trabajar con todos los miembros de la familia
- XII. Elaborar programas de acuerdo con las necesidades de la gente rural.
- XIII. Hacer una evaluación continua de su labor.
- XIV. Trabajar con todas las clases sociales.
- XV. Utilizar los recursos de la comunidad.
- XVI. Ayudar a la gente a reconocer sus propias necesidades.

### III OBJETIVOS DE EXTENSION

Considerando la agricultura como "una forma especializada de relaciones entre el hombre y la naturaleza", debemos tener en cuenta que existen factores igualmente importantes: Hombre y Naturaleza. De la forma en que se establezcan las relaciones entre ambos factores, dependerá la estructura agraria de un país, región o localidad.

La extensión ha valorizado el factor Hombre y lo considera como fundamental en la agricultura, al contrario de muchas otras autoridades que no lo consideran en sus programas de desarrollo agrícola.

Como la extensión propende al desarrollo integral de la agricultura, sus objetivos deben comprender tanto al hombre que la forma como al medio natural que la constituye.

Los objetivos son la expresión de los fines que se persiguen con nuestros esfuerzos. Se denominan como una etapa de desarrollo establecida para ser alcanzada a través de ciertas actividades.

Objetivo significa "una dirección del movimiento". Para que haya progreso y no meramente "evolución" en la actividad de las personas, los objetivos de extensión deben ser determinados clara y periódicamente, basándose en los progresos alcanzados y en los cambios ocurridos en las condiciones.

Debe conservarse en mente que no toda la gente necesita o desea moverse en la misma dirección o a iguales distancias. La dirección tiene grados diversos de importancia para las diferentes personas.

Un buen objetivo en extensión es aquel que proporciona las direcciones posibles para que un gran número de personas avance una cierta distancia. La extensión debe ayudar a las gentes a definir las direcciones en las que desean y necesitan moverse, y una vez logrado esto, deben ayudarlas a avanzar en esas direcciones. Esta es realmente la esencia del trabajo de extensión. Algunos trabajadores de extensión establecen diferencias en el significado de objetivos y metas. Si los objetivos han sido definidos como direcciones de movimientos entonces una meta puede ser definida como la distancia que uno espera alcanzar en una dirección determinada. Por ejemplo, un objetivo en el



programa de extensión de una región puede ser aumentar el promedio de rendimientos de maíz de 1.200 a 3.000 kg. por hectárea. La meta para el año puede ser aumentar el rendimiento de maíz en 300 Kg. por hectárea.

### Clasificación de los Objetivos

Se establece una conveniente clasificación de los objetivos. De acuerdo a su magnitud hay tres grados:

Fundamentales - Generales - Específicos.

Los objetivos fundamentales son los fines de una disciplina o institución, de naturaleza tan amplia, como para comprender todos cuantos les sean propios, por lo que constituyen la parte más importante de sus "principios".

Un objetivo general puede ser considerado desde dos puntos de vista: Como el fin común de un conjunto de objetivos específicos, y como el fin común a varios objetivos generales y específicos.

Estos dos tipos de objetivos generales podemos distinguirlos como "objetivos generales propiamente dichos" a los primeros y "genéricos" a los segundos.

Ejemplos: Propiamente dichos. "Aumentar el rendimiento unitario del frijol" "Mejorar las praderas artificiales", etc.

A los anteriores objetivos generales correspondería objetivos generales genéticos como: "Mejorar la rotación" "Mejorar el riego" "Mejorar el crédito", etc.

Objetivos específicos, son cada uno de los propósitos definidos que en relación a una materia determinada deben realizarse para alcanzar un fin más amplio que se llama objetivo general. Ejemplo: El uso de determinadas fórmulas de abono; podría ser objetivo específico del objetivo general "Aumentar el rendimiento unitario del frijol".

En conclusión podemos decir que es preciso realizar objetivos específicos para alcanzar ciertos objetivos generales y lograr estos para cumplir otros más amplios, que son los fundamentales.

### Otra clasificación de los objetivos

Los objetivos generales, y con mayor razón aún los objetivos específicos, pueden dividirse, atendiendo a su naturaleza; en: Objetivos educacionales, sociales y económicos.

Son objetivos educativos aquellos que tienden a cambiar las actitudes, conocimientos o destrezas de las personas.

De acuerdo con esta definición, los objetivos educativos pueden subdividirse en tres grupos, según sea la naturaleza de los cambios que persigan, a saber:

- a) Los que persiguen cambios en los conocimientos de las personas.
- b) Los que persiguen cambios en las actitudes de las personas y
- c) Los que persiguen cambios en las destrezas de las personas.

Son objetivos sociales aquellos que procuran cambiar la vida de relación o las condiciones de vida de las personas.

Los siguientes son algunos elementos de estos objetivos:

- a) Salud
- b) Condiciones de trabajo
- c) Seguridad personal
- d) Seguridad de los bienes
- e) Grupos, clases y organizaciones sociales
- f) Alimentación
- g) Vivienda
- h) Vestuario
- i) Espíritu público
- j) Recreación

Los objetivos económicos son los que procuran aumentar los ingresos de las personas o mejorar su administración. Algunos indicadores de estos objetivos son:

- a) Ingresos
- b) Fertilidad de los suelos
- c) Situación económica del hogar
- d) Pérdidas por pestes y enfermedades
- e) Costos

Esta última clasificación que hemos hecho de los objetivos, es sólo teórica, pues, en la práctica difícilmente podrá encontrarse en Extensión un objetivo que sólo sea educativo, social o económico. Lo corriente será que un simple objetivo tenga estas tres características al mismo tiempo. Sin

embargo, tal clasificación es muy útil para analizar la naturaleza de los cambios que se involucran en estos objetivos, la cual sí que puede ser preponderantemente educativa, social o económica, sin que por ello deje de tener algo de las otras naturalezas restantes.

### Objetivos fundamentales de Extensión

Los objetivos fundamentales de la Extensión, están íntimamente relacionados entre sí. En algunos casos, el segundo puede ser una consecuencia del primero, que ha consistido en dar una mejor inversión a los mayores ingresos logrados por éste. En otros casos, en cambio, se altera el orden: la mayor producción es el resultado de la elevación del nivel de necesidades.

Esta interrelación de los dos objetivos fundamentales es más íntima aún, si se considera que el fin último de ambos es uno solo: el pleno desarrollo de la persona humana.

En efecto, de los diversos cambios que la Extensión puede lograr en la población rural, los más importantes son los de actitud. Porque la adquisición de conocimientos que le permitan a las gentes cambiar una técnica por otra más racional, no vale tanto por lo que esa técnica pueda significarles materialmente como porque las pondrá en disposición no sólo de recibir nuevas técnicas sino, además de salir a buscarlas. Así, el cambio de conocimientos puede considerarse como un medio para lograr el cambio de actitud.

A su vez, los cambios educacionales, los que incluyen tanto los de conocimiento como los de actitud, son el medio de que nos valdremos para lograr los cambios sociales y económicos, los que tampoco deben considerarse como el fin último de la Extensión.

Este es, tal como ha sido expresado, el pleno desarrollo de la persona humana; el que sólo puede lograrse después que se haya elevado la situación económica, social y educativa del hombre hasta un nivel de vida digno. Es en atención a ello que la Extensión persigue todos estos cambios; pero lo hace en la esperanza de que todos ellos se originen en cadena, hasta lograr el fin último deseado.

Dada la gran amplitud de los objetivos fundamentales de la Extensión, cualquiera que sea el país, región o localidad de que se trate, esta labor tendrá que ser importante; los objetivos fundamentales se mantendrán y sólo variarán los objetivos generales y, con mayor razón aún, los específicos.

### Bienestar Rural

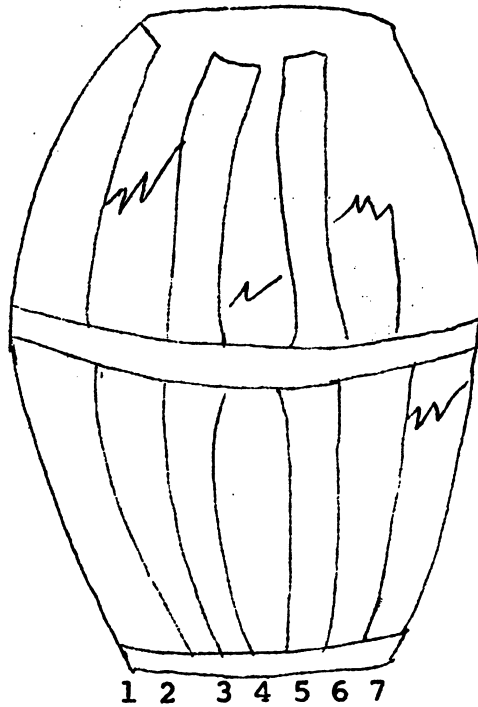
La Extensión Agrícola tiene como meta final el fomento del bienestar social. Pero este propósito lo persiguen también muchos otros organismos ya sea estén relacionados con la salud pública y la educacional o con la regulación del trabajo, la estructura de la propiedad agrícola, etc. La multiplicidad de esas instituciones de idénticos propósitos nos está sugiriendo la complejidad del bienestar y su dependencia de muchos factores. En consecuencia el fomento del bienestar rural no puede considerarse como un monopolio de un organismo sino por el contrario debe ser la consultante de la acción coordinada de varios factores. Todos los factores que determinan el bienestar están íntimamente relacionados, y por esta causa una acción orientada a mejorar uno de ellos descuidando los otros, no logrará ningún resultado positivo. Si por ejemplo un Programa se dedicará únicamente a mejorar la técnica agrícola sin preocuparse de los niveles de salud, alfabetización, de las relaciones sociales y otros factores, lo que podrá avanzarse en la agricultura para mejorar las condiciones de vida quizá no tendrá trascendencia, y muchas veces una acción unilateral de esa especie puede provocar más perjuicios que beneficios.

El mayor desarrollo económico, traducido en un aumento del ingreso nacional, no puede considerarse como un objetivo sino como un medio para lograr el bienestar de la población. En muchas ocasiones, el aumento del ingreso nacional se traduce no en un mayor bienestar sino en una mayor desigualdad en la distribución de ese ingreso.

El bienestar físico, mental y social es una meta que depende de muchos factores.

Se puede comparar el volumen del bienestar con la cantidad de líquido determinado que contiene un barril y los factores que lo determinan con las duelas o tablas que forman sus paredes curvas.

Si en esta comparación un factor no está lo suficientemente desarrollado porque se le ha descuidado, su longitud reducida no permitirá aumentar la capacidad del barril por mucho que prolonguemos las duelas correspondientes a los otros factores. En este caso como en el de la fertilidad de los suelos funciona la ley del mínimo o sea que el bienestar estará en relación con el factor deficiente, menos desarrollado o escaso.



- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| 1. Vestuario        | 5. Tenencia  |
| 2. Vivienda         | 6. Educación |
| 3. Recreación       | 7. Nutrición |
| 4. Seguridad social |              |

Además de los indicados en la figura hay muchos otros factores:

Elementos universalmente aceptados como aplicables para elevar los niveles de vida de cualquier comunidad:

1. El aumento del porcentaje de alfabetos y perfeccionamiento de la educación.

2. El mejoramiento de la salud pública
3. El perfeccionamiento de las técnicas de producción y comercialización de los productos agropecuarios.

#### RAZONES DE SU EXISTENCIA

La función de la Extensión es eminentemente educativa, pues tiende a producir cambios en los conocimientos, actitudes y destrezas de la gente, para lograr su desarrollo tanto individual como social. En consecuencia, se rige por las leyes fundamentales de la enseñanza y del aprendizaje.

De los diversos cambios que esta labor educativa pueda lograr, los más importantes son los de actitud, porque ellos dan origen a una cadena sin fin de cambios que, en definitiva, deben lograr el pleno desarrollo del hombre y de la agricultura.

Es en la naturaleza educativa de la labor de Extensión donde reside su importancia, porque los éxitos alcanzados por la educación tienen el mérito de ser definitivos. Sabemos que el proceso educativo, como toda labor de trascendencia, no da frutos sino lentamente.

Convendría, pues, que la naturaleza educativa de la labor de Extensión se mantenga preservada de otras actividades como las de servicio directo. El servicio directo cambia una técnica por otra, sin producir ninguno de los altos beneficios de la labor educativa que acabamos de analizar. Su ejercicio por parte de los extensionistas no significaría otra cosa que gastar tiempo en una labor intrascendente, en lugar de destinarlos a la que es más importante.

Con mayor razón aun debe evitarse que los extensionistas desarrollen funciones de control, pues esto no sólo significaría distraerlos en actividades ajenas a las que les son propias, sino enrostrarlos en otras que son contraproducentes y que comprometerían el éxito de su labor educativa.

Hay tres razones principales que justifican la existencia de la Extensión, estas son:

- Razones políticas
- Razones sociales
- Razones Económicas

Razones Políticas: Que los individuos sean concientes de que pueden ser una fuerza de presión, que organizados a través de la organización campesina puede tener líderes dentro de ellos mismos que pueden llevar al parlamento para que sea aprobada legislación que realmente solucione sus problemas reales.

Razones Sociales: Que los campesinos tienen ciertos derechos que deben hacer valer, como es el derecho de ser los dueños de las tierras que trabajan. La extensión puede ayudar a orientar los trabajos del INCORA para que legalice esta situación. Los campesinos tienen derecho a mas educación y servicios de salud y obras de infraestructura para su desarrollo.

Razones Económicas: Utilizar mejor sus propios recursos y los que puedan estar a su alcance.

La extensión pone al servicio de los campesinos las técnicas para elevar la producción, organizar su mercado y tener un mayor ingreso per cápita.

### Institucionalización

Todos los países han visto la necesidad de tener un servicio de extensión porque es una necesidad inmediata elevar el nivel de vida de la población rural y que aumente su producción para tener un mayor ingreso y así realizar el primer punto.

La educación para el campesino en esta forma que se hace en extensión sin aulas, ni horarios, ni exámenes hace que el campesino progrese haciendo el trabajo directo que le enseña el técnico y busque mas información permanente.

Por eso se ha institucionalizado la extensión pero no se puede tener desarrollo sin esto y los países no pueden alcanzar el progreso a que aspiran si no elevan este nivel de los campesinos sobre todo en estos países agrícolas en alto porcentaje.

### **ORGANIZACION**

La labor de extensión no puede desarrollarse en forma esporádica, mediante campañas que se realicen desde uno o más centros del país. Se trata de un proceso educativo en el cual la población rural toma activa participación, lo que obliga a que en cada área de extensión se destaque un Atente Local que esté en permanente contacto con la población rural a la cual debe servir.

La dirección y responsabilidad de la labor de este Agente Local debe estar lo suficientemente descentralizado para que pueda resolver con eficiencia los diversos problemas y atender a la gran variabilidad de situaciones que se presentan en cada localidad.

Por otra parte, es necesaria una dirección nacional del servicio de Extensión para que organice y oriente esta labor y la represente ante el Gobierno. La coordinación de la Extensión con la política agraria del Gobierno y con otros servicios agrícolas, el adiestramiento y capacitación del personal, son otras funciones propias de una oficina central.

En la mayoría de los países será necesario considerar, además del nivel regional, para atender con prontitud y eficiencia a los problemas propios de cada zona y conforme a las características que ellos asuman en cada parte.

El trabajo en el nivel local debe ser dirigido, asistido y vigilado mediante supervisores situados en los niveles regionales o nacionales.

Los agentes de Extensión deberán ser informados, adiestrados y asistidos en cada una de las especialidades más importantes por los especialistas de Extensión. La labor de éstos debe realizarse desde los niveles nacional o regional, pero nunca deben actuar en el nivel local, directamente con los agricultores, porque, si así fuera, se perdería la unidad tanto de la dirección como de la acción directa de la labor de Extensión.

También es conveniente que, tanto en los niveles de cada región como en el nacional, haya personal especializado para dirigir y asistir la labor de los clubes juveniles agrícolas. Por último, en ambos niveles deberá haber oficina de publicidad que preparen los medios de ayuda audiovisual que se requieren para la labor de Extensión.

Estos principios de organización son válidos tanto para la labor de Extensión en Agricultura como en Mejoramiento del hogar.

En efecto, esta última requiere de un Agente en el nivel local y de un grupo de especialistas y de supervisores en los planes nacional y regionales. Las oficinas de publicidad y la división de Clubes Agrícolas Juveniles deben servir para ambas clases de Extensión.



## REQUISITOS PRINCIPALES QUE DEBEN REUNIR LOS EXTENSIONISTAS

- 1o. Idealismo. Quien realice labor de Extensión necesita tener conciencia de que debe entregarse por entero al servicio de ciertas ideas, muchas de las cuales él mismo ha contribuido a forjar.
- 2o. Sensibilidad. Para ser idealista basta con tener inteligencia para concebir ciertas ideas elevadas y voluntad para realizarlas. Pero en Extensión esto no es suficiente. Se necesita, además que, el extensionista sienta los problemas que percibe. Debe, pues, sentir afecto por las personas cuyos problemas trata de solucionar.
- 3o. Capacidad técnica.- Esta capacidad no sólo consiste en la suma de conocimientos técnicos, que el extensionista debe poseer en alto grado, sino, principalmente, en el criterio que debe tener para aplicar estos conocimientos, el que involucra el hecho de que debe asesorarse con un especialista cuando el caso lo requiera.
- 4o. Fe y vocación.- El extensionista debe tener fe en la importancia y trascendencia de la labor de Extensión y sentir la vocación de realizarla.
- 5o. Modestia.- El extensionista debe tener la modestia suficiente para ocultar su yo en la participación que le corresponda en las actividades de Extensión y para no atribuirse los méritos de sus éxitos por muy evidentes que éstos sean. Antes, por el contrario, debe siempre destacar el valor de la participación de las personas que lo rodean.
- 6o. Iniciativa.- La labor de extensión es una disciplina que obedece a principios fundamentales y a una técnica conocida; sin embargo, es sobre todo, una creación personal, de modo que quien no tenga iniciativa no puede desarrollarla en forma conveniente.
- 7o. Conciencia social de su profesionalismo.- El concepto individualista y liberal del ejercicio de una profesión universitaria está tan amalgamado con el término "profesión", que siempre se les consideró unido y así se llegó a hablar de las profesiones "liberales". La educación universitaria tenía pues, hasta no hace muchos años, esta inclinación.

Los extensionistas deben tener conciencia de que los conocimientos universitarios que ellos han adquirido no pueden ser atribuidos sólo a su esfuerzo personal, sino, principalmente, a la sociedad en que viven. Esta hizo posible que tales conocimientos les fueran otorgados, y a ella deben ser devueltos, por espíritu de justicia y porque esa es la única forma de obtener el integral de desarrollo de los pueblos.

El concepto del ejercicio liberal y utilitario de una profesión no es compatible con la filosofía de la Extensión.

## RELACIONES DE EXTENSION CON OTROS ORGANISMOS Y PROGRAMAS

### Relaciones Públicas

Las relaciones públicas en las organizaciones agrícolas cobran gran significación, si tenemos en cuenta la importancia que este tópico entraña en el trabajo cotidiano. Frecuentemente estamos oyendo hablar de "relaciones públicas" y en muchas empresas y organizaciones oficiales hasta oficinas especiales se han creado.

Las relaciones públicas para la agricultura, y en general para los agricultores, no difiere de las relaciones públicas para cualquier otro sector.

Examinando el Diccionario de la Real Academia encontramos que no define específicamente el término "relaciones públicas", por lo tanto debemos examinar por separado las dos palabras.

Una de las excepciones de "público" es "perteneciente a todo el pueblo". Otra definición de esta misma palabra es "notorio, patente, manifiesto, visto o sabido por todos".

Por otra parte, la palabra "relaciones" es definida como "acción y efecto de referir o referirse" y en otra acepción, como "conexión, correspondencia, trato, comunicación de una persona con otra".

Entonces podemos definir nuestros términos "relaciones públicas" como la tarea de referir nuestro punto de vista a la gente, a fin de que sea conocido por todos y podamos todos conectarnos e interesarnos por los mismos problemas. Las relaciones públicas de una organización, de un individuo o de un grupo, consisten en expresar nuestro punto de vista en tal forma que otras personas puedan comprenderlo, y referirlo después con tal sinceridad, honestidad y convicción que los otros se interesen en comprenderlo y actuar con base en esa comprensión.

## Requisitos fundamentales

Hay cuatro requisitos fundamentales para toda organización que se interese en mejorar lo que hemos dado en llamar relaciones públicas. Estos son: Honestidad, Imparcialidad, Convicción y Sinceridad.

La honestidad. Es fundamental en el buen éxito o en el fracaso de todo programa de relaciones públicas, pues sin ella el programa degenera en el peor tipo de propaganda.

Imparcialidad.- Si deseamos que la gente piense de nosotros lo que nosotros deseamos que piense, debemos entonces ser imparciales al juzgarla. Este asunto de las relaciones públicas es una calle de doble vía. Si no está dispuesto a aceptar las ideas de la otra persona y tomarlas en cuenta, entonces no puede esperar que ella acepte las suyas.

Convicción. Si no creo en lo que dice, y no tiene convicción de ello, de muy poco le servirá decirlo al público en general.

La sinceridad.- Es la manifestación externa de la íntima comprensión de los otros tres puntos. Si presenta su caso en forma tal, que usted es honesto y posee una arraigada convicción, usted procede entonces con sinceridad y puede esperar que consideren su caso desde diferentes puntos de vista.

Una gran parte de las relaciones públicas es propiamente psicológica, por lo tanto es conveniente recordar que existen ciertos principios fundamentales que explican por qué las personas actúan como lo hacen:

- a) Existe el deseo de seguridad económica en sus aspectos de economizar dinero o aumentar los ingresos.
- b) Existe el deseo de reconocimiento y aprecio del público en general.
- c) Existe el deseo de formar parte de un grupo, y de participar en las actividades de ese grupo.
- d) Existe en todos los humanos el deseo básico, a veces oscuro, de hacer las cosas correctamente y, así, lograr el éxito y la aprobación de los semejantes.
- e) Existe también el deseo de evitar el temor y la inseguridad evitar la censura del público, y un sentido de vergüenza o incapacidad.

## Forma de Organización

El Estado desarrolla, en pro del mejoramiento de la agricultura y del bienestar de las poblaciones rurales, labores muy amplias y de la más variada naturaleza. Trata de lograr un desarrollo integral o sea el proceso mediante el cual un país aumenta sus ingresos nacionales y con ellos provee servicios para elevar los niveles de vida de sus habitantes.

Para desarrollar el mejoramiento agrícola, el Estado considera cinco funciones importantes que son:

1. Investigación
2. Enseñanza
3. Extensión
4. Servicio directo - Fomento Agrícola y
5. Fiscalización o Control

1. Investigación. Esta labor, fundamental para la Extensión es la destinada a descubrir, mediante el trabajo de experimentación, nuevas verdades tendientes a mejorar la productividad agrícola.
2. Enseñanza.- Dentro de ella es preciso considerar la enseñanza general en sus grados primarios y secundarios, la enseñanza técnica o vocacional en agricultura y en economía del hogar, y la enseñanza superior destinada a formar profesionales en las carreras de Ingeniería Agronómica, Ingeniería Forestal, Medicina Veterinaria y Educadoras del hogar.
3. Extensión.- La función educativa extra escolar que se realiza en favor de la agricultura y de las poblaciones rurales.
4. Servicio directo o Fomento.- Son las campañas intensivas, con la participación activa de los gobiernos en caso de fomento público o de las entidades autónomas en programas particulares (Federacafé - Federación de Algodoneros etc.). También puede considerarse la acción destinada a establecer en forma inmediata un servicio que puede ser de uso común o colectivo, como los embalses y canales de agua para riego, los caminos y transportes,

rehabilitación de tierras, mejoramiento de semillas, etc.

El otorgamiento de créditos debe incluirse también dentro de este tipo de labor.

5. Fiscalización o control.- La labor de fiscalización o control, es la que se realiza para lograr el cumplimiento de ciertas ordenanzas que se han dictado para favorecer a la agricultura. Tal es el caso de las leyes de sanidad portuaria tanto vegetal como animal, de comercio y producción de abonos, de pesticidas, semillas, de tala de bosques, control de aguas, etc.

Relación con el mejoramiento de hogar.- En el estudio de las relaciones de la Extensión convendrá primeramente determinar qué tipo de conexión debe existir entre la Extensión en Agricultura y en mejoramiento del hogar.

Esta conexión es muy conveniente y se justifica por las siguientes razones:

- 1o. La finca es una unidad y con mayor razón lo es la familia que en ella y de ella vive. Por lo cual son tan importantes los problemas de la producción agrícola, como los de la alimentación de la familia.

Conviene recordar que el objetivo último que debe perseguir la labor de Extensión es elevar los niveles de vida de la población campesina, todo lo cual puede lograrse con la economía del hogar.

- 2o. La filosofía, la metodología, la organización, la planificación del programa y los tipos de informes de la labor de economía del hogar son semejantes sino iguales a los de la Extensión Agrícola.
- 3o. El hecho de que el Agente Agrícola y la Mejoradora o Educadora del hogar rural, de un área determinada, tengan que trabajar con los mismos muchos familiares, origina una variedad muy grande de mutua cooperación, la que solo puede lograrse si ambos actúan en estrecha relación. Habrá, aún, muchos casos como los relacionados con la alimentación, en que será aconsejable que lleven proyectos de trabajo en común.

Relaciones con la enseñanza. En el plano de la enseñanza superior, los Servicios de Extensión deben procurar que las Universidades preparen el tipo de profesional que ellos necesitan para realizar su labor, o sea, los Ingenieros Agrónomos, los Médicos Veterinarios, los Ingenieros Forestales y las educadoras del Hogar.

La Extensión no puede ser indiferente a la enseñanza general en sus grados primarios y secundarios, ni a la enseñanza especializada o vocacional particularmente en agricultura y en economía del hogar, pues mientras mayor sea el nivel educacional de la población rural, más fácil será la labor de extensión. Un pueblo educado tiene ansiedad de conocimientos y sabemos cuánto más fácil resulta difundirlos cuando los educandos están en disposición de adquirirlos. Por el contrario, y en el otro extremo, más dura será la labor de Extensión, cuando deba ella realizarse con personas analfabetas o refractarias a la educación.

Relaciones con la investigación.- En la mayoría de los casos el servicio de Extensión ha surgido de la necesidad de poner al alcance del agricultor los resultados de la investigación que le sea de provecho aplicar, porque, en realidad, si no hubiera un medio para que estos resultados llegaran a poder de los agricultores, la investigación no tendría objeto. En esta forma es posible afirmar que no puede haber investigación sin Extensión.

Sin embargo, es concebible un servicio de Extensión aun en los casos en que no haya servicio de investigación o en los que la labor de éstos sea muy limitada, porque en un país, en una región y en una localidad, habrá siempre predios agrícolas donde la explotación se desarrolle en un nivel muy superior al de los otros, y entre éstos puede haber algunos donde dichos niveles sean incluso muy primitivos.

La Extensión será más eficaz mientras mayor sea el monto de informaciones que tenga que divulgar. En las áreas donde predominen los predios deficientemente explotados habrá información bastante sin necesidad de una relación actualizada con la investigación. Por el contrario, en aquellas áreas donde predominen las fincas de un alto nivel técnico de explotación será urgente actualizar las relaciones con la investigación y procurar que ésta satisfaga las crecientes exigencias de una técnica en constante progreso.

El desarrollo agrícola de un país dependerá en un alto grado de la nueva tecnología que se produzca. Para que esto ocurra es necesario que se de atención creciente a la investigación de sus problemas.

La investigación tiene una importancia cada vez mas fundamental. El rápido crecimiento demográfico exige que se tecnifique cada vez más la agricultura, si se desea mantener una relación armónica entre el crecimiento demográfico y el desarrollo integral.

Los nuevos conocimientos tecnológicos por sí solos no cumplen la función social que potencialmente tienen. La investigación tiene que salir de los laboratorios y ser aplicada por los agricultores. Para que esto ocurra, es necesario que exista un intermediario entre el investigador y el agricultor.

Es también necesario conocer el mecanismo a través del cual se difunde el conocimiento y los factores que inhiben o aceleran el proceso de difusión. El conocimiento del factor humano, esto es, el agricultor y su familia, es de importancia fundamental.

Parece que hubiera una "desproporción" entre el conocimiento acumulado y la difusión de éste; ausencia de investigaciones en las ciencias sociales; y falta de conocimiento mutuo de las funciones y objetivos que persiguen las diferentes instituciones. El investigador tendrá que aunar sus esfuerzos con los del extensionista si pretende que su labor tenga mayor impacto social y económico en el desarrollo del país.

De todo lo cual podemos concluir qué, a mayor desarrollo agrícola, más fuerte y estrecha deben ser las relaciones de la Extensión con la Investigación.

#### Relación con Servicio Directo - Fomento

Sobre la labor educativa de extensión se ha desarrollado una mística e idealismo al respecto que en la práctica produce más problemas que los que resuelve. Se ha avanzado más en la teoría que en la aplicación práctica del concepto educativo, especialmente en cuanto a las relaciones que el extensionista puede y muchas veces debe mantener con otros programas tales como Fomento.

Hay convencidos de que el fomento es el mejor instrumento o por lo menos de los más eficaces para asegurar el desarrollo mediante el incremento de la producción.

Por otro lado, están los que cifran sus esperanzas en la labor educativa de Extensión alegando que a largo plazo, serán los agricultores más "educados" los que asegurarán un desarrollo más vigoroso.

Tanto en fomento como en extensión los resultados de la labor, medidos en términos económicos pueden considerarse como parecidos. Cada cual considera su labor como excepcional. En ambos hay elementos comunes como: concentración de los esfuerzos en áreas específicas, ayuda técnica a cargo de ingenieros agrónomos y ayuda financiera en forma de crédito.

Lo anterior tiende a indicar que tanto fomento como extensión pueden contribuir en forma parecida a incrementar la producción agrícola e influir positivamente al desarrollo integral del país. El fomento tiene elementos positivos que pueden ser utilizados provechosamente por el extensionista.

El extensionista al educar, puede hacer del fomento un instrumento más útil. Esto puede incrementar el impacto que extensión puede producir en el desarrollo.

El crédito se destaca debido a la importancia fundamental que tiene en el desarrollo. La carencia de medios con los cuales financiar las actividades, es causa de que mucha de la nueva tecnología no pueda ser adoptada por los agricultores. Prevalce el criterio de que Extensión no se debe identificar con el crédito debido a que éste involucre cierto control o inspección.

Son numerosos los casos en que la labor de Extensión se encuentra imposibilitada para desarrollarse si no son vencidas ciertas dificultades, que limitan su acción. Esto solo puede lograrse mediante acciones de servicio directo. Pero no es el extensionista a quien le corresponde realizar esta labor y, en la mayoría de los casos, su acción se limitará a dar a conocer a los agricultores el tipo de servicios que cada una de las agencias estatales está ofreciendo a los agricultores. En otros casos, el extensionista podrá influir para que la oficina gubernamental o una agencia privada realice el servicio que le corresponde.

Por fin, para determinados servicios, para los cuales un pequeño agricultor no disponga del financiamiento o no tenga un predio con capacidad para aprovecharlo, será conveniente que el extensionista lo agrupe con otros agricultores de semejante condición para que por medio de una cooperativa, o de otra organización más informal, puedan aprovechar de este servicio colectivamente.



**PUNTOS PRINCIPALES SOBRE NOCIONES DE EXTENSION**



## PUNTOS PRINCIPALES SOBRE NOCIONES DE EXTENSION

Profesor: Alvaro Castilla

**Definición:** Es una manera informal de educar

A través de la extensión agrícola los campesinos reciben los conocimientos que vienen de las granjas experimentales recibiendo mejoras de tipo agropecuario, económico y social.

### Objetivos Fundamentales de la Extensión

1. Aumentar la producción
2. Mejorar el nivel de vida

Objetivo	Específicos
----------	-------------

- |              |            |
|--------------|------------|
| 1. Objetivos | Educativos |
| 2. Objetivos | Económicos |
| 3. Objetivos | Sociales   |

### Objetivos Educativos

- a. Los que persiguen cambio en los conocimientos de las personas
- b. Los que persiguen cambios en las actitudes de las personas, y
- c. Los que persiguen cambios en las destrezas de las personas

Habilidades

### Los Objetivos Económicos

Procuran aumentar los ingresos de las personas o mejorar su administración. Algunos indicadores de estos objetivos son:

1. Ingreso
2. Rendimientos unitarios
3. Fertilidad de los suelos
4. Pérdidas por pestes y enfermedades
5. Costos

### Objetivos Sociales

Son objetivos sociales aquellos que procuran cambiar la vida de relación o las condiciones de vida de las personas:

1. Salud
2. Condiciones de trabajo
3. Seguridad personal
4. Seguridad de los bienes
5. Grupos, clases y organizaciones sociales
6. Alimentación
7. Vivienda
8. Vestuario
9. Espfritu público
10. Recreación

### Agencia de extensión

#### Personal en la Agencia de extensión

- 1 Agente de Extensión
- 1 Agente adjunto
- 5 Prácticos Agrícolas
- 1 Cuerpo de Paz
- 1 Mejoradora del hogar
- 1 Secretaria
- 1 Obrero

### Ubicación de las Agencias de Extensión

1. Otras Agencias
2. Tipo del agricultor
3. Servicios: salud. Juntas Comunales

### Estudio Preliminar

Fuentes: Datos de DANE

Bibliografía

Instituto Agustín Codazzi

Alcaldías

Entidades que trabajan en el Municipio. Crédito

Observación Directa

Entrevistas

Juntas de Acción Comunal a nivel de vereda

**Determinación de Fuentes de trabajo**

1. Organización del personal

Agrícola

2. Renglones de Explotación

Ganadero

Mapa

Programa Agropecuario

Programas básicos

Organización Campesina

Mejoramiento familiar  
Clubes Juveniles

**Estudio Socio-económico**

1. Datos de diversas fuentes: libros, instituciones, etc.

2. Observación

3. Encuesta

a. Análisis de la encuesta

b. Planes basados en la encuesta, las observaciones, etc.

c. Ejecución de los planes

d. Evaluación

**Elementos esenciales para el aprendizaje en los adultos**

1. Deseo

2. Metas

3. Esfuerzo

4. Satisfacción

**Fases de la Enseñanza**

1. Interés

2. Deseo

3. Convicción

4. Acción

5. Satisfacción

## II. PROCESO DE EXTENSION

La Extensión como una función educativa debe estimular y guiar a la gente para que consiga los cambios de conducta (comportamiento) deseables que contribuya a la elevación de sus niveles de vida.

En el proceso educativo se deben considerar tres elementos interrelacionados que son:

Educación - Aprendizaje - Enseñanza

### EDUCACION

La educación es la resultante de las relaciones de los otros dos procesos (Aprendizaje y Enseñanza), o sea el efecto producido en la buena marcha o desarrollo de estos procesos.

Es definida como la producción de cambios favorables en la conducta de las personas.

La conducta es todo aquello que pensamos - hacemos y sentimos. Esta conducta puede ser de dos formas:

- a) Objetiva
- b) Subjetiva

Objetiva: Es aquella conducta (lo que hacemos) que las demás personas pueden percibir: el muchacho que juega con el balón.

Subjetiva: es toda aquella conducta (lo que pensamos y sentimos) que sólo la persona que la experimenta puede revelar: pensar en otra cosa mientras aparentamos atender a lo que dice otra persona.

Toda conducta tiene sus motivos o causas, sin las cuales no hay conducta. Para explicar esta forma de conducirse la gente, se dice que existe una "dinámica humana".

"El concepto de dinámica humana incluye los resortes que estimulan o impulsan al hombre a todos sus actos, pensamientos y sentimientos. Es un término que incluye las fuerzas internas; necesidades, deseos, impulsos, valores, intereses, motivos, que llevan al individuo a conducirse en una forma u otra" (Sánchez Hidalgo).

La conducta es un asunto personal. Es función de la percepción, es decir que la conducta está de acuerdo a la forma como la persona percibe los hechos.

Como queda expuesto, lo que afecta la conducta no es solamente la presión que otras personas ejercen desde afuera, sino también ciertas fuerzas directrices, como son los sentimientos, creencias, convicciones, actitudes y entendimiento de las personas.

Con el fin de tratar de comprender la conducta de otras personas, tenemos que por lo tanto, entender cómo es que ellas perciben las cosas.

En el proceso educativo es indispensable entonces, conocer estos aspectos de la conducta humana, ya que su propósito es el de lograr los cambios favorables de la conducta.

Al considerar la Educación, como el resultado de la interrelación de los procesos del aprendizaje y la enseñanza, debemos tener de presente, que tanto para aprender como para enseñar se necesita de la estimulación, o motivación, o sea aquella fuerza o impulsos que incitan, facilitan o aumentan las actividades del aprendizaje.

En la motivación deben considerarse dos aspectos que son: los motivos y los incentivos.

Los motivos son condiciones fisiológicas o psicológicas que nos disponen a actuar en ciertas formas. Son llamados también como necesidades, deseos, intereses, etc.

Existen entre otras las siguientes categorías:

- a) Deseos de seguridad económica, social, psicológica o espiritual.
- b) Deseos de nuevas experiencias, tales como el de aventuras, nuevas ideas, nuevos amigos, etc.
- c) Deseos de afecto, tales como el compañerismo, formar parte de un grupo de amigos, etc.
- d) Deseos de reconocimiento, tal como el de tener prestigio, lograr éxito, ser el primero.

Es conveniente tener en cuenta en estos aspectos de la motivación la disposición a actitud de las personas que es ese estado de preparación, que proporciona los ajustes favorables al patrón de

actividad. Esta actitud se relaciona mucho con la tendencia del organismo a actuar en un momento dado, en una forma determinada.

Los incentivos son factores determinantes del ambiente que sirven para estimular los motivos. Son aquellos objetos, símbolos o situaciones externas que el organismo se esfuerza por alcanzar, y que al lograrse satisfacen condiciones motivadas.

Los incentivos son provistos por lo tanto, por las otras personas. Para que un incentivo sea eficaz, tiene que satisfacer un motivo consciente. Así la comida es un incentivo eficaz, en relación con el motivo consciente del hambre. Los incentivos son también las alabanzas, las recompensas y los premios.

Se indican las siguientes clases de motivos e incentivos comunes en el ser humano:

a) (motivo): Aquello que la gente desea ganar

(incentivo): Dinero, popularidad, comodidad, seguridad para la vejez, posición social o prestigio.

b) (motivo): Aquello que la gente desea ser

(incentivo): Llegar a ser buen padre, influyente, sociable, hospitalario, eficiente.

c) (motivo): Aquello que la gente desea hacer

(incentivo): Expresar sus opiniones, satisfacer curiosidad, apreciar lo bello, resistir el dominio de los otros, economizar.

## APRENDIZAJE

El aprendizaje es fundamental en la vida del hombre. Es la modificación de la conducta a través de la experiencia y el adiestramiento. Casi toda la conducta humana es el resultado de este proceso. Empezamos a aprender, tan pronto nacemos, siendo este proceso continuo hasta la muerte.

La criatura humana es la menos provista de tendencias instintivas en el momento de nacer. Se caracteriza principalmente por la gran capacidad para aprender, que le hace rica y compleja su vida, pudiendo desarrollarse en diversos sentidos de acuerdo con sus experiencias.

Se comienza a aprender cuando el individuo encuentra que sus diferentes respuestas son inadecuadas para satisfacer una necesidad



consciente o sentida. Se aprende cuando surgen situaciones que requieren alguna forma de adaptación no proporcionada por las experiencias previas o conocidas.

Un individuo aprende cuando necesita aprender. Mientras mayor sea ese deseo de aprender, más rápido será el aprendizaje. En un sentido amplio, aprender es un proceso de solucionar problemas o sea un proceso de ajuste. Es una función de práctica y un proceso de mejoramiento.

El aprendizaje incluye procesos tales como observar más efectivamente, memorizar, entender ideas y relaciones, controlar emociones, desarrollar intereses, actitudes o ideales. Deben considerarse en el aprendizaje las cuatro clases de cambio que pueden lograrse con él, que son:

- 1) Los cambios mentales: como nuevos conceptos, significados, informaciones, etc.
- 2) Los cambios emocionales y apreciativos: como gustos, preferencias, aversiones, prejuicios, valores, etc.
- 3) Los cambios sociales y morales
- 4) Los cambios motores: como son el dominio voluntario de los músculos del cuerpo.

Resumiendo, aprender es un cambio que el organismo realiza en la búsqueda de satisfacción para sus impulsos o necesidades, ya que sus modos previos de conseguirla, carecen de eficacia. Es un proceso dinámico en que el individuo se esfuerza por ajustarse más apropiadamente al ambiente cultural, social y físico que lo rodea.

#### Modos o medios de aprender

Hay diferentes modos por los cuales el ser humano logra su aprendizaje.

Estos son:

- 1) Por medio de las Sensaciones
- 2) Por las Percepciones
- 3) Por las Asociaciones
- 4) Por Intentos y Errores

## Sensaciones

El hombre aprende en el primer periodo de su vida mediante el uso de las sensaciones, las cuales constituyen el más simple de todos los procesos del aprendizaje. Las sensaciones son fundamentales para todos los aprendizajes humanos.

Las sensaciones pueden ser:

- a) Vegetativas o cinestésicas
- b) Sensitivas

Las vegetativas incluyen los sentidos de circulación, respiración, digestión y locomoción que transmiten las sensaciones de bienestar, fatiga, fiebre, sed, hambre.

Las sensitivas pueden ser: internas y externas.

Los sentidos internos que son los que registran los dolores físicos y los asocian con otras sensaciones; de estática que controlan el equilibrio o desequilibrio del cuerpo en relación con la inclinación, rotación, traslación, caída o elevación; de kinestesia que permiten al individuo distinguir el peso de los objetos y la posición de las diversas partes del cuerpo.

Las sensaciones externas incluyen:

- a) Las visuales, que son de forma, luminosidad y color
- b) Las auditivas, que son las que distinguen las propiedades de los sonidos (altura, intensidad y timbre).
- c) Las gustativas, que aprecian los cuatro sabores principales: dulce, ácido, amargo, salado.
- d) Las olfativas, que distinguen los olores: aromáticos, fragantes, fétidos, rancios.
- e) Las táctiles, que son las que por palpaciones aprecien cualidades superficiales de los cuerpos: extensión, dureza, rugosidad.
- f) Las térmicas, que aprecian el calor y el frío

Los cinco sentidos externos que más intervienen en el aprendizaje son:

- a) La vista. El 85% de lo que se aprende se adquiere por el uso de los ojos. Desde el punto de vista físico, muchos ven prácticamente igual. La diferencia está en la interpretación y retención.
- b) El oído. Alrededor del 10% de lo que se aprende se logra por los oídos. Hay diferencias en la efectividad y eficacia con que las personas usan el oído. Este sentido se puede desarrollar.
- c) El olfato. La gente siente en forma muy variada los olores y puede aprender a sentirlos en forma diferente a la que está acostumbrada.
- d) El gusto. La gente varía en su habilidad para usar el paladar. Se puede aprender a sentir nuevos sabores de los alimentos.
- e) El tacto. Se aprenden muchas cosas a través del tacto.

### Percepciones

Las percepciones son sensaciones a las cuales se les ha dado significado. A una misma sensación le dan diferentes significados, personas diferentes.

Los factores que afectan el significado de las personas son:

- a) Experiencia
- b) Actitud
- c) Interés
- d) Atención
- e) Estimulación
- f) Interpretación
- a) Experiencia. Se debe tener en cuenta, en el proceso del aprendizaje la experiencia de los educandos ya que esta puede ser una fuerza, positiva, negativa o neutra, que ayuda al aprendizaje.

b) Actitud. Esta es en parte, de índole emocional y por lo tanto, no puede ser rebatida o combatida abiertamente mediante razonamientos, pues estos por lo general, no la corrigen y al contrario, pueden producir resentimientos emocionales.

Uno de los mayores problemas, es el de lograr hacer cambiar las actitudes de la gente.

c) Interés. El interés de la gente varía continuamente. Tiene mucha importancia en el aprendizaje y por lo tanto es necesario despertarlo y mantenerlo.

d) Atención.- Si no se logra la atención de los educandos, estos no darán un significado adecuado a las sensaciones. Se puede aumentar la atención de las personas cuando se comprueba que la materia que se enseña es importante.

e) Estimulación. La estimulación o motivación afectará la intensidad con que uno o más factores intervendrán en el significado que se da a una sensación.

f) Interpretación.- La interpretación describe la acción recíproca de todos los factores anteriores para dar significado a las sensaciones y por lo tanto, variará de acuerdo con los cinco factores ya mencionados.

### Asociaciones

En este caso se aprende mediante la asociación de nuevas percepciones con nuestra experiencia. Está íntimamente ligado con las percepciones.

En la asociación influyen el contraste, la novedad, la vivacidad, la disposición mental, la semejanza y la frecuencia.

### Intentos y Errores

Es un proceso de aproximación y corrección. Debe evitarse el tanteo prolongado e infructuoso y evitar que los tanteos erróneos, se fijen. Una instrucción adecuada es más efectiva que el aprender algo por medio de intentos y errores.

### Tipos de Aprendizaje

El ser humano es capaz de múltiples aprendizajes. Por una parte el hombre aprende a usar sus músculos en muchísimas formas, a

razonar sobre sus problemas, a opinar sobre distintos asuntos, a sostener actitudes, ideales e intereses, a memorizar, crear, gustar, preferir repudiar, etc. No existe un aprendizaje total mente separado de los demás. Lo que en realidad sucede es que en los diferentes aprendizajes, distintos aspectos o elementos se consideran más que otros. No hay tipos puros de aprendizaje. Las categorías que a continuación se mencionan son artificiales no reales:

- a) Aprendizaje motor
- b) Aprendizaje asociativo
- c) Aprendizaje conceptual
- d) Aprendizaje apreciativo
- e) Aprendizaje creador
- f) Aprendizaje reflexivo
- g) Aprendizaje del ajuste emocional y social

#### Aprendizaje motor

Una gran parte de la conducta del hombre es motriz. Las actividades motrices desempeñan un papel muy importante en la vida del individuo. No hay una sola actividad escolar que pueda prescindir de los aspectos motores. Se dividen en tres grupos las actividades motrices:

- a) Las relacionadas con objetos
- b) Las relacionadas con el lenguaje
- c) Las relacionadas con los sentimientos

Las relacionadas con los objetos.- En estas lo que se persigue mediante la conducta motriz es aprender a manipular una cosa o a actuar en relación directa con ella.

Para valorar los resultados de estas destrezas, los criterios más adecuados son la rapidez y la precisión de las ejecuciones.

Las relacionadas con el lenguaje.- Se propone con estas es representar, captar o construir símbolos mediante los movimientos del cuerpo. Estos movimientos en tareas como escribir, leer, escribir a máquina, enviar mensajes telegráficos, etc. La actividad motriz es la de recibir o comunicar ideas.

Las relacionadas con el sentimiento. En esta clase de actividades se podrían considerar el baile, la música instrumental, las bellas artes, etc.

Con estas actividades no solo se comunican a otras ideas y sentimientos sino que también se trata de lograr la armonía entre la conducta y el Estado afectivo del individuo.

Las destrezas motrices también se han clasificado en sensorio-motrices y perceptivo-motrices. Las primeras, una vez adquiridas, funcionan automáticamente, sin requerir el dominio consciente del ejecutante: caminar, conducir automóvil, etc.

En las destrezas perceptivo-motrices, la función estrictamente sensorio motora se adscribe a un patrón perceptivo que la rige o dirige. Quien regula la función motriz es la experiencia perceptiva.

Antes de iniciar la enseñanza de una destreza el maestro debe considerar hasta qué punto el alumno tiene la madurez física, motriz, mental y social que requiere la misma. La demostración es la forma más eficaz de instruir siendo valiosa en todos los niveles de la adquisición de la destreza.

Las primeras unidades del aprendizaje motor deben ser tan grandes como sea posible. El tamaño debe corresponder en todo momento al nivel de madurez del que aprende. Los movimientos iniciales tienen que ser necesariamente lentos. Insistir excesivamente en la corrección de las etapas iniciales puede retardar el aprendizaje. La labor de perfeccionamiento debe dejarse para más tarde. En las primeras etapas deben reducirse las críticas a la labor del aprendiz. Solo deben corregirse los errores generales. Es necesario evitar cualquier estimulación intensa, ya que las tensiones perjudican el automatismo. Como el aprendiz sólo percibe la forma general de la actividad, el maestro no debe preocuparse demasiado por la perfección del modelo.

Sea cual fuere la forma de comunicación que se emplee, el alumno sólo aprende si percibe, piensa y planea durante el adiestramiento. El procedimiento usual para iniciar una nueva actividad motora debe consistir en:

- 1) La familiarización general con el equipo, los materiales y el lugar de la instrucción.
- 2) Una o dos demostraciones de la actividad con muy poca dirección verbal.
- 3) La acción del aprendiz al comenzar a ejecutar la destreza

El aprendizaje de las destrezas perceptivo-matrices como dibujar, coser, escribir a máquina, tocar al piano, etc. exige que el patrón perceptivo se conozca mediante el acto motor. La unidad perceptiva a la cual se responde aumenta según la coordinación. Se puede ayudar a desarrollar el acto motor como se señaló anteriormente y también al desarrollo del patrón perceptivo; la página escrita, la página musical, el dibujo patrón, etc. (Esto es un aprendizaje asociativo).

Los períodos cortos de prácticas resultan más efectivos porque favorecen la motivación y la mejor coordinación fisiológica, además la de disminuir los efectos de la inhibición retroactiva. Los períodos de práctica son buenos de 30 minutos. Los períodos pueden ser una o dos veces por día y 3 veces por semana. Una vez por semana no es suficiente.

Es interesante considerar para los aprendizajes motores que los individuos difieren en detalles de organización interna debido a factores como motivos, coordinación nerviosa y muscular, hábitos etc.

#### Aprendizaje asociativo.

Mucho de lo que el ser humano aprende se debe a su capacidad para memorizar. Memorizar es uno de los requisitos básicos en la vida del hombre.

El aprendizaje asociativo está íntimamente relacionado con el desarrollo de las percepciones, las cuales pueden definirse como sensaciones a las que se les ha dado un significado. Mediante las percepciones adquiere el individuo conciencia del mundo de los objetos y sucesos que le rodean. Toda percepción implica, por tanto una sensación que se ha asociado con un significado. Memorizar es desarrollar tendencias de asociación que aseguren el recuerdo de detalles particulares en una sucesión definida y fija.

Hasta donde sea posible el aprendizaje asociativo debe basarse en el significado y la comprensión. Debe procurarse al alumno las oportunidades para que capte el significado del material y lo memorice. Debe tratar de destacar las relaciones que existan entre una cosa y la otra. Al aprender un material nuevo es recomendable buscar la forma en que este se relaciona con el material ya conocido.

Las ideas o los rasgos más importantes deben presentarse primero dejando los detalles más especiales para después. Es necesario que el material se ordene lógicamente y sistemáticamente: Deben corregirse los errores en seguida para evitar que se fijen.

Hay muchos factores que deben considerarse en el aprendizaje asociativo. La práctica es indispensable para prevenir los efectos del olvido. La atención al material que memoriza es esencial. Las impresiones vividas se recuerdan más fácilmente porque lo que las causó ha exigido un grado elevado de atención. Aquellos sujetos o sucesos a los que se tiende concentradamente se recuerdan con mayor eficacia.

La intención. La actitud del aprendizaje es otro factor importante. Hay que hacer un esfuerzo por memorizar algo. Quien escucha algo con intención de recordarlo luego, lo memoriza mejor. La recitación es útil, si se combina con la lectura es más efectiva. Así después de varias lecturas es conveniente que el alumno intente decir lo que ha leído, sin necesidad de mirar la página escrita.

El uso que se haga de lo que memorice es también factor importante. El alumno se siente más deseoso de aprender algo si se da cuenta de la utilidad del aprendizaje en situaciones reales de su vida.

### El aprendizaje conceptual

La adquisición de conceptos y generalizaciones constituye una parte considerable del hombre.

El elemento principal de dicho aprendizaje es la palabra. El significado de hechos, conceptos y generalizaciones varía con todas las graduaciones intermedias desde el mínimo hasta el máximo.

Los conceptos representan la comprensión que el individuo logra de los aspectos generalizados y abstractos de muchas experiencias.

Un concepto es mucho más que una palabra; es una abstracción. La adquisición de conceptos se relaciona con la capacidad del individuo para percibir analíticamente y advertir las propiedades de un objeto o una situación.

Los conceptos son fenómenos complejos. Pueden variar desde lo más concreto hasta lo más abstracto desde lo más claro a lo más vago, desde lo más inexacto hasta lo más definido.



Los conceptos se adquieren de una manera gradual y acumulativa y su desarrollo depende de las experiencias. Los significados son peculiares a la cultura donde vive.

La única manera de aprender los conceptos es a través de numerosas y variadas experiencias específicas pertinentes. En lugar de una mera repetición de las mismas experiencias, éstas deben ser lo más variadas posibles.

El maestro debe ajustar continuamente su lenguaje al desarrollo conceptual del alumno. La presentación de nuevos conceptos de be hacerse en términos que el educando pueda usar con sentido.

En la formación de los conceptos debe evitarse que el alumno abrevie el camino, tratando de adquirir prematuramente los símbolos verbales.

Generalizar es formular verbalmente una relación que puede aplicarse ampliamente. Las generalizaciones incluyen principios, leyes, reglas, definiciones, hipótesis, etc. Las generalizaciones deben poder aplicarse ampliamente. Expresan una relación abstracta, de amplia referencia, entre dos o más conceptos. Estos son parte de las generalizaciones, siendo las últimas más complicadas y difíciles.

El aprendizaje de generalizaciones depende de la solución de problemas. Aunque no toda solución de problemas conduce al desarrollo de generalizaciones, éstas solo pueden lograrse mediante aquella.

Las experiencias con que cuenta el educando es otro factor fundamental para el logro de las generalizaciones. No sólo se requiere que el alumno conozca los conceptos incluidos en las generalizaciones, sino que sea capaz de relacionarlos entre sí.

#### El aprendizaje apreciativo.

Se incluyen en esta categoría todos aquellos aprendizajes que dependen en gran parte de la apreciación subjetiva del individuo, tales como intereses - actitudes - ideales - gustos - preferencias - apreciación, etc. La característica principal de este aprendizaje es la influencia notable de los factores emocionales.

El ser humano nace desprovisto de intereses y actitudes. Ambos aprendizajes son productos de las relaciones del individuo con el ambiente, cultural, social y físico que lo circunda. Todas las actividades educativas se basan en los intereses. Un interés

es la inclinación del individuo hacia una actividad elegida con toda libertad.

Diversas condiciones y factores influyen en el desarrollo de los intereses:

La imitación - admiración y respeto - la satisfacción - las presiones y expectativas del grupo social.

Por regla general, los intereses guardan relación íntima con las capacidades del individuo. Con el progreso en la capacidad, aumenta el interés. Por otra los intereses pueden estimular al desarrollo de las capacidades.

Hay tres métodos para la formación y expansión de los intereses:

- 1) Empezar con los intereses del alumno hasta donde estos puedan determinarse en el momento de planear la enseñanza.
- 2) Hay necesidad de ofrecer tanto estímulo, concreto y directo como lo permita la situación.
- 3) El maestro debe esforzarse para que el aprendizaje que logre el alumno . . . tenga la mayor significación personal posible.

Aquello que tiene una referencia individual para el educando es generalmente mucho más interesante que lo remoto y desconectado de su bienestar inmediato.

La actitud es como el sistema de ideas que implica un contenido emocional. La actitud puede ser una creencia del individuo o un prejuicio en su modo de pensar. Toda actitud es una predisposición a actuar de cierto modo en presencia de la situación apropiada.

La actitud es una disposición mental y nerviosa, organizada mediante las experiencias, que ejerce un influjo directo o dinámico en el modo de responder del individuo al ambiente con que él está relacionado.

Pueden desarrollarse de las siguientes maneras:

- a) Mediante la integración de numerosas respuestas específicas de una misma clase.

- b) Por inducción. Actitudes de confianza a desconfianza pueden desarrollarse gradualmente a partir de patrones de afecto o de aversión.
- c) Por experiencia traumática que resultan ser los factores determinantes en el desarrollo de las actitudes.
- d) Por imitación, pueden asumir forma ya establecidas en otros.

Los ideales se diferencian de las actitudes por ser más imperativas o más dinámicas como normas de conducta. El ideal encierra la idea de una meta que dirige la acción de quien lo alberga, viéndose obligado a concentrar sus energías para lograrla.

Los ideales no se enseñan ni se aprenden hasta que no se acepten y funcionen como tales. El simple conocimiento de lo que es un ideal no basta para regular y dirigir la conducta del individuo. Lo que influye sobre la conducta no es una serie de hechos, sino lo que éstos signifiquen para el aprendiz.

### El aprendizaje creador

Todos los seres humanos tienen hasta cierto grado capacidades creadoras. Casi todas las personas nacen con alguna capacidad para crear. Debe por lo tanto proporcionarse un ambiente que es timule el desarrollo de esas potencialidades creativas.

Es propio considerar la creación como un tipo de aprendizaje, ya que representa un cambio en la conducta en que situaciones y res puestas desempeñan un papel.

Los seres humanos varían en el número de ideas que pueden producir en cierto tiempo. La persona creadora es capaz de producir no só lo mayor número de ideas, sino también más ideas novedosas. Otro factor en la creación puede ser la flexibilidad mental del individuo que le permite ajustarse a diversas situaciones de pensamiento y aprovecharse de ellas. La habilidad de sintetizar y la de analizar también son importantes en el esfuerzo creador.

La actividad creadora implica tres procesos mentales: experiencia, recuerdo y expresión. Estos tres procesos comprenden la to talidad de la existencia mental.

La experiencia humana tiene un aspecto cognoscitivo que consta de hechos, percepciones, asociaciones, conceptos, juicios, etc. Pero hay otro aspecto de gran significación en el acto creador, cuyo rasgo distintivo es el sentimiento en lugar de conocimiento. La emoción predomina en esta clase de experiencia.

La educación puede y debe enriquecer la experiencia emocional del alumno. La capacidad de recordar es básica en la expresión creadora. El aula corriente no posee las oportunidades necesarias para la memoria emotiva ni para la tranquilidad que exige recordar en este nivel efectivo. Al alumno debe permitírsele experimentar las cosas emocionalmente y enseñársele como revivir tales experiencias a fin de que brote su expresión creadora. Tal aprendizaje no debe dejarse a la casualidad. Una función de la escuela es estimular el desarrollo de las capacidades creadoras del alumno.

### El aprendizaje reflexivo.

Este tiene gran significación en la vida del hombre. Su progreso se debe a su condición de ente de pensamiento. La actitud de indagación frente a los problemas puede desarrollarse o aprenderse.

Una necesidad sentida es el comienzo de cualquier aprendizaje. En la solución de problemas el individuo se vale de su experiencia y conocimiento para encarar situaciones difíciles, que requieren un nuevo enfoque. La capacidad para resolver problemas mediante la reflexión o el razonamiento se desarrolla gradualmente.

Un problema es el motivo que pone en marcha el pensamiento y dirige el proceso reflexivo hacia la búsqueda de una solución adecuada. Una situación problemática es aquella que exige una respuesta que el individuo no tiene disponible.

Hay tres elementos en todos los problemas:

- a) El individuo se orienta hacia cierto objetivo, sintiéndose estimulado a alcanzarlo.
- b) Hay obstáculos que le impiden el progreso hasta la meta.
- c) Las formas corrientes o precisas de responder, de que dispone el individuo, no son apropiadas para vencer las dificultades y alcanzar el objetivo.

Un aspecto de la solución de un problema es la conciencia del individuo respecto a lo que el problema realmente es. Sin embargo, es preciso también tener cierta idea de lo que se necesita para resolverlo.

Hay problemas prácticos e intelectuales. Los primeros necesitan de actuar y los segundos de comprender.

Fases del proceso de pensar. Este se ha dividido en cinco partes:

- a) Se requiere tener conciencia del problema
- b) Se necesita clasificar el problema, definiéndolo y limitándolo en términos de lo que se debe alcanzar y los recursos disponibles. Es indispensable que el problema se localice y se comprenda claramente.
- c) Se proponen hipótesis a posibles soluciones. Las conjeturas sobre la solución pueden surgir en el intento de clasificar el problema.
- d) Se razona o piensa sobre las distintas hipótesis y llega a seleccionar aquellas que juzga más útiles.
- e) Las hipótesis seleccionadas se someten a la prueba de los hechos conocidos o de la experimentación, a fin de determinar su grado de eficacia para la solución del problema.

El desarrollo de la conciencia respecto a los problemas puede conseguirse proporcionando al alumno un trasfondo adecuado de experiencias ricas y variadas. Debe aprovecharse todo lo que la comunidad ofrezca en términos de experiencias significativas. Además, es muy conveniente alentar en el alumno la actitud de averiguar.

Para la orientación de éste aprendizaje se indica que para que sea más fructífera, la práctica no debe constar de experiencias repetidas en la solución de los mismos problemas con las mismas técnicas, sino que debe consistir en la solución de diferentes problemas mediante el uso de las mismas técnicas y en la aplicación de diferentes técnicas a los mismos problemas. Es decir la práctica debe ser variada, tanto con respecto a los problemas como a las técnicas que se emplean.

Los errores que el alumno cometa en este aprendizaje no se corrigen dándole la solución adecuada. Solo se eliminan cuando se dice al alumno por qué su técnica ha fallado, a fin de que éste al alcanzar la comprensión requerida, pueda atacar el problema de un modo más adecuado. Se aconseja que en vez de proteger al alumno de los errores, conviene someterlo a ellos para que descubra y demuestre qué es lo incorrecto y por qué.

#### El aprendizaje del ajuste emocional y social

Los ajustes personales se aprenden y rigen respecto a ellos los mismos principios generales que se aplican a otros tipos de

aprendizaje. Más que cualquier otro de los tipos de aprendizaje anteriormente discutidos el de los ajustes emocionales y sociales está presente en todas las actividades a que se dedica el individuo. La eficacia y el valor social de los otros aprendizajes dependen en gran parte de los ajustes personales y sociales del individuo. Ajuste no siempre significa conformidad.

### La memoria

La memoria es la facultad de conservar y reproducir, reconocer y localizar los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridas.

La memoria permite recordar nociones verbales y motoras. Conserva y reproduce sensaciones, ideas, hechos, raciocinios y emociones.

Las impresiones más fuertes perduran más en la memoria. La atención, intensidad, repetición, asociación y otros factores permiten fortalecer las impresiones y por lo tanto, facilitan su evocación en el futuro.

El olvido es la imposibilidad de recordar, reproducir o reconocer lo que se ha aprendido con anterioridad. Se olvida mayor cantidad de material inmediatamente que cesa el aprendizaje.

### Principios del aprendizaje

- 1) De la prontitud o del apresto.- Apresto es el grado de disposición o deseo que el individuo tiene de hacer algo en un momento determinado.

"Cuando se está preparado para realizar una actividad, el llevarla a efecto ocasiona satisfacción y el no hacer da, molessia".

- 2) Del ejercicio.- "Cuando una situación se ejercita o se deja de ejercitar, la eficacia de la reacción aumenta o disminuye respectivamente".

De la Frecuencia. Mientras más frecuentemente se ejercite un aprendizaje, más efectivo será éste.

De lo Reciente. Mientras más reciente sea el ejercicio, más fuerte será la conexión entre una situación y una respuesta.

- 3) De la intensidad o vivacidad.- "La intensidad de las impresiones influye en el aprendizaje en relación directa".

- 4) Es la bipolaridad o de la primicia y terminación.- "Se recuerda mejor el primer y último elemento de una serie".
- 5) De la disposición mental.- "La actitud del individuo afecta al aprendizaje favorable o desfavorablemente".
- 6) De la novedad o rareza.- "Las ideas nuevas o raras atraen la atención".
- 7) De la expectación.- "El suspenso activa la curiosidad".
- 8) De la retención del olvido.- "Aprender implica simultáneamente retener y olvidar".

La permanencia del aprendizaje depende:

- a. De su integridad. El aprendizaje superficial se retiene menos y para aumentar la retención conviene emplear adecuados métodos de observación, asociación y estudio.
  - b. De la cantidad y naturaleza de la actividad que sigue al aprendizaje.
  - c. De la estabilidad y el ambiente.
  - d. De la distribución del aprendizaje.
  - e. De la clase de experiencia. El ambiente en que se imparte la enseñanza debe ser estimulante y agradable.
- 9) Del hábito y la Flexibilidad.- "Los hábitos son adecuados para funciones permanentes y la flexibilidad para situaciones cambiantes".
  - 10) De la confianza en sí mismo.- "La actitud de autoconfianza facilita el aprendizaje".
  - 11) Del movimiento o cambio.- "La variación atrae la atención y mantiene el interés".
  - 12) De la semejanza y el contraste.- "Las personas aprenden más fácilmente por similitud y por contraste que mediante relaciones sin sentido".
  - 13) De continuidad.- "Una sensación o idea tiene tendencia a hacer recordar otras experiencias que ocurrieron en estrecha proximidad a ella".

- 14) Del efecto o resultado.- "Se tiende a repetir las respuestas (acciones) que son satisfactorias y a evitar aquellas que son molestas o desagradables".
- 15) De la analogía." "Al afrontar una situación parecida a otra en que se aprendió una respuesta, el individuo trata de responder como lo hizo en la primera".

#### Disciplinas formativas y transferencia del aprendizaje

La doctrina de las disciplinas formativas establece que el estudio y la práctica hacen que las fibras del pensamiento se fortalezcan y aumenten las facultades de la atención, memoria y pensamiento. Considera que las materias que se utilicen para enseñar a pensar, recordar, imaginar, concentrarse, juzgar, no tiene importancia. Que lo fundamental es disciplinar el pensamiento; para ello se recomienda utilizar materias difíciles aunque no sean de utilidad inmediata. Estima que el cálculo matemático y el latín desarrolla hábitos de atención, precisión y razonamiento.

Sin embargo, la investigación psicológica ha demostrado el poco valor de las disciplinas formativas y el escaso mérito que tiene como ejercicio disciplinario el simple adiestramiento de las actividades mentales. Ha determinado que la enseñanza vale en relación con la materia de que se trata.

Tanto los poderes mentales como de la disciplina formal se han descartado de la psicología moderna de acuerdo con muchas investigaciones científicas. Hay actualmente un consenso casi unánime en el sentido de la mente no se divide en parcelas independientes unas de otras; (facultades, como imaginación, razonamiento, atención, memoria, voluntad, etc.). Sino que constituyen en todo momento una función integral del organismo.

A pesar de las investigaciones científicas hay personas que aún creen en que el estudio de las matemáticas forma una "mente lógica", como también perdura la creencia de que la educación genuina es equivalente al adiestramiento intelectual.

La experiencia científica revela que la psique no puede adiestrarse como los músculos y aún se duda que estos se pueden adiestrar formalmente.

De acuerdo con pruebas sobre la transferencia se pudo llegar a la conclusión de que es innegable que a menudo hay transferencia positiva. No es una transferencia uniforme o total. También puede ser una transferencia negativa, llegando casos en que no ocurre transferencia alguna.



Debe descartarse la creencia de que el alumno puede mejorar su memoria, su razonamiento etc., sometíendose a fuertes ejercicios disciplinarios. Esto no significa que no haya transferencia ya que sí se produce en forma considerable.

La transferencia del aprendizaje se refiere a la aplicación de experiencias previas a nuevas situaciones. Es un fenómeno del aprendizaje contrario a la retroactividad, ya que en aquella una tarea previa facilita luego el aprendizaje de otra.

La transferencia es de gran importancia en la educación del hombre, pues esta le permite emplear, lo que ha aprendido en una situación, a otra situación diferente. Todas las situaciones son totalmente nuevas para el individuo. El hecho de que podemos aprovecharnos de las experiencias previas determina en parte considerable la cantidad de aprendizajes humanos.

Es una de las tareas del maestro, enseñar al alumno a discernir las relaciones entre el aprendizaje previo y la situación nueva. El aprendizaje es más efectivo cuando el alumno logra generalizar los rasgos comunes en sus experiencias.

El maestro tiene que enseñar al alumno a transferir. La transferencia depende en gran parte de la capacidad mental del alumno. En igual de condiciones mientras más brillante sea el alumno, mejor y más rápida será la transferencia. Mientras mejor se haya logrado el aprendizaje, más fácil será transferido luego a otras situaciones.

### Curva del aprendizaje.

El adelanto en el aprendizaje no se produce uniformemente por la práctica continua. Esto se debe a que hay variaciones en el esfuerzo, motivación, fatiga e interés. El aumento es más rápido al comienzo. Al final la curva tiende a hacerse paralela a la horizontal.

La habilidad y la estructura fisiológica determinan el máximo de velocidad y complejidad que puede adquirir un individuo. Después de alcanzar un límite determinado no se logra mejorar la ejecución de ciertas tareas, aún con nuevas prácticas o repeticiones.

La curva presenta a veces sectores horizontales que indican detenciones temporales del proceso de aprendizaje. Estas pueden resultar de una pérdida de interés, de perturbaciones emocionales, de una satisfacción o también puede ser consecuencia del sistema empleado en el aprendizaje. A veces nuevos estímulos y métodos pueden volver a establecer el progreso.

## LA ENSEÑANZA

La enseñanza es el proceso por el cual una idea va desde su fuente de origen a su destino. Este proceso se cumple venciendo una serie de etapas, con las cuales se trata de lograr el cambio deseado.

La realización de un cambio se opera lenta y dificultosamente; el individuo tiene que pasar a través de las siguientes etapas o estados mentales:

- a) Atención
- b) Interés
- c) Deseo
- d) Convicción
- e) Acción
- f) Satisfacción

### Obtener la atención del individuo

Para poder lograr que los individuos reconozcan un problema o situación, hay que buscar los diferentes medios para que se enteren, y así despertar la curiosidad y crear cierta conciencia de que pueden mejorar sus condiciones aprovechando estas experiencias que se brindan.

En esta primera etapa el educando apenas se da cuenta de que existe tal conocimiento o práctica, y se entera de que podría solucionarle su problema, pero conoce muy poco de esa solución.

### Estimular el interés

Muchas veces el mismo individuo busca mayor información sobre el nuevo conocimiento o práctica. Para lograr este interés es necesario proporcionar en forma breve y sencilla la información correspondiente a cómo el nuevo conocimiento práctico o actitud va a contribuir a solucionar el problema.

### Despertar el deseo

Para lograr pasar del interés al deseo es necesario explicar que la solución es aplicable directamente al problema del individuo y que ella le va a satisfacer una necesidad. En esta etapa el interesado estudia los méritos del cambio.

### Lograr la convicción

Para lograr este estado se debe indicar que acción realizar y la forma de ejecutarla. Muchas veces, es conveniente que el individuo vea el cambio realizado en condiciones semejantes a las propias y que adquiriera la habilidad necesaria para ejecutarlo. El individuo comprueba los méritos del cambio y se prepara a ensayar la nueva práctica que estima factible y conveniente.

### Conseguir acción

Reconocido el problema y lograda la confianza del educando en la solución propuesta, podría estimarse que la acción seguirá inmediatamente.

Sin embargo, es necesario salvar algunas molestias o dificultades que siempre se presentan tales como, la falta de ciertos elementos.

En esta etapa es que se opera el cambio

### Proveer satisfacción

Con la solución del problema el individuo siente satisfacciones, las cuales le producirán deseos de mayores enseñanzas.

La satisfacción culminará el proceso de enseñanza y permitirá que el individuo haga uso continuo de la práctica o solución recomendada, le enseñe a sus parientes, amigos y vecinos y quede deseando recibir nuevas enseñanzas.

### Características mentales que afectan el aprendizaje

Existen cuatro cualidades mentales en la gente, que tienen mucha influencia en el trabajo de extensión.

Según el grado en que posean estas características se clasifican en cuatro grupos, en los cuales la cualidad mental prevaeciente se coloca en primer lugar y se van colocando las otras, ocupando el último lugar, aquella característica que existe en menor grado.

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) Iniciativa         | 2) Imaginación        |
| Imaginación           | Iniciativa            |
| Imitación inteligente | Imitación inteligente |
| Imitación instintiva  | Imitación instintiva  |

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 3) Imitación inteligente | 4) Imitación instintiva |
| Imitación instintiva     | Imitación inteligente   |
| Iniciativa               | Imaginación             |
| Imaginación              | Instintiva              |

No todas las personas aceptan ideas a la misma velocidad

En el primer grupo la característica dominante es la iniciativa, se clasifican aquellas personas que son impulsadas por una poderosa fuerza interior a hacer las cosas que piensan. Son los primeros en adoptar nuevas ideas y son conocidos como experimentadores o ensayadores.

En el segundo grupo la característica dominante es la imaginación. La iniciativa existe pero no en el grado suficiente para que permita realizar inmediatamente una acción de la que se tenga idea clara. Las personas de este grupo comprenden y adoptan fácilmente las prácticas probadas en la comunidad. Muchos de los líderes pertenecen a este grupo.

Es probable que sólo una octava parte de la población posea en forma dominante iniciativa e imaginación.

En el tercer grupo la característica que predomina es la imitación inteligente. Tienen la iniciativa e imaginación algo alargadas, de modo que ellos no pueden realizar un trabajo sin tener previamente oportunidades que les permitan interpretar lo realizado por otra (os) en condiciones semejantes a las suyas.

En el cuarto grupo la característica que predomina es la imitación instintiva. Lo componen las personas que están en un nivel más bajo en la escala mental. Ellas hacen más o menos ciegamente las cosas que otros hacen. Si el líder del grupo aprueba o hace algo, ellos lo hacen o lo aprueben inmediatamente. También hay individuos excepciones en este grupo que adoptan con dificultad o, sencillamente, no adoptan algunas ideas.

Se estima que los siete octavos de la población se agrupan entre los imitadores inteligentes y los imitadores instintivos y ésta es la razón por la cual la extensión debe hacer hincapié más en lo concreto que en lo abstracto, más en lo simple que en lo complejo.

Estos grupos no son bien definidos ya que no hay límites exactos entre uno y otro. Más bien hay toda clase de graduaciones. Es posible también que una persona pueda ser clasificada en grupos diferentes en relación a actividades distintas.

### Otras características de la Psicología de adultos

Aunque hay diferencias individuales, debido a las condiciones mentales, intereses costumbres y experiencias, se encuentran características comunes entre los adultos, como las siguientes:

1. Entre los adultos de escasos conocimientos, hay la tendencia a ocultar sus deficiencias.
2. El adulto está consciente de su condición de tal. Por eso su falta de preparación le causa timidez y lo pone emotivo. Cualquier expresión inadecuada puede herirlo.
3. El adulto teme ponerse en ridículo y esto es más acentuado en los que tienen menos preparación.
4. La desaprobación en voz alta, regaños, comentarios velados, risas burlonas o intercepciones, son situaciones que surten el efecto de castigo, provocando la disminución del interés y el aislamiento del adulto. Estos aprenden mejor cuando reciben satisfacción de lo que han aprendido.
5. El adulto desea combinar toda actividad de trabajo con recreación.
6. El adulto desea participar en las actividades de grupo. Para aumentar su participación hay que hacerlo sentir seguridad en sí mismo.
7. Los adultos aprenden más cuando tienen un fuerte deseo de aprender, establecen objetivos bien definidos y se esfuerzan en el proceso de aprendizaje.

A veces un adulto no aprende, no por su edad avanzada sino por las siguientes razones:

- a) Porque ha carecido siempre de la capacidad para aprender un asunto determinado.
- b) Porque no está lo suficientemente motivado, lo que impide prestar adecuada atención.
- c) Porque adopta formas y medios de aprender inadecuados.
- d) Porque tiene hábitos, ideas o tendencias que no quiere alterar.

... and the ...

... the ...

... the ...

... the ...

... the ...

... the ...

... the ...

... the ...

... the ...

... the ...

... the ...

... the ...

... the ...

... the ...

... the ...

**COMUNICACIONES**





## COMUNICACIONES

### Naturaleza de la Comunicación

En un sentido amplio la palabra "Comunicación" se aplica al conjunto de sistemas de relaciones entre los seres humanos.

"Comunicación" viene de la palabra latina "Communis" que quiere decir algo poseído colectivamente. Cuando nos comunicamos, estamos tratando de establecer una "comunidad" con alguien, estamos tratando de compartir información, ideas o actitudes.

Comunicarse es, pues, entre otras cosas:

- a) Compartir experiencias
- b) Intercambiar ideas
- c) Sentir emociones y ser capaz de hacerlas sentir a otros
- d) Entender y ser entendido
- e) Dar y recibir
- f) Asimilar conceptos que otros emiten e insuflar, a su vez, las ideas propias en las mentes ajenas.
- g) Persuadir
- h) Ejercitar influencias
- i) Transmitir y recibir pensamientos, sensaciones actitudes.
- j) Provocar interacciones
- k) Operar cambios mutuamente
- l) Modificar la conducta de los demás y la propia

"La comunicación, es en suma, un proceso de intercambio de experiencias por el cual los seres humanos modifican mutuamente su conducta y establecen relaciones entre sí para pasar de la existencia individual a la existencia social comunitaria".

১৭৩৫-১৭৩৬

১৭৩৬-১৭৩৭

১৭৩৭-১৭৩৮

১৭৩৮-১৭৩৯

১৭৩৯-১৭৪০

১৭৪০-১৭৪১

১৭৪১-১৭৪২

১৭৪২-১৭৪৩

১৭৪৩-১৭৪৪

১৭৪৪-১৭৪৫

১৭৪৫-১৭৪৬

১৭৪৬-১৭৪৭

১৭৪৭-১৭৪৮

১৭৪৮-১৭৪৯

১৭৪৯-১৭৫০

১৭৫০-১৭৫১

১৭৫১-১৭৫২

১৭৫২-১৭৫৩

১৭৫৩-১৭৫৪

Sin experiencia, no hay comunicación y sin comunicación, no hay sociedad.

Cada individuo tiene su propio juego de experiencias, el cual debe acercarse y mezclarse con las experiencias del otro u otras personas, para que pueda existir una comunicación verdadera. Al mezclarse, se forma un área de experiencia común, o sea una zona de mutuo entendimiento.

En el trabajo de extensión, el extensionista debe colocarse en el nivel cultural del campesino, estrechando esa pequeña área que éste posee, e ir ensanchándola para de esta manera, lograr un entendimiento mayor.

Solamente cuando se ha logrado este tipo de relación, es cuando es posible provocar un cambio en el mundo del campesino, o sea que se ha establecido una comunicación con éste.

"La comunicación es un proceso natural, arte y ciencia que usado por el educador y el dirigente pueden servir para dar nuevos sentidos a la experiencia; para cambiar actitudes y ayudar a tomar decisiones que redunden en el mejoramiento individual y social (Samper)

Es un proceso porque es dinámico de interacción humana; natural, porque es inherente a nuestra naturaleza social; arte porque se usan mensajes, símbolos y medios adecuados para lograr la comunicación y sus efectos.

### Objetivos de la Comunicación

Al comunicarnos, estamos tratando de que los destinatarios interpreten la realidad de las cosas en la forma en que nosotros la interpretamos. Es decir, estamos tratando de obrar en el ánimo de las demás personas para quem éstos acepten nuestro punto de vista. Quien intenta comunicarse está tratando de persuadir a otro siquiera en mínimo grado- de algo que él cree o siente o hace.

El comunicador está tratando de cambiar algo en la personalidad del destinatario. Intenta provocar cambios en la actitud de las personas, modificar sus ideas, transformar sus sentimientos. Trata de alterar su conducta.

El objetivo general de la comunicación es pues:

- a) Producir cambios en el sentir
- b) Producir cambios en el pensar
- c) Producir cambios en el actuar

La reacción del sujeto, a intento de comunicación, puede ser positiva cuando la propuesta es aceptada y negativa cuando es rechazada.

Esta labor del comunicador para lograr persuadir que acepten la propuesta es tarea difícil. El hombre tiende a mantener y conservar lo que conoce y a desconfiar de lo que no conoce. Se inclina habitualmente, a mantener sus costumbres y a evitar los cambios.

El cambio se opera lenta y dificultosamente. Se cambia por una acumulación de "presiones" motivos que justifiquen la medida de innovación propuesta.

La conducta del hombre como sujeto de comunicación es racional y actúa apoyando sus decisiones de acción en razones. El cambio se opera en la persona como un proceso y no como un acto, ni simple ni aislado.

### Elementos y Procesos de la Comunicación

Para que haya comunicación, tienen que estar presentes los siguientes elementos:

Fuente  
Emisor  
Mensaje  
Señal  
Canal  
Receptor  
Destinatario

La Fuente es la persona que desea comunicar a otra persona, una de las experiencias que ha acumulado en su vida.

El Emisor es el aparato o mecanismo de que dispone la fuente, para transformar su mensaje al destinatario.

El Mensaje es aquella experiencia, en particular, que la fuente tiene en mente comunicar.

La Señal es el sonido, grafía, dibujo etc. con las cuales la fuente cifra el mensaje para que la idea sea comunicable.

El canal es el vehículo mediante el cual la fuente tratará de hacer llegar su mensaje al destinatario.

El Receptor es el aparato o mecanismo de que dispone el destinatario para captar la señal emitida por la fuente.

El Destinatario es la persona a quien la fuente intenta comunicar aquella experiencia.

Cada uno de estos elementos, componentes de la comunicación, cumplen sus formaciones en dicho proceso.

La función de la Fuente es seleccionar (decidir) cual es la experiencia a comunicar.

La función del Emisor que tiene la fuente es la de cifrar el mensaje y convertirlo en señal.

La función del Mensaje es la de llegar al destinatario

La función de la Señal es la de transformar en alguna especie de signo o símbolo (sonido, grafía, dibujo etc.) la idea para comunicar.

La función del Canal es portar, transportar, la señal hacia su destino.

La función del Receptor es la de descifrar la señal y convertirla en mensaje.

La función del Destinatario es la de interpretar el mensaje y, en consecuencia, reaccionar ante él en uno u otro sentido.

El proceso de la comunicación, que envuelve la participación de todos los anteriores elementos, consiste en el paso de la experiencia de una persona a otra.

Es, aparentemente, un proceso de "transmisión" de modos de pensar, sentir y actuar de un ser humano a otro u otros. O sea, un mecanismo concatenado que permite intercambiar experiencias entre los seres humanos, ya que estos pueden ser fuente y destinatario alternativamente.

El proceso de comunicación ocurre siempre que cada uno de los elementos que lo constituyen cumplen sus respectivas funciones y siempre que no incida sobre el intento ningún elemento obstructivo.

Las modernas investigaciones sostienen que lo que en verdad ocurre en la Comunicación es que el hombre es capaz de producir estímulos (la señales) que constituyen experiencias nuevas para sus destinatarios mediante las cuales podrán evocar en ellos experiencias previas conectables con la nueva. O sea que el hombre no puede aprender nada nuevo como no sea sobre la base de alguna suerte de conexión con algo siquiera vagamente parecido o afin que ya aprendió antes.

Aprendemos por empalmos de experiencias. Solo la experiencia anterior nos permite continuar experimentando.

Una vez que un mensaje ha sido cifrado y enviado, está libre de quien lo emitió y lo que de él resulte al llegar a su destino, queda fuera de la capacidad de control del emisor. Para completar el acto de comunicación, el mensaje debe ser recibido y descifrado.

Si la fuente carece de información clara y adecuada; si el mensaje no es cifrado en forma completa, exacta y efectiva y en símbolos transmisibles; si los símbolos no son transmitidos con suficiente rapidez; el receptor expuesto a interferencias y competencias; si el mensaje no es cifrado según una clave que corresponda a la empleada por el emisor; y por último si el destinatario es incapaz de emplear el mensaje descifrado de manera que obtenga la respuesta deseable, entonces -obviamente- nuestro intento de comunicarnos ha fracasado.

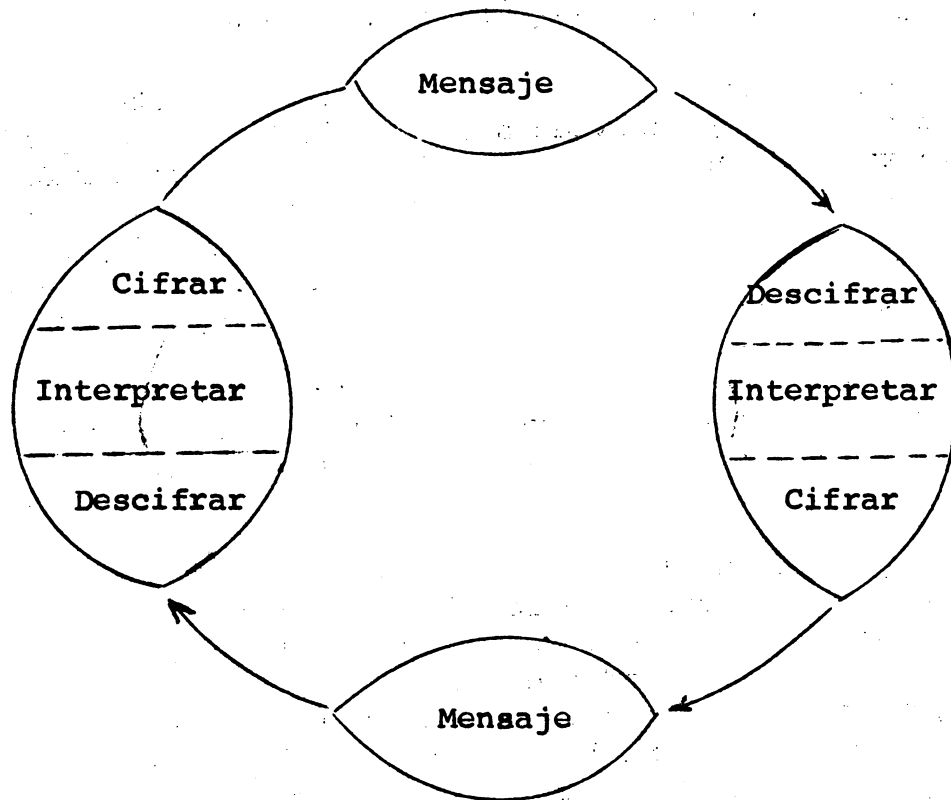
Cuando nos damos cuenta que es menester cumplir con todos esos pasos con una eficiencia bastante alta, para que la comunicación tenga éxito, comenzamos a entender las razones por las que nuestros intentos de hacer que la gente del campo adopte mejores prácticas de cultivo, vida doméstica y salud, no siempre obtienen los resultados apetecibles.

Al establecerse comunicación entre dos personas, se opera el proceso en forma continua. La fuente selecciona el mensaje y lo cifra para emitirlo. El destinatario capta la señal que contiene el mensaje, la descifra y la interpreta. Vuelve entonces a cifrar para pasar a la condición de fuente, Y así sucesivamente y circularmente se produce la comunicación de doble vía.

El siguiente esquema es un recurso didáctico, una manera artificial de "detener" el proceso de comunicación para poder "fijar" sus elementos y analizarlas con menor dificultad.

El proceso de la comunicación es sumamente dinámico y complejo. No tiene nada mecánico ni de estático. La comunicación fluye continuamente; los mensajes van y vuelven; los elementos del proceso intervienen siempre activamente y cada uno de ellos influye en los demás y es afectado, a su vez, por la influencia de estos. Los problemas que afectan a la comunicación son múltiples y cambiantes.

Todo esto ocurre a tal punto que es imposible concebir que una situación de comunicación dada se repita jamás en forma exactamente igual.



Es difícil pensar en realidad en algo definible como "la comunicación" entendida como un fenómeno aislado, eventual, fijo. Es más realista pensar en hombres en función de comunicar, en seres humanos tratando de entenderse, de relacionarse, de influir unos en los otros.

Ante esa complejidad, frente a todos esos problemas, la responsabilidad de comunicar recae predominantemente en la fuente. El destinatario de la comunicación tiene también, por supuesto, responsabilidad en el éxito o fracaso de una comunicación. Y los factores determinantes de uno y otro pueden estar, además de en la fuente y en el destinatario, en cualquiera de los demás elementos del mecanismo que hace posible el proceso de comunicación. Pero es a la fuente a quien toca el deber de plasmar la comunicación. Es el comunicador, quien tiene que seleccionar, delinear y emitir sus mensajes de manera que se ajusten a la característica de su destinatario y puedan provocar en él la clase de comportamiento apetecido.

El proceso, en las comunicaciones para las masas, es el mismo, pero los elementos son diferentes. El emisor del mensaje o señal no es solamente un individuo, sino un grupo de gente que trabaja conjuntamente en forma de una organización, tal como el personal de un periódico, el de una estación de radio o el de una imprenta. La

diferencia entre tal organización de comunicaciones y un comunicador individual es que la organización tiene un alto cociente entre los mensajes recibidos y los mensajes distribuidos.

El destino de estos mensajes son los individuos que están al otro extremo de estos canales; individuos que están leyendo el periódico u oyendo la radio. En la comunicación periodística o radiofónica hay poca oportunidad de devolver información. Cuando se habla con una persona cara a cara, puede verse en la expresión, u oír, su contestación, cómo ha sido recibido su mensaje. Esto constituye una guía para cambiar los mensajes subsiguientes, de modo que puedan ser más efectivos.

En las comunicaciones para las masas, el único medio de hacer ésto es efectuando investigaciones en el público para saber cómo está recibiendo su mensaje.

Los individuos que forman el público de las comunicaciones para las masas tienen muy poco contacto entre sí. Hay escaso sentimiento de grupos entre las personas que leen un artículo de prensa. Pero estos individuos están vinculados con un grupo o con grupos, tales como su familia, sus amigos, y sus asociados en los negocios. Los efectos de las comunicaciones para las masas se obtienen transmitiendo información a pequeños grupos a través de intérpretes individuales.

En tanto que el comunicador individual está hablando con individuos y es capaz de ver la forma en que su mensaje está siendo recibido, y modificarlo si es necesario; la organización (comunicación para las masas) está hablando sólo con estadísticas promedio. Debe presentar su material de manera que la mayoría de la gente pueda entenderlo. Mientras que el comunicador individual es libre de experimentar, la organización, en medida considerable, no se atreve a hacerlo.

### Problemas de la Comunicación

Si el paso de una idea de la mente de una persona a otra fuera tan simple como pareciera describirlo, habría escaso o ningún problema para establecer comunicación, para lograr "síntoma" entre cualquier fuente y cualquier destinatario.

Pero no lo es.

El viaje del mensaje de una persona a otra está lleno de peligros, siempre y a tal punto, que lograr comunicación es una especie de milagro cotidiano.



Es difícil que una persona entienda "perfectamente" a otra. Todos tenemos intereses, necesidades y aspiraciones diferentes. Todos tenemos conocimientos, opiniones y emociones diferentes. Todos somos capaces de formular juicios y de adelantar prejuicios. Aceptamos algunos conceptos y rechazamos otros. Creemos en algunas cosas pero no creemos en otras. Sentimos temores y albergamos dudas. Somos susceptibles a la influencia de mitos y supersticiones.

Por eso no es fácil conseguir que dos personas piensen, sientan o hagan algo en común, La complejidad de la naturaleza humana misma hace que cualquier intento de un individuo para comunicarse con otro resulte siempre azaroso, contingente, imperfecto.

Estas dificultades pueden presentarse en cualquiera de los elementos del proceso de comunicación. El único elemento que se puede controlar directamente es el mensaje.

Con frecuencia surge algo que dificulta o perturba la percepción del mensaje. Otras veces, opera algún factor que hace imposible, del todo, que el mensaje sea captado.

Cuando el mensaje resulta adulterado, cuando pierde su forma original, se dice que hay distorsión en la comunicación. En tal caso, el propósito de la fuente al comunicarse queda desvirtuado. Esta distorsión puede ser: parcial o total.

Puede ocurrir alteración de la estructura o sea transposición de símbolos. Pero también por cosas distintas y en formas muy diversas: falta de claridad en la fuente, imperfecta emisión por el transmisor; mala selección o empleo defectuoso del canal; defectuoso el sistema auditivo del receptor etc. Puede haber distorsión por factores internos de la fuente o del destinatario: distracción, antipatía, pesar etc.

Otras veces es más bien una interferencia o sea algo que impide la comunicación. Pueden haber muchas barreras o bloques que interrumpen el flujo del mensaje entre la fuente y el destinatario. La interferencia puede ser de forma física como disonancias, variantes de luz, tipografía muy menuda, etc. También puede producirse la interferencia por otras causas como falta de interés en el destinatario, falta de atención, actitud a predisposición etc. Puede ser total o puede ser temporal.

Es tan grande la posibilidad de que se presenten distorsiones e interferencias en la comunicación que se puede considerar que toda comunicación está en constante riesgo de ser afectada.

Se presenta con más frecuencia cuando no se planifica adecuadamente la comunicación, sin embargo la planificación no está indicando que se eliminen estos riesgos. Lo que se aspira ante todo es aumentar el grado de su eficacia y reducir el margen de influencia de esos factores.

Uno de los recursos a que apela el comunicador para atenuar las dificultades es la redundancia o sea el margen de predicción de un símbolo en relación con los que lo preceden en una secuencia de comunicación. Ejemplo, al leer la palabra Naciones podemos suponer que seguirá Unidas. O si vemos un semáforo en rojo podemos predecir que luego estará en amarillo, y por último en verde.

Para combatir el "ruido" (interferencia o distorsión) el comunicador puede transmitir el mismo mensaje varias veces por el canal. También puede el comunicador transmitir el mismo mensaje a través de diferentes canales.

Se puede además dar esta "redundancia" por medio de énfasis o destaque como es el caso del uso del "tipo negrita" o subrayada en un escrito, como también el uso de un color llamativo para que se distinga. A veces algo que se puede decir en pocas palabras, se usan más con el fin de evitar el "ruido".

El comunicador necesita estudiar con algún detalle los agentes de perturbación o mejor, los factores determinantes de la calidad de la comunicación en cada uno de los elementos de su proceso. Estos factores son muchos, se mencionan a continuación algunos.

---

Fuente (*)	Mensaje	Canal	Destinatario (x)
Intención	Intensión	Medios	Intención
Habilidad	Contenido	Vista	Habilidad
Actitudes	Clave	Oído	Actitudes
Conocimientos	Elementos	Tacto	Conocimiento
Sistema Social	Estructura	Olfato	Sistema Social
Cultura	Tratamiento	Gusto	Cultura

---

(\*) El emisor está comprendido en la fuente y el receptor en el destinatario.

## Factores que influyen sobre la calidad de la comunicación en la fuente y el destinatario

Son numerosos los factores que inciden en el ser humano como "fuente" o como "destinatario" de cualquier intento de comunicación. Algunos de esos factores tienen significación predominante en la "fuente" y otros predominantemente en el "destinatario". Pero la mayoría opera tanto sobre la persona que emite la comunicación cuanto sobre la persona que debe recibirla. El éxito o el fracaso de los intentos de comunicación depende, en alto grado, de estos factores.

A continuación, sin que su orden suponga rango o prelación se dan algunos de los principales:

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Percepción         | 2. Habilidad              |
| 3. Disposición        | 4. Predisposición         |
| 5. Conocimiento       | 6. Experiencia            |
| 7. Agenciación        | 8. Necesidad              |
| 9. Interés            | 10. Esfuerzo              |
| 11. Incentivo         | 12. Nivel cultural        |
| 13. Participación     | 14. Influencia individual |
| 15. Influencia social |                           |

Veamos, someramente, cómo es que cada uno de ellos tiene influencia sobre la calidad de la comunicación.

### 1. Percepción

El ser humano adquiere experiencias del mundo en que vive a través de los sentidos. Para percibir, a veces usa aisladamente el oído, la vista, el olfato, el tacto o el gusto. Otras veces usa algunos de esos sentidos combinadamente. Cuantos más sentidos intervengan, mejor será la percepción ya que ella es distinta según cual sea el sentido que se use.

El mecanismo sensorial varía de individuo a individuo. Y, cada individuo, varía también según sea afectado por diversos factores internos y externos. No todos vemos y oímos igual. Y no siempre vemos, oímos o tocamos en la misma forma que con la misma intensidad. La salud, el estado emocional, la temperatura ambiente, la hora del día, el medio físico, el ambiente social, la edad y muchos otros factores determinan múltiples y constantes variantes de percepción en cada persona. Por otra parte, biológicamente, no hay percepción perfecta. Se ve mejor con un ojo que con el otro, por ejemplo. Se "ven", inclusive, cosas que no existen, como es el caso de las ilusiones ópticas, o, bajo la presión del miedo, por ejemplo, se pueden "escuchar" ruidos también inexistentes. En todo caso, de la naturaleza y del estado de los sentidos dependerá, en proporción importante, la forma en que percibimos los símbolos a través de los que alguien intente comunicarse con nosotros.

## 2. Habilidad

Intentar comunicarse es algo muy distinto de haberse comunicado.

El hecho de que una persona hable no supone que, automáticamente, se haya dejado entender por lo demás. Y aún, cuando hubieran entendido, esto tampoco implica que ellos actúen necesariamente en consecuencia con lo entendido. Poder comunicarse es una cosa. Saber comunicarse es otra cosa muy diferente. Casi todos los seres humanos pueden comunicarse. Tienen la aptitud intelectual y sensorial indispensable para ello; pero no todos los seres humanos saben comunicarse eficientemente.

La eficiencia de comunicación se adquiere a través del aprendizaje de diversas habilidades. El hombre no nace con ellas.

El hombre, en función de "fuente" de comunicación tiene que aprender a organizar su pensamiento, a estudiar su público, a usar adecuadamente los métodos y medios de comunicación, a definir claramente sus objetivos. Hablar, escribir, mostrar, demostrar, no son dones naturales. Son destrezas que se adquieren con el estudio y con la práctica y de estas destrezas depende en buena parte la eficiencia de las comunicaciones.

Lo propio se aplica al hombre en función de "destinatario" de la comunicación. Hay que aprender a leer, a oír, a ver. Hay que saber identificar los objetivos de quien intenta comunicarse con uno. Hay que familiarizarse con los medios de comunicación.

## 3. Disposición

El estado de ánimo de las personas juega un papel importante en el éxito o fracaso de las comunicaciones. Si, al emitir un mensaje usted se siente triste o aburrido, su mensaje no tendrá el mismo impacto que si se sintiera alegre y vivaz. Igualmente, si recibe un mensaje cuando se siente agotado o furioso, tal mensaje no tendrá el mismo efecto que tendría si le hubiera llegado en un momento de paz y reposo.

El estado psíquico, mental y emocional, frecuentemente alterado por causas como el cansancio, el hambre, el deseo, etc. condiciona en medida importante la calidad de las comunicaciones y sus resultados.

## 4. Predisposición

Esta es un área de mucha importancia en la conducta del hombre como sujeto de comunicación. Todos tenemos predisposición hacia los seres, los objetos y los acontecimientos que forman parte

de nuestra vida. Es decir, tenemos tendencias, preferencias o actitudes. La exteriorización de tales tendencias es lo que llamamos opinión.

A veces, estamos conscientes de nuestras actitudes. Otras veces ni siquiera sabemos que las tenemos. Pero nunca dejamos de tener las. Aun en el caso de ser indiferente a algo o alguien, por desconocimiento estamos, consciente o inconscientemente, enjuiciando los seres y las cosas, calificando su conducta y escogiendo partido. Cuando podemos identificar las razones que respaldan esas actitudes, somos capaces de formular juicios. Cuando adoptamos una posición sin apoyarla en ningún razonamiento, obedeciendo simplemente a una predisposición natural, estamos en la peligrosa zona de los prejuicios.

La actitud que tenemos respecto de la persona o institución que pretende comunicarse con nosotros juega un papel vital en esa comunicación. Si consideramos a esa persona honesta, seria y competente, si estamos favorablemente dispuestos hacia ella, es muy probable que tratemos de entenderla y aceptemos su mensaje. En cambio si la "fuente" nos es desconocida y nos resulta indiferente, su mensaje quedará debilitado. Y si, más aún, sucediera que estamos mal predispuestos hacia esa persona. Las probabilidades de que ella haga comunicación realmente con nosotros serán mucho menores.

La actitud respecto del tema de comunicación o contenido del mensaje tiene también gran importancia. Si un ganadero, por ejemplo, está predispuesto contra la inseminación artificial, será muy difícil convencerle de la bondad de ella. Si un extensionista tiene que fomentar el empleo de una nueva semilla híbrida y él mismo no está muy convencido de sus bondades, su mensaje no podrá ser muy convincente.

La actitud respecto de los métodos y medios de comunicación condiciona también el suceso de ella.

Por ejemplo, hay quienes tienen una disposición muy favorable, hacia la radiodifusión; le asignan seriedad y validez. En cambio, pueden desconfiar de ciertos periódicos o estar francamente en contra de los folletos que publica una estación experimental. Algunas personas aceptan, sin discusión, lo que les dicen ciertos líderes o vecinos notables.

Otros desconfían de ellos. Estamos más dispuestos a aceptar las ideas de las personas que nos parecen simpáticas que las de aquellas que, por cualquier razón nos resultan desagradables. Muchos campesinos tienen una actitud más favorable hacia los curanderos

que los médicos. Hay personas que detestan asistir a reuniones y hay quienes aceptan a pié juntillas todo lo que ven y oyen en el cine. Para unos agentes de extensión el franelógrafo es un gran recurso en su trabajo educativo. Otros, la rechazan de plano. Ciertos educadores desconfían de los títeres como instrumento didáctico.

Algunos tienen una actitud francamente contraria a los folletos cuando se trata de comunicaciones con público de bajo nivel cultural. Otros en cambio, consideran que la televisión es el mejor sino el único medio todopoderoso de comunicación masiva.

Y así por el estilo

## 5. Conocimiento

Nadie puede enseñar bien algo que no conozca muy bien

El dominio de la materia a comunicarse, resulta esencial para toda comunicación eficiente. Cuando una persona habla o escribe sobre algo que no conoce bien, se nota de inmediato. El buen comunicador se documenta siempre al máximo antes de emitir cualquier mensaje. Nunca pretende comunicar a otras algo sobre lo que él mismo no esté bien informado.

También tiene importancia el conocimiento que el destinatario de nuestra comunicación, pueda tener sobre el asunto que queremos comunicarle.

Si sabe algo de ella, probablemente le interesará información complementaria más avanzada. Si no sabe nada del asunto, probablemente necesitará primero una información básica, elemental.

Nunca sobrestime el grado probable de conocimientos que tenga el destinatario. Es preferible pecar por exceso que por falta.

## 6. Experiencia

La experiencia de la gente condiciona la aceptación o rechazo de los mensajes. Si un agricultor ha tenido una experiencia desfavorable con algo relacionado a la nueva experiencia que se le propone no reaccionará ante ella en la misma manera que reaccionaría si no hubiera tenido tal experiencia previa.

Los científicos de la educación sostienen que el hombre solo es capaz de aprender por suma de experiencias. Es decir que, para poder adquirir una experiencia, el aprendizaje se debe apoyar en otra experiencia anterior, semejante, afin o relacionable a la

nueva. Por ejemplo si se quisiera enseñar lo que es un tractor a un grupo de campesinos, que, por su remota ubicación geográfica, nunca hubieran visto siquiera un automóvil, habría que hacer referencia a la carretera de que disponen. Luego, partiendo, de esa cosa experimentada, puedan entender el concepto de la nueva cosa que se les quiere poner a experimentar.

Es deber del comunicador averiguar cual es la experiencia previa de su público respecto del mensaje que desea transmitirle.

Cuando la "fuente" proporciona al "destinatario" la referencia a la experiencia previa conectable con la experiencia nueva propuesta, la comunicación es mucho más factible. Cuando el destinatario tiene que encontrar la referencia por su sola cuenta, la comunicación es más difícil.

Es cierto que muchas veces uno no conoce las experiencias previas de su público en la medida suficiente para usarlas como referencia. Pero, en cualquier caso, el extensionista debe empeñarse en facilitar ese nexos. Para eso, puede formular ejemplos relativos a cosas parecidas que sean conocidas -experimentadas- por su público.

No basta con enunciar un principio. Hay que formular también un ejemplo de aplicación del mismo relacionado con algo que el público haya experimentado. No basta con describir o demostrar una práctica. Hay que señalar sus ventajas y desventajas, sus costos, los beneficios que reporta, los peligros que puede encerrar, sus aplicaciones, etc. Todo ello en relación con las probables experiencias previas del público.

## 7. Atención

Todo ser humano está constante y simultáneamente sometido a tantos estímulos diversos que tiene que haber algo especial para que ponga su atención sobre uno solo de ellos. Ese "algo especial" es lo que el comunicador debe poner en la presentación del mensaje si quiere que este gane la atención del destinatario.

Del total de artículos que aparecen en una página de periódicos, por ejemplo, escogemos algunos para leer y desechamos otros. Lo mismo hacemos con los avisos. Luego, de los escogidos para leer seleccionamos uno al que daremos nuestra atención en primer lugar.

Por qué actuamos así?

De qué depende cuáles artículos escogemos?

Qué determina el orden en que vamos a leer los escogidos?

Puede haber muchas respuestas a esas preguntas. Una de ellas es que nuestra atención hace esas selecciones en función de algunos recursos que la han traído en uno u otro grado. Podrían ser: el tamaño de las letras, del título y del texto, su ubicación en la página, el tema en sí, la naturaleza y tamaño de las ilustraciones; etc. Lo cierto es que tiene que haber algo que, en un momento dado, haya llamado más poderosamente la atención del lector, que los demás estímulos en competencia.

Tal vez el campesino americano está sometido a menos estímulos que el hombre de las ciudades. Pero, aún así, no será fácil lograr su atención. El extensionista debe ingeniar recursos, debe determinar cuál será el motivo de atracción más adecuado para ganar la atención de su público.

#### 8. Necesidad

Todo ser humano busca permanentemente la satisfacción de sus diversas necesidades. En el orden físico, necesita comer, beber, albergarse, vestirse, cumplir funciones sexuales, movilizarse, trabajar para ganar el sustento, reposar, divertirse, etc. En el orden espiritual necesita seguridad, paz, acicate, etc. En el orden sicosocial, sus necesidades principales son las siguientes:

- a) Necesidad de pertenencia. O sea, la de formar parte de uno o más grupos humanos y de ser afectivamente aceptado por quienes forman esos grupos.
- b) Necesidad de reconocimiento. O sea, la de que los demás otorguen mérito a sus actividades y a sus acciones, dándole una recompensa justa por ellas, sea de orden espiritual, intelectual o material.
- c) Necesidad de seguridad. O sea la de ensanchar su horizonte vital, ganando conocimientos adicionales y sintiendo emociones distintas.

En algunos individuos predominan las necesidades materiales. En otros, tienen primacía las de orden espiritual, social y psicológico.

Algunas necesidades son comunes a todos. Otras, son particulares a cada individuo. Por otra parte, las necesidades de un mismo individuo pueden cambiar según vaya satisfaciendo, en distintos grados algunas de ellas y según vaya adquiriendo preponderancia otras.



Algunos seres humanos sienten necesidades que otros no sienten. Por ejemplo, cualquier habitante urbano siente la necesidad de andar calzado. Pero muy pocos campesinos sienten esa necesidad. Algunas madres sienten la necesidad de proteger a sus hijos mediante la vacunación contra ciertas enfermedades. Otras no sienten esa necesidad.

Cuando el mensaje que alguien nos transmite tiende a satisfacer algunas de nuestras necesidades, las posibilidades de que aceptemos tal mensaje son mayores que el caso contrario. Es menos difícil persuadir a alguien de que haga algo respecto de una cosa que necesita que de una cosa que no necesita o no sabe que necesita.

En lo íntimo de nosotros, lo primero que hacemos cuando alguien nos propone hacer algo es preguntarnos: "Y qué saco yo de bueno de hacer eso? Por eso, la pregunta favorable a un mensaje dependerá en gran parte de la medida en que este ofrezca al destinatario la posibilidad de satisfacer alguna necesidad, deseo o aspiración.

## 9. Interés

El interés que una persona puede tener en relación con el mensaje, está casi siempre, en relación con sus necesidades.

Para lograr una comunicación es indispensable ganarse el interés del público. Este se puede ganar en forma directa. Por ejemplo, apelando a la enumeración de las ventajas económicas de un producto para que la persona lo acepte. También puede ser en forma indirecta: Por ejemplo, para el anuncio del uso de determinados cigarrillos, poner unas lindas bañistas fumando éstos.

Cuando el mensaje tiende a satisfacer alguna de nuestras necesidades, las posibilidades de que aceptemos tal mensaje son mayores que en el caso contrario. Es menos difícil persuadir a alguien de que haga algo respecto de una cosa que necesita, que de una cosa que no necesita o que no sabe que necesita.

## 10. Esfuerzo

El ser humano tiende naturalmente a obtener de sus acciones la máxima satisfacción con el mínimo de esfuerzo. Esta "ley del menor esfuerzo" se aplica por igual a la fuente y al destinatario en el proceso de la comunicación.

Algunos agentes de extensión agrícola se limitan a usar los métodos tradicionales de comunicación: la entrevista, la reunión sin ayudas visuales y la demostración de métodos; en cambio suelen

rehuir la radiodifusión, las exhibiciones, los sociodramas y otros recursos semejantes cuya preparación demandan mayor esfuerzo en términos de tiempo, destreza, etc.

Si la reunión de extensión se realiza en un lugar muy apartado y de difícil acceso, muchos agricultores preferirán ahorrarse el esfuerzo de asistir.

La comunicación eficiente es aquella en que la preparación del esfuerzo es equivalente o justificable en relación con la magnitud del resultado a obtenerse. Sin embargo, en términos generales el comunicador hará bien en regirse por la ley del menor esfuerzo. Ejemplos: redactar con claridad; hacer una reunión corta en la que haya un debate ágil y sustancioso; no usar tipografía muy pequeña en las publicaciones; no proyectar demasiadas transparencias en una sola sesión; no hablar más de un tema sencillo en una sola ocasión; no tapar la pizarra con el cuerpo; usar un lenguaje sencillo en el programa radiofónico, etc.

Todo lo que la fuente haga para que el destinatario tenga que ejercitar el mínimo esfuerzo posible, facilitará la recepción y aceptación del mensaje por éste.

### 11. Incentivo

En directa relación con el esfuerzo está el incentivo. La gente no va a hacer lo que usted quiere que haga solo porque usted cree que debe hacerlo. Todos necesitamos un motivo, una razón para actuar. Aunque parezca raro, así como para que un caballo se mueva su jinete lo azuza con gritos y palabras, lo pica con las espuelas y lo azota con látigo, el ser humano requiere de incentivos para actuar. A veces reaccionamos, conscientemente a esos acicates y otras veces ni siquiera notamos su presencia.

Con frecuencia, los incentivos están claramente ligados a los intereses y a las necesidades del público. Pero otras veces las motivaciones que impulsan a los seres humanos a la acción serán completamente sugestivas y emocionales.

### 12. Nivel Cultural

Es obvio que buena parte de la suerte de la comunicación depende del nivel cultural a que corresponde el público al que se dirige el mensaje. El grado de instrucción, el tipo y volumen de conocimientos y experiencias atesoradas por una persona determinan su mayor o menor percepción y adopción de nuestro mensaje. No es lo mismo dirigirse a pobladores urbanos alfabetizados que a adultos rurales que no saben leer. No es lo mismo comunicarse con mecánicos que con literatos.

No siempre un alto nivel cultural es garantía de buena comunicación. A veces ese factor opera más bien en contra cuanto más culta sea una persona, tendrá más juicio, actitudes, convicciones y costumbres profundamente arraigados. Por tanto, puede resultar más difícil persuadir que a una persona inculta.

Pero la poca cultura tampoco es forzosamente propicia a la comunicación. Es posible que un destinatario poco culto ofrezca menos resistencia, o trabas que las recién anotadas pero, tal vez por eso mismo, su resistencia a las predisposiciones de cambio puede ser fuerte.

### 13. Participación

"Si lo oigo, lo olvido; si lo veo, lo recuerdo; si lo hago, lo se hacer". Se suele expresar en esa forma la importancia de la participación activa del destinatario en la realización de la comunicación. Esa participación a veces sólo es posible en una forma mental a través de la especulación intelectual, la imaginación y el talento analítico y creativo. Otras veces, la participación resulta posible en el orden de las acciones. En cualquier forma, el máximo grado de participación posible es lo ideal para las buenas comunicaciones.

En la comunicación de persona a persona, ese grado es naturalmente alto. Cuando usted le dirige la palabra a un campesino, él no contesta. Acciona y reacciona. No permanece pasivo, a menos que usted le impida manifestarse.

En la comunicación con grupos, también depende de usted el grado de participación de su público. En una reunión, en vez de limitarse a hacer usted una larga exposición, puede hablar unos pocos minutos y luego organizar un debate en el que su auditorio tenga ocasión de expresarse.

Y en la comunicación de masas dependerá de su ingenio el grado en que logre una participación, así sea indirecta, de su público. La gente puede por ejemplo; contestar a una encuesta sobre un programa de radio; responder a una carta circular; devolver un cupón recortado; un folleto; hacer funcionar un proyector de transparencias en una exposición; absolver un cuestionario escrito; tomar parte en un concurso radiofónico concurrendo a la estación emisora o llamado por teléfono a ella, etc.

Cuanto mayor y más activo sea el grado de participación que usted logre dar a su destinatario, mayores serán las probabilidades de que este acepte su mensaje.

#### 14. Influencia Individual

En toda comunidad, algunos individuos tienen influencia sobre la conducta de los demás. Estos no son únicamente aquellos que pueden formar el comportamiento del grupo por el hecho de estar investidos de poder o autoridad formal. Son también aquellos que, sin detentar oficio público y sin que necesariamente sean de alto nivel social ni de holgada posición económica resultan influyentes.

Su influencia puede provenir de su honestidad, sabiduría, popularidad o prestigio. Pero, en todo caso, su opinión -la suma de sus actitudes- tiende a ser imitada por los demás individuos, a veces aún sin que ellos traten de que eso sea así. La imitación de los otros puede ser consciente o inadvertida. Y el liderazgo de esas personas puede ser parcial; una persona cuya opinión cuenta en materia política puede, por ejemplo, no tener ninguna influencia en las actividades religiosas de su comunidad.

De todas maneras, esos líderes de opinión tienen gran importancia para la difusión de los mensajes del extensionista. Generalmente, su característica principal es que están mejor informados que el promedio; leen más, viajan más, tienen más amigos, están más interesados, en ampliar su información sobre el mundo en que viven. Por eso, se considera que es deseable llegar a esos líderes a través de ciertos medios de comunicación masiva (folletos, radio, etc.) en el entendimiento de que ellos, luego harán llegar el mensaje a los demás. Actúan, pues, como agentes de difusión, como multiplicadores de la comunicación.

El extensionista debe tomar muy en cuenta a esas personas. Debe identificar a los líderes de opinión de las comunidades a las que sirve. Debe conseguir, primero, su apoyo o dedicar particular cuidado a sus contactos con ellos.

#### 15. Influencia Social

El sistema social en que se desenvuelve cada individuo tiene una importancia definitiva en la conducta de este. Ya se han enumerado algunos de los factores que operan en lo íntimo de la individualidad humana, como las habilidades, intereses, necesidades etc. pero los factores de orden social son igualmente importantes si es que no lo son más.

Todos actuamos en función de los valores que ha establecido la sociedad, pequeña o grande, de que formamos parte. No podemos sustraernos a la presión de ellos. No estamos dispuestos a quebrar los patrones de conducta que la sociedad nos impone. Hay

creencias, mitos, juicios, costumbres, prejuicios, supersticiones, actitudes de orden social, estético, económico, religioso, ético, etc. que conforman nuestro comportamiento individual. No nos vestimos como se nos antoja, sino como la sociedad y la época lo determinan. Amamos y odiamos lo que el grupo ha decidido que debemos amar y odiar. A veces, aún cuando los valores culturales del grupo están en conflicto con nuestros valores individuales, lo corriente es que optemos por disimular nuestras preferencias individuales y nos ajustemos a los cánones sentados por la comunidad.

El individuo es profundamente solidario leal con el grupo social de que forma parte. Si un comunicador propone a un individuo un cambio de conducta que viole algunos de los patrones del grupo a que éste pertenece, casi tiene seguro el fracaso. Y, si para proponer el cambio, condena abiertamente ese patrón, el individuo, en condiciones normales rechazará de plano el mensaje.

Sin embargo, el extensionista está en el campo precisamente para eso: para tratar de cambiar los patrones de conducta de los individuos y de los grupos. Se le paga para que luche contra la tendencia natural del hombre y del grupo a conservar su vida dentro de los cánones anticuados. Se espera de él que forme nuevas actitudes en su público y que logre que este acepte nuevas normas de vida y de trabajo.

Lo que tiene que hacer el extensionista, como todo buen comunicador, es formular sus proposiciones de cambio sin estrellarse contra los valores sociales existentes. Para sustituir algo, no es indispensable señalar sus defectos. Es mejor ponderar las ventajas de lo nuevo que se propone. Esto puede hacerse con tal habilidad e insistencia que, paulatinamente, dé lugar a la formación de nuevas actitudes en ciertos individuos que, luego, conformen la conducta de los demás. Por otra parte mucho del éxito depende de los motivos a que el comunicador apele para lograr que la gente se sienta inclinada, sin violencia, a dejar una idea o práctica y sustituirla por nuevas ideas y prácticas que, con mínimo riesgo le proporcionen máxima satisfacción.

Cuando el mensaje está de acuerdo con los valores del grupo de que forma parte el destinatario, es conveniente mencionar en él esa coincidencia. Cuando el mensaje esté de acuerdo con los valores del grupo, emitiremos lógicamente, toda referencia de ese desacuerdo.

Por supuesto que los factores enumerados no son los únicos que tienen influencia sobre la fuente y sobre el destinatario de la comunicación. Hay otros factores, como el estado de salud, la situación económica, la posición social, el sexo, la edad, etc.

que también tienen influencia. Pero, probablemente, los descritos anteriormente son los más determinantes.

El interés que una persona puede tener en relación con el mensaje que se le quiere hacer llegar está, casi siempre, en relación con sus necesidades. La gente puede interesarse por algo que no constituya una necesidad personal. Esto puede ocurrir por razones de solidaridad, simpatía, presión social, etc. Pero, en general se interesa por aquello que necesita.

Para comunicarse, es condición previa ganar el interés del público hacia los mensajes.

El interés puede ganarse en forma directa. Por ejemplo, apelando a la enumeración de las ventajas económicas de un determinado producto para que la persona lo acepte. Pero también puede despertarse interés por recursos indirectos, por ejemplo, las bañistas que suelen poner los anunciantes publicitarios en los anuncios de cigarrillos.

En cualquier caso, si una persona no está interesada de alguna manera en nuestro mensaje, este no podrá tener éxito. Por eso es que los publicistas, por ejemplo, parten de este esquema de construcción escalonada del mensaje.

1. Llame la atención
2. Despierte el interés
3. Induzca a la acción

Este criterio se aplica igualmente al trabajo del extensionista.

#### Factores que influyen sobre la calidad de la comunicación en el código o señal.

Una de las principales características de los seres humanos sobre las demás especies zoológicas es su capacidad de hacer abstracciones y manejar símbolos. Es a través de esta aptitud excepcional que el hombre se comunica con sus semejantes.

El hombre necesita calificar y clasificar la realidad en que vive para poder entenderla. Por ejemplo, si usa un determinado objeto para sentarse en él, necesita identificar a ese objeto de alguna manera que le permita distinguirlo de los demás. Para eso inventa un signo, gesto, sonido, dibujo, movimiento, grafía, etc. que viene a ser específica y particularmente representativo de ese fragmento de la realidad. Por ejemplo, las letras

(Signos) s, i, ll, y a, forman la palabra (símbolo) silla. Cuando queremos significar dicho objeto, ese símbolo que por haberlo acordado así nosotros lo designa. En otros términos, tenemos los siguientes elementos:

1. El objeto silla, que es una parte de la realidad;
2. La palabra silla, que es un signo representativo de esa parte de la realidad; y
3. El significado, que constituye la interpretación convencional de esa realidad mediante el empleo de dicho signo.

### Naturaleza de los símbolos

Los signos no tienen, pues, ningún significado por sí solos. Son los hombres los que les adjudican significados acordes con sus experiencias del mundo en que habitan. Esto es evidente que, cuando un hombre no tiene experiencia sobre algún signo con el que otro pretende comunicarse con él, tampoco tiene un significado para ese signo. Simplemente, no le entiende, no lo interpreta, no le adjudica ningún sentido. O puede adjudicarle, en virtud de una experiencia diferente, un significado parcial o, totalmente distinto del que le atribuye el comunicador. Por eso, para poder comunicarse, los hombres establecen acuerdos sobre los símbolos, convienen en que tales signos significarán tales cosas. Sólo entonces pueden intentar entenderse.

Los símbolos, como tales, no son transmisibles. Son entidades lingüísticas, no entes físicos. Lo que los hombres transmiten son estímulos, para el oído, la vista u otro sentido. Ante el estímulo, el hombre reacciona o no dependiendo de sí, por su experiencia, tiene o no algún significado que pueda atribuir a ese estímulo. Si lo tiene, el estímulo evocará en él una experiencia y podrá provocar un significado. Si no lo tiene, no podrá descifrar el signo y, por tanto, no habrá comunicación.

Por otra parte, entre los factores que determinan la interpretación de los símbolos está el factor contexto. Por ejemplo, a veces no entendemos una palabra aislada pero cuando la leemos dentro de una oración completa, sí le damos el significado o le "hallamos" sentido. Otras veces, una misma palabra puede tener un significado si está dentro de un cierto contexto, y puede adquirir otro significado totalmente distinto si se la ubica en un contexto diferente. Y, en general, a un mismo signo una sola persona pueden atribuirle los más distintos significados. Este amplio margen de variabilidad, esa latitud semántica, es la que, en gran parte, explica las dificultades de la comunicación humana.

Aquellas cosas de la realidad que tienen una naturaleza física, una figura apreciable o un volumen tangible, pueden ser representadas en forma bastante parecida a esa naturaleza. En tal caso, se dice que los símbolos son "concretos".

Por ejemplo, la realidad árbol puede ser representada imitativamente, por el dibujo de un árbol.

En cambio, otras cosas de la realidad que carecen de figura, volumen o presencia física, no pueden ser representadas en forma objetiva. Por eso dan lugar a símbolos "abstractos". Por ejemplo, la realidad fé, o la realidad tristeza, o la realidad democracia, no pueden ser representadas con dibujos porque no hay nada a que puedan parecer gráficamente, nada que se pueda tratar de imitar figurativamente.

En cambio, el hombre halla menos dificultad en interpretar los símbolos "concretos" que los "abstractos". Sin embargo, cuanto más se desarrolla la cultura del hombre, mayor es su capacidad de hacer abstracciones de la realidad.

En realidad, hay muchos grados de abstracción posibles. Por ejemplo, la realidad casa, puede ser representada mediante un dibujo (símbolo visual), o mediante la palabra hablada (símbolo verbal, oral o sonoro) o mediante la palabra escrita (símbolo verbal escrito). Se tiene entendido que el hombre capta y retiene mejor lo que ve que lo que oye o lee.

### Temporalidad de los símbolos

Conforme avanza la cultura humana, el hombre va aumentando la cantidad de símbolos que emplea para relacionarse con los demás y va haciendo su simbolismo más complejo y más abstracto. Cada nueva actividad del hombre supone el nacimiento de símbolos correspondientes a las nuevas cosas involucradas en ella.

Por ejemplo, hace treinta años, no existía la palabra dedetizar porque no existía el producto químico llamado DDT. Qué significado por otra parte, se adjudica hoy a la palabra selenizar? Probablemente muy pocas personas le adjudican significado alguno. Y esto es normal porque ese símbolo tiene todavía muy poco uso. Selenizar es un vocablo nuevo que se está empezando a usar para denotar la operación por la cual una aeronave se posa en la superficie de la luna (Selene=luna). Pero, dentro de unos años, cuando los viajes del hombre a la luna sean cosa de rutina, probablemente el símbolo selenizar habrá pasado a ser tan común como el símbolo actual aterrizar.



Por inversa, algunos símbolos a los que se adjudicaba algún significado hace algunos años, carecen hoy de sentido, por lo menos para algunos grupos humanos.

Por ejemplo, es improbable que los niños de las actuales escuelas primarias de Dinamarca identifiquen, automáticamente la cruz esvástica con el nazismo. El nazismo ha desaparecido. El símbolo ha quedado sin uso, sin sentido, por lo menos para los niños.

El significado está, pues, en las personas. No está en los símbolos, el significado que les atribuyen, puede también ser diferente. Una luz roja en un semáforo "significa" peligro (deténgase) para un individuo de la ciudad, pero quizás para un joven de una remota región rural no significa ni eso ni nada. Para el lego, palabras como esternocleidomastoideo, drenar, metempsicosis, retropropulsión, pictograma o monocotiledóneas, no "quiere decir" nada. Un niño de corta edad no puede adjudicar significado a la sirena de una ambulancia, ni a la palabra subterfugio, ni a un dibujo de una hoz y un martillo entrecruzados, ni a la insignia de un policía.

### Sistemas simbólicos

Los símbolos se aprenden. La adjudicación de significados a los símbolos es el resultado de la experiencia. No podemos tener significados para las cosas con que no hemos experimentado directa o indirectamente. Como cada hombre tiene experiencias diferentes y cambiantes, grupos de hombres se ponen de acuerdo para conferir el mismo significado a la misma cosa. Y es sólo cuando este ocurre, cuando la fuente y el destinatario interpretan un signo de la misma manera -adjudican el mismo significado a un símbolo- que la comunicación resulta posible.

Por eso los hombres han convenido en dar la misma significación a ciertos juegos de símbolos, a conjuntos de signos. A estos sistemas simbólicos se les llama: códigos, lenguaje, idiomas o claves.

Códigos que se emplean para la comunicación visual verbal, como las palabras del lenguaje escrito de hoy o como los jeroglíficos del antiguo Egipto.

Código que se emplean para la comunicación oral o auditiva, como los vocablos del lenguaje hablado o las señales sonoras de rayas y puntos del sistema Morse, o las campanas que llaman a misa.

Códigos que se emplean para la comunicación visual, gráfica o pictórica, como los semáforos, los carteles dibujados, las señales

que hacen los "boy-scouts" reflejando la luz solar con espejos, los emblemas nacionales, la cruz cristiana, los banderines de los encargados de cruces ferroviarias, el anillo matrimonial, la taquígrafía, las figuras de animales prehistóricos de las cuevas de Altamira, los trazos de los bañistas en la arena, en las playas, la mujer con ojos vendados y balanza en mano que representa el concepto de justicia, las estrellas indicativas de grados militares, etc.

Todo código tiene elementos: los signos individuales que lo conforman y tiene estructura: la forma en que se los organiza para utilizarlos. Por ejemplo, ciertos grupos de letras forman ciertas palabras. Estos son los elementos del lenguaje escrito. La forma en que se disponen o acomodan las letras y palabras, el orden o secuencia, es la estructura de ese código. Tanto los elementos como la estructura tienen definitiva importancia para las comunicaciones.

### Clases de códigos

Con frecuencia, pretendemos comunicarnos con los demás usando un código que ellos no conocen. Y es que casi todos tenemos por lo menos dos códigos verbales. Uno es el lenguaje simple y común que usamos para relacionarnos con todas las personas. Este código general se aplica a las actividades vitales corrientes, como alimentarse, amar, recrearse, vestirse, transmitir, etc. El otro lenguaje especial y complejo que se aplica a nuestras actividades especializadas y, en particular, a nuestra ocupación o trabajo.

El primer código lo entienden muchas personas. El segundo, muy pocas. El problema comienza cuando, involuntaria o deliberadamente, nos dirigimos a la gente usando un código que ésta no puede comprender. Desgraciadamente, prima una fuerte inclinación natural en ese sentido. El médico suele hablar al paciente como si este fuera otro médico. El agrónomo suele olvidar que el agricultor no puede comprender ciertas palabras. El maestro usa, a veces, un vocabulario que está por encima de la capacidad de percepción de los niños.

Lo que ocurre es que, como uno usa constantemente las palabras técnicas de su oficio o actividad, ya no asigna a estas la condición de raras o infrecuentes y tiende a dar por descontado que los demás también comprenderán. Esto no es así.

Precisamente, uno de los factores básicos para una buena comunicación es el empleo de un código adecuado a las personas con quienes uno pretende entrar en relación. Si nos hablan en un código que no conocemos, no entenderemos lo que nos hablan. Sin embargo, aún

si nos hablan en español pero empleando términos ajenos a nuestro conocimiento, no habremos entendido, a menos que podamos enlazarlas con experiencias previas significativas.

El buen comunicador adapta su lenguaje a la clase de personas con la que pretende comunicarse. Cuando los padres se dirigen a sus hijos de corta edad suelen hacerlo imitando la imperfecta manera de hablar de ellos; es decir, se acomodan al nivel infantil y usan un código de símbolos sonoros tan deformes como los que el niño usa en su pueril impericia de comunicación.

Lamentablemente, este esfuerzo que hacemos natural y voluntariamente para ajustar nuestro código al de los niños, no siempre lo hacemos para ajustarle al de aquellos adultos que no tienen la misma ocupación que nosotros. Tal vez cometeremos el error de esperar que los otros se pongan, forzosamente, al nivel de nuestro código. Pero eso equivaldría a desear que no nos entiendan.

Aún cuando hacemos tal ajuste del código, no estamos a salvo de falla.

Cada símbolo, por mucho que forme parte de un lenguaje en que varios hombres han convenido, puede evocar más de un significado para cada uno de esos hombres. Y, a veces, las variantes de significado serán radicalmente opuestas y antagónicas entre sí. Lo que ocurre es que cada individuo interpreta cada símbolo según su propia experiencia, cultura, deseos, situación, anímica, predisposición etc. Por eso, porque la posibilidad de múltiples interpretaciones de un símbolo es ilímite e incontrolable, es que resulta tan difícil la comunicación humana. Y por eso es que el extensionista tiene que expresarse siempre en un lenguaje-oral, escrito o verbal- que sea entendido por el campesino.

### Características de los Métodos

No existe ningún método óptimo de comunicación en general. Existen muchos métodos y cada uno de ellos presenta ventajas y desventajas para cada caso particular de comunicación.

Existen, por otra parte, posibilidades de combinar varios de esos métodos para lograr un determinado cambio en un determinado sector del público.

El extensionista tiene que conocer todos los métodos de comunicación para poder seleccionarlos y para saber emplearlos según convenga a cada una de sus necesidades de comunicación.

La selección y uso de los métodos no dependen del azar ni del

capricho. Depende del tipo de gente con que aspire a comunicarse el extensionista, del propósito que anime su comunicación, de la naturaleza del mensaje que quiera comunicar y de la disponibilidad de métodos y materiales para cada caso.

La extensión de una variedad de trigo -por ejemplo- exige métodos diferentes a los requeridos para la introducción de un nuevo sistema de podas. El nivel de instrucción de la gente y las oportunidades para leer determinarán la importancia del uso de métodos escritos. El comunicar a los agricultores la situación del mercado requiere una técnica muy diferente a la empleada para cambiar hábitos alimenticios. También hay diferencia entre las herramientas empleadas para enseñar a una persona y las utilizadas para influir sobre grupos. Factores tales como las habilidades del extensionista, el sexo y la edad de los educandos, el clima, la época, los materiales y facilidades disponibles, etc., pueden hacer más ventajoso el empleo de ciertos métodos que el de otros.

El valor o efectividad de un método depende de la economía de tiempo, energía y recursos que se obtengan en relación con la naturaleza y extensión de los cambios que produce en la conducta de los individuos.

Por tanto, el extensionista tiene que estudiar las características particulares de cada uno de los métodos y de las combinaciones de métodos que son posibles.

Lamentablemente, no siempre ocurre eso.

Lo corriente es que el extensionista conozca y practique sólo algunos métodos tradicionales en su trabajo: la entrevista, la reunión, la demostración de métodos, la demostración de resultados y las giras o días de campo. O que pretenda atender sus diversas necesidades de comunicación aplicando sólo un método.

Cuando se trata de apelar a otros métodos -por ejemplo, la radio-difusión, la función de títeres, la publicación de folletos, etc., no son pocos los extensionistas que prefieren no hacerlo. Entre las razones con que suelen justificar esa actitud unilateral hacia la metodología, están la "falta de tiempo", la "falta de habilidad" y la idea de que el uso de esos otros métodos es algo que en vez de corresponder al agente de extensión, corresponde al especialista en comunicación o a profesionales de las artes plásticas.

Ninguna de esas razones tiene bases muy valederas.

Cómo puede faltarle tiempo para hacer lo que es el meollo de sus responsabilidades? Ello equivaldría a que un maestro sostuviera que se halla tan ocupado enseñando que no puede preocuparse de usar ciertos recursos de enseñanza ni preparar ciertos materiales didácticos.

El extensionista, ya se ha dicho, es un comunicador. Pero nadie pretende que todo extensionista sea un especialista en comunicación. Para dibujar cosas simples, en función educativa, no hace falta ser un dibujante. Para escribir un sencillo libreto radiofónico y emitirlo, no es necesario ser un experto en radio. Para escribir un buen artículo de prensa o un folleto, no es menester que el extensionista se convierta en un consumado redactor profesional.

Los maestros de escuela, por ejemplo, no son ni redactores, ni dibujantes, ni fotógrafos, ni cinematografistas profesionales. Pero usan -según sus necesidades de enseñanza- diversos métodos de comunicación y preparan al máximo de sus capacidades varios de los materiales auxiliares de sus métodos.

Lo propio debe hacer el extensionista.

Hay materiales de comunicación que -por sus características locales- debe preparar él mismo, con las habilidades y recursos de que disponga.

Hay otros que - por su naturaleza y por su cantidad - tienen que ser preparados, en una oficina central, por especialistas en comunicación.

Ni el extensionista debe esperar que la oficina central le prepare todos los materiales que necesita, ni la oficina central debe esperar que el extensionista resuelva, por sí solo, todos sus problemas de comunicación.

Las responsabilidades deben estar proporcional y armónicamente repartidas entre unos y otros.

Esto nos lleva a reiterar la necesidad de que el extensionista asuma a fondo su responsabilidad de conocer la metodología de comunicación.

Esta metodología de la Comunicación es considerada como la propia metodología de Extensión y para su estudio se presenta en capítulo aparte.

## El efecto de la Comunicación

El ser humano se comunica con algún propósito; trata de causar algún efecto en su destinatario, busca alterar su conducta, tiene la intención de lograr algún resultado de su esfuerzo de comunicación.

El tratadista e investigador norteamericano Wilbur Schram sostiene que el efecto que una comunicación tiene en su destinatario no es el resultado de un solo factor. Hay varios factores en acción, aunque algunos predominan más que otros en determinados momentos.

La respuesta de una persona ante un determinado estímulo, dependerá entre otros de lo siguiente:

1. El mensaje en sí mismo.
2. El estado de la personalidad del destinatario.
3. La situación dentro de la que está el destinatario en el momento de recibir el mensaje.
4. La influencia de los valores del grupo humano al que pertenece el destinatario en relación con el contenido (intención) del mensaje.

El efecto a causarse debe merecer preocupación constante. Suele ocurrir que algunos comunicadores llegan al error de interesarse tanto en producir mensajes y en escoger y manejar canales que olvidan la intención y descuidan la intención y descuidan el efecto.

Schram considera que para que un estímulo produzca el efecto apetecido, el acto de comunicación debe cumplir por lo menos los siguientes requisitos de éxito.

1. El mensaje debe formularse y debe producirse de manera que obtenga la atención del destinatario.
2. El mensaje debe elaborarse a fin de que pueda transmitir el significado correcto mediante el uso de signos que sean comunes a las experiencias de la fuente y del destinatario.
3. El mensaje debe relacionarse con alguna de las necesidades fundamentales de la persona humana; debe despertar impulsos tensiones productivas y seguidamente, debe sugerir algunas maneras para satisfacer esas necesidades, que sean correspondientes y adecuadas a la situación de grupo en la que es posible que se encuentre el destinatario en el momento de

ser impulsado, estimulado, a dar la respuesta que de él, espera la fuente.

### Expectación - Interacción - Empatía

Nos comunicamos en forma interactiva cuando existe comunicación de doble vía, cuando somos fuente y destinatario a la vez y somos afectados en nuestra conducta.

Para lograr esto debemos desplegar habilidad para forjar expectaciones (pronósticos) sobre la probable conducta de los demás, una capacidad para predecir los comportamientos probables de nuestros destinatarios, sus posibles respuestas a nuestros estímulos.

Cuanto más se desarrolle esa habilidad en la fuente y en el destinatario mayor será la interacción producida y más exitosa la comunicación.

El desarrollo de tal habilidad dependerá en gran parte, del grado en que conozcamos a nuestro destinatario. Cuando dos personas abran "como un solo hombre" han alcanzado un alto grado de interacción, un elevado nivel de entendimiento mutuo y de reciproca interinfluencia.

Los psicólogos llaman "empatía" a esa capacidad de proyectarnos a nosotros mismos en las personalidades de los demás; a esa facultad de anticipar las respuestas a nuestros estímulos. Esa aptitud para "ponerse en el pellejo" del prójimo es una de las habilidades fundamentales para la buena comunicación. Es, como destreza, algo de sarrollable. Todos podemos incrementar nuestra competencia para "empatizar" tratando de situarnos, al intentar comunicarnos en el punto de la vista, en la situación de nuestro destinatario. Para hacer esto hay que vencer nuestro propio yo. Llegamos a ello por la observación continua minuciosa y profunda de datos exteriores del comportamiento "físico" de nuestro destinatario, rasgos o indicios que traducen su modo de ser interior, su yo íntimo, su contextura anímica invisible y que por tanto, nos permiten predecir, relativamente su posible comportamiento, su acción externa visible.

La "empatía" es tan importante en la comunicación humana que no es riesgoso afirmar que la mayor parte de las fallas de comunicación—la desinteligencia, la falta de entendimiento, la incomunicación—proviene de que la fuente no ha sabido ponerse en el papel, en el "rol" de su destinatario.

El doctor David K. Berlo dice sobre esto lo siguiente:

El término interacción denomina el proceso de recíproca asunción de "roles", la mutua realización de comportamientos empáticos. Si dos individuos hacen inferencias respecto de sus respectivos roles y al mismo tiempo asumen el rol del otro y si su comportamiento de comunicación depende de la recíproca asunción de roles, entonces se están comunicando interactuando el uno con el otro.

La interacción difiere de la acción, reacción en que los actos de cada participante de la comunicación están relacionados entre sí; cada uno afecta al otro a través del desarrollo de hipótesis respecto de cuales serán estos actos, cómo es que encajan con los propósitos de la fuente y del receptor, etc.

El concepto de interacción es capital para la comprensión del concepto del proceso de comunicación. La comunicación representa un intento de acoplar dos organismos, de cerrar la brecha entre dos individuos mediante la producción y la recepción de mensajes es que tienen significados para ambos. En el mejor de los casos esta es una tarea imposible. La comunicación interactiva se acerca a este ideal.

Cuando dos personas interactúan, cada una de ellas se "mete en los pantalones" de la otra, trata de percibir el mundo como la otra persona lo percibe, trata de predecir cómo es que responderá esa otra persona. La interacción envuelve la asunción recíproca de roles, el empleo mutuo de destrezas empáticas. La meta de la interacción es la función del "yo" con el "tu", la completa habilidad para anticipar, predecir y comportarse de acuerdo con las necesidades conjuntas de uno y del otro.

### La Comunicación aplicada al desarrollo agrícola

Tanto los departamentos de divulgación como los mismos Servicios de Extensión Agrícola se enfrentan con serios problemas de comunicación para poder llevar sus informaciones a las masas campesinas. Es necesario que para lograr ayudar a solucionar estos problemas se le dé mayor énfasis a la investigación en diversos aspectos de la comunicación aplicada al desarrollo agrícola. Sobre este tema se darán algunas informaciones tomadas del Primer Symposium Interamericano de Investigación de las funciones de la divulgación en el desarrollo agrícola que tuvo lugar en la ciudad de México del 5 al 13 de octubre de 1964.

Se presentarán resúmenes de algunos de los temas tratados:



"Los requisitos para el desarrollo agrícola" (Arthur T. Masher).

Nos interesamos en el desarrollo agrícola porque:

- a) La agricultura produce prácticamente todo el alimento, fibras y materias primas industrial.
- b) La agricultura es la industria más grande en casi todos los países.
- c) El poder adquisitivo de la gente rural es una gran parte del mercado de las industrias no agrícolas.
- d) Una gran parte de la gente dependerá de la agricultura para subsistir durante muchas décadas por venir.
- e) Este desarrollo agrícola produce cambios en la gente.

Los requisitos esenciales para el desarrollo agrícola son:

1. Nueva tecnología
2. Disponibilidad de insumos de la agricultura en el mercado.
3. El acceso al mercado para los productos de la explotación agrícola
4. Adecuados incentivos de producción para los agricultores

Para acelerar este proceso del desarrollo agrícola tenemos que considerar lo siguiente:

1. Educación del agricultor para poder contribuir a ese desarrollo.
2. Adiestrar adecuadamente a los agentes de extensión y mantenerlo más adelante que los agricultores.
3. Crédito para la producción agrícola, considerado por muchos como esencial.
4. Tener programas locales coordinados para el desarrollo agrícola.

Las comunicaciones cumplen en el desarrollo agrícola las siguientes funciones:

1. Conducen información

2. Multiplican grandemente el contacto con los agricultores
3. La comunicación a las masas puede ayudar a contrarrestar los hábitos.
4. La comunicación a las masas puede ayudar a cambiar la pendiente del paisaje cultural.
5. La comunicación a las masas puede ayudar a transmitir una disposición de ánimo.

"Función de la Comunicación en desarrollo agrícola" (Armando Samper).

Se refiere no solamente a. proceso económico sino también al proceso social y anote como condiciones necesarias para producir cambios en los países con bajo nivel de ingresos y una tasa de desarrollo lenta, los siguientes:

- a) Dependen fundamentalmente de una agricultura de subsistencia
- b) Su agricultura es tradicional y tiene un nivel tecnológico bajo.
- c) Cuentan con pocas facilidades médicas y medios adecuados de salubridad en las áreas rurales
- d) La población rural vive en su mayor parte de una cultura en que predominan el analfabetismo, la tradición y la superstición.
- e) La familia, la casta o la tribu dominan la estructura social.
- f) El gobierno es de tipo feudal y paternalista y dominado por quienes tienen el poder gracias a su riqueza a su posición social que deben en parte a mejores oportunidades educativas.
- g) La gente rural tiene pocas alternativas para mejorar sus prácticas agrícolas y sus condiciones de vida.

La comunicación puede y debe contribuir a ese proceso integral de cambio. A romper las barreras de la estructura social. A contribuir a disminuir el sentido de impotencia del agricultor inculdo ante las fuerzas de la naturaleza y hacerle ver que sí puede cambiarlos a su favor, puede enseñarle que hay maneras más eficientes de hacer las mismas labores agrícolas; y puede despertar en él la iniciativa y desarrollar la capacidad creadora que son indispensables para que un individuo y una sociedad

puedan lograr la transición hacia un desarrollo económico acelerado.

Considerando que el desarrollo socioeconómico de un país, se considere como la expansión de la libertad y de la capacidad de cada individuo para tomar decisiones orientadas a satisfacer sus necesidades y mejorar continuamente su situación. Considera también que el subdesarrollo se debe a que un gran segmento de la población tiene un marco muy estrecho de decisiones posibles. Su marco está limitado tanto por factores económicos, como estructurales. Hay gente que tiene la capacidad económica de tomar decisiones pero no tiene la capacidad educativa para tomar decisiones.

Según lo anterior la comunicación cumple una función crucial; permitirle al individuo obtener la información y darle la motivación. Como el agricultor está limitado por un marco familiar social, cultural, económico, político e institucional, la investigación en comunicación debe analizar los factores que impiden o facilitan la libertad de decisiones del agricultor para satisfacer sus necesidades.

Al trazar programas de acción hay que averiguar qué piensa y qué desea el agricultor para contar con su propio interés, qué barreras se oponen al flujo de la comunicación.

Es necesario diseñar programas de comunicación que rompen esas barreras y lleguen efectivamente al agricultor en vez de obtener esfuerzos perdidos.

La propia investigación, la propia innovación y la propia tecnología son indispensables para acelerar el desarrollo de un país. La difusión une la invención con la adopción. Las innovaciones deben llegar al agricultor y él es quien debe adoptarlas. El es quien debe tomar decisiones.

El hombre está motivado por su propia psicología, las tradiciones de su cultura, los hábitos de un grupo familiar, las interrelaciones de la comunidad en que vive, y las acciones del gobierno. Los aspectos no económicos, es decir, esos factores culturales sociales e institucionales, son fuerzas poderosas que facilitan, dificultan o impiden el desarrollo.

No deben considerarse sólo los factores de la resistencia al cambio, sino también los factores de receptividad al mismo. "Yo sostengo que el agricultor latinoamericano, busca, procura información; aún aquellos que trabajan pequeñas parcelas de subsistencia, muestran un considerable deseo de producir con más eficiencia y están interesados en cómo ésto se puede lograr".

Se debe profundizar y ampliar los estudios analíticos sobre el impacto de la extensión; sobre la estructura de las comunidades para el planeamiento de los programas de acción y sobre las instituciones y organismos creados por la sociedad para introducir innovaciones y producir cambios sociales.

"La selección, definición y conceptualización de los problemas de investigación en comunicaciones". (E.A. Wilkeming).

El actual problema es el saber cómo es que la organización y manipulación de palabras y símbolos afectan el desarrollo agrícola los métodos de mercadeo y las prácticas de administración agrícola.

Para obtener respuestas se requiere, según los sociólogos, el conocimiento de la gente, y según los dedicados a la comunicación, del conocimiento de las técnicas de la comunicación.

La investigación en comunicaciones ha seguido una estructura más psicológica que sociológica. Se tiende a establecer una conceptualización del papel de las comunicaciones en el cambio tecnológico, una definición más adecuada de problemas de investigación específicos dentro de problemas más amplios y el desarrollo de técnicas más precisas y de mayor confianza en la colección de los datos y la cuantificación y análisis de las variables empleadas.

Un método psicológico tiende a establecer preguntas o interrogantes acerca de las oportunidades de estar en contacto con los efectos de diferentes tipos de comunicación es como estímulo sobre individuos que varían en inteligencia, interés, personalidad, etc.

La selección de una estructura sociológica para el estudio de las comunicaciones tiende a establecer cierto grupo algo diferente de preguntas. La interacción social se caracteriza por ciertos principios de los cuales la comunicación es solo una parte.

Uno de los principios de más importancia de la interacción social es el de la reciprocidad entre los miembros de un grupo y el mundo exterior. Es decir que hay un "dar y recibir" entre dos o más personas en interacción con cada una de ellas.

Es importante conocer el grado y la dirección de la comunicación dentro de los grupos de la interacción, como también a quién y cómo las personas de un grupo se relacionan entre ellas con otros grupos y agencias.

Se ha encontrado que el pequeño grupo o grupos de amistad es más efectivo en la transmisión de información agrícola. El pequeño grupo o clique está basado sobre interés común antes que sobre residencia adyacente o vecindad o sobre lazos familiares.

Una investigación en Colombia por Havens y Adams encontraron en una comunidad que no había personas quienes tomaron el riesgo de introducir una innovación. Su conclusión fue que la innovación debería venir a través de agentes del exterior que hicieran contratos con los agricultores.

En resumen se necesita investigar acerca del grado y el alcance de las comunicaciones dentro de varios tipos de grupos.

Si estamos de acuerdo en que el problema del desarrollo agrícola involucra la disponibilidad y uso de la tierra, recursos de capital y trabajo, nuestros estudios deberán considerar estos elementos. El conocimiento del mercado y los factores que lo afectan, el conocimiento de las oportunidades de trabajo tanto agrícola como no agrícola son importantes para el desarrollo agrícola.



**PROCESOS BASICOS EN EL DESARROLLO AGRICOLA**





## PROCESOS BASICOS EN EL DESARROLLO AGRICOLA

### PROCESO DEL CAMBIO

En el fenómeno del Cambio se debe tener en cuenta, para su realización dos aspectos fundamentales:

- a) Los procesos de la Difusión y la Comunicación, y
- b) Los "Agentes del Desarrollo" o "Agentes de Cambio"

Los procesos de la Difusión y la Comunicación, serán considerados separadamente dada la importancia que tienen para el logro del cambio en el cumplimiento del objetivo principal de todas las actividades profesionales enfocadas al Desarrollo Agrícola.

Los "Agentes de cambio" son todas las personas que tienen la responsabilidad de llevar adelante los programas de acción para el desarrollo. Son aquellas personas que se encuentran directamente en contacto con las comunidades rurales y que introducen o efectúan cambios en la conducta de la gente que integran los grupos rurales.

Estos agentes de cambio deben dirigir sus esfuerzos hacia la modificación (o mantenimiento) de los Conocimientos, actitudes y destrezas que poseen la gente con quienes realizan su trabajo.

La parte primordial de consideración en este proceso de cambio, es el de la conducta humana, hacia la cual el agente impele todos sus esfuerzos para lograr el cambio.

Ningún grupo social es estático ya que todos están en constante proceso de cambio, Todo cambio implica movimiento que induce a la modificación o alteración de elementos del sistema social.

Los grupos pueden sufrir cambios sociales o culturales.

Los cambios sociales son los que producen cambios en su estructura o sea en el arreglo de las posiciones que inducen a una alteración en sus relaciones sociales.

Los cambios culturales son los que producen alteración en sus costumbres, creencias tradiciones, conocimientos, hábitos, etc.

Arce ( ), comentando la concepción de Ralph Linton sobre el contenido de la Cultura en la forma como ocurre en el proceso del Cambio Cultural, dice que toda cultura consta de dos partes:

The first part of the book is devoted to a general history of the United States, from the discovery of the continent to the present time. It is divided into three volumes, each of which contains a complete history of the country from the beginning to the end of the reign of the President who is named in the title of the volume.

The second part of the book is devoted to a general history of the United States, from the discovery of the continent to the present time. It is divided into three volumes, each of which contains a complete history of the country from the beginning to the end of the reign of the President who is named in the title of the volume.

The third part of the book is devoted to a general history of the United States, from the discovery of the continent to the present time. It is divided into three volumes, each of which contains a complete history of the country from the beginning to the end of the reign of the President who is named in the title of the volume.

The fourth part of the book is devoted to a general history of the United States, from the discovery of the continent to the present time. It is divided into three volumes, each of which contains a complete history of the country from the beginning to the end of the reign of the President who is named in the title of the volume.

The fifth part of the book is devoted to a general history of the United States, from the discovery of the continent to the present time. It is divided into three volumes, each of which contains a complete history of the country from the beginning to the end of the reign of the President who is named in the title of the volume.

The sixth part of the book is devoted to a general history of the United States, from the discovery of the continent to the present time. It is divided into three volumes, each of which contains a complete history of the country from the beginning to the end of the reign of the President who is named in the title of the volume.

The seventh part of the book is devoted to a general history of the United States, from the discovery of the continent to the present time. It is divided into three volumes, each of which contains a complete history of the country from the beginning to the end of the reign of the President who is named in the title of the volume.

The eighth part of the book is devoted to a general history of the United States, from the discovery of the continent to the present time. It is divided into three volumes, each of which contains a complete history of the country from the beginning to the end of the reign of the President who is named in the title of the volume.

- a) Un núcleo sólido formado por las "Universolidades" y las "especialidades".
- b) Una parte fluída o zona de alternativas que está cambiando constantemente y que rodea al núcleo.

Las partes del Núcleo (Universolidades) son las ideas, valores, creencias, hábitos y otros elementos que son compartidos por la mayoría de los miembros de una sociedad.

Las alternativas o la parte que rodea el núcleo son ciertos rasgos compartidos por algunos de sus miembros que no son aceptados por la mayoría.

Las alternativas son las fuentes de cambio, de crecimiento. En una sociedad que está cambiando rápidamente, las alternativas pueden ser de mayor volumen que el núcleo. En las sociedades estables como las de los campesinos, el núcleo constituye casi el total de la cultura. Estas tratan de permanecer estables por largo tiempo y por consiguiente son difíciles de cambio.

Las alternativas son el resultado de peculiaridades individuales o que vienen de otras culturas que constituyen la fuente de cambios para la cultura en general.

El cambio social y el cultural están íntimamente relacionados y por lo tanto es de utilidad usar el término "cambio Socio-Cultural" con el cual se designan las alteraciones que ocurren en los patrones de interacción de las personas que comparten maneras comunes de pensar, sentir y actuar.

Considerando los cambios sólo desde el punto de vista del origen o sea de la fuente del cambio, éstos se clasifican como: inmanentes y de contacto.

El cambio inmanente es aquel dinamismo interno de los grupos. Es el cambio propio del grupo, producido por su potencial inherente con sus mismas posibilidades. También es producido por el crecimiento de los mismos complejos sociales y por variaciones en el cambio físico de la sociedad.

Se presenta este cambio por la misma evolución orgánica y por la selección natural del hombre con su habilidad heredada en la inteligencia y en su propia conducta.

Un individuo puede inducir a sus vecinos a imitar frecuentemente por la emulación, los celos u otras actitudes por medio del conocimiento o de la percepción de las diferencias.

El cambio por contacto se refiere a las modificaciones sufridas en un grupo por la adopción de diferentes elementos o rasgos traídos por personas de extra-grupos.

Los cambios de contacto pueden ser:

- a) Selectivos
- b) Dirigidos

El selectivo cuando los miembros de extra-grupo transmiten espontáneamente y sin intención, diferentes rasgos e ideas que son adoptadas voluntariamente.

El dirigido se produce por medio de individuos que persiguen modificar conscientemente alguna situación local para alcanzar determinadas metas u objetivos.

Este cambio puede ser: impuesto o inducido, violento o pacífico.

El cambio dirigido se hace más frecuente, está entrando a formar parte de los procesos sociales comunes. Persigue resultados diferentes y está encauzado por el empleo consciente de la Planificación.

La existencia de programas para el desarrollo está indicando la necesidad de influir sobre la gente para hacer cambios en su forma de vida y de hacer su vida. Estos programas están mostrando que la situación presente de la gente, no es lo que debería ser y podría ser, que algo diferente debería prevalecer y que es posible a través de una acción apropiada.

El cambio y el progreso están forzando a considerar una competencia entre los mismos agentes de cambio. Este personal debe tener habilidad de ayudar a la gente a resolver sus propios problemas.

Para generalizar, se puede decir que serán numerosas, complejas y de alto nivel las habilidades que necesitan dichos agentes para llevar a cabo correctamente las tareas profesionales. Entre otras podemos mencionar las siguientes:

### 1. Comprender el cambio

Es necesario entender los factores que estimulan el cambio, aquellos que lo retardan y cómo utilizar las fuerzas que afectan cada uno de éstos.

Se deben considerar por lo tanto algunas suposiciones importantes cuando se pretenden organizar programas de acción:

- a) Que el cambio es necesario, que es un prerequisite para el progreso.
- b) Que es posible seleccionar, organizar y administrar ciertos recursos de tecnología, personal, métodos de enseñanza y facilidades físicas, para ayudar a la gente a alcanzar formas más deseables de vida y de hacer la vida.
- c) Que la gente necesita la guía de líderes profesionales que tengan los conocimientos y las habilidades.
- d) Que la gente continuará su forma presente de pensar y actuar hasta que tenga nuevas experiencias que lo hagan rechazar la manera de comportarse en el presente y de adoptar nuevas formas.
- e) Que para hacer aceptar nuevas formas de pensar y actuar, la gente requiere mayores incentivos.

## 2. Comprender las etapas psicológicas en el cambio de la conducta

Las etapas o fases son consideradas como básicos de la innovación y no aparecen como unidades distintas y fácilmente identificables, sino en una manera de superposición extendida y acumulativa.

La educación para el cambio debe ayudar a la gente a través de las siguientes seis fases del cambio de comportamiento.

- a. Atención
- b. Interés
- c. Deseo o anhelo
- d. Convicción
- e. Acción
- f. Satisfacción

Para que la adopción del cambio tenga lugar, el cambio recomendado debe tener las cinco condiciones presentes:

- a. Técnicamente seguro
- b. Económicamente factible
- c. Socialmente compatible
- d. Físicamente posible
- e. Educacionalmente lograble

### 3. Planeamiento del Cambio

La esencia del Agente de Cambio está en saber consolidar la tecnología útil, producida de la investigación en las ciencias biológicas y físicas, con la ciencia del comportamiento humano y aplicarla a los problemas del cambio planeado.

Los planes deben ser concebidos en una escala que permita su realización. Deben estar trazados en tal forma que la energía potencial sea gastada en forma de ejecución económica y socialmente realística.

El término planeamiento o planificación indica atención, prioridad y diseño. Supone habilidad de distinguir las necesidades importantes de las que no lo son. Porque los programas deben estar basados sobre las necesidades de la gente para que puedan ser significativos.

Diseñar programas para lograr los cambios deseados en una tarea difícil. El problema es complejo porque los componentes de la programación son complejos: la gente - sus necesidades - sus intereses - la tecnología útil, el proceso educacional - el análisis de la situación - la toma de decisiones sobre lo que debe realizarse - la determinación de la acción útil y la proyección de la forma deseada de las cosas en el futuro.

La planificación de programas requiere gran imaginación y juicio por parte de los planificadores.

### 4. Aclarar los objetivos y metas

Es probable que todo programa de acción tiene un propósito. Ningún programa se hace sin objetivo. Pero es importante identificar claramente cual es el propósito y cual es su importancia.

En toda situación humana y física hay por lo menos cinco elementos principales.

- a) Los hechos
- b) Comprensión de los hechos por la gente
- c) Actitud de la gente hacia los hechos
- d) Acción de la gente con relación a los hechos
- e) Objetivos a realizarse por la acción relacionada con los hechos

La importancia de aclarar los objetivos y metas se encuentra en dos verdades principales:

- a. La materia y el método necesarios para lograr los fines educacionales pueden ser seleccionados con acierto, únicamente cuando se han declarado clara y específicamente los objetivos.
- b. Se puede recoger evidencia de la efectividad de las acciones, únicamente a la luz de sus objetivos específicos y claramente definidos.

#### 5. Teoría y Aplicación

La teoría y la práctica siempre tienen una relación. Los principios se relacionan con el porqué; las técnicas con el cómo.

Se debe comprender la estructura de la teoría y ser capaces de aplicarla a la práctica. Uno puede ser capaz de usar la técnica hábilmente, pero ser superficial en los esfuerzos por no comprender cómo la técnica se relaciona con el proceso, o con los aspectos más amplios de la actividad que se realiza.

El agente de cambio debe comprender bien los principios existentes detrás de su técnica, para hacer la técnica más efectiva. Aquellos que entienden de sus principios aplicables a su trabajo, son probablemente más creativos que aquellos que se enorgullecen de ser puramente prácticos.

La persona que conocer el "como" y también el "porque" eventualmente supervisará a la persona que conoce únicamente el "cómo".

#### 6. Habilidad para organizar a la gente y las cosas

La organización es vista apropiadamente como un arreglo de las relaciones entre personas, materiales o ideas necesarias para el desarrollo de funciones procurando que las partes formen una unidad funcional llena de significado y orden.

Una buena organización es aquella que dá mejor ejecución con el mínimo esfuerzo.

#### 7. Habilidad para aconsejar y guiar

La habilidad para aconsejar es básica para la tarea de dirigir.

El proceso de aconsejar se compone de cuatro etapas principales:

- a. Identificar la dificultad, problema o necesidad
- b. Descubrir el punto central de la dificultad
- c. Determinar las maneras posibles de resolver el problema.
- d. Evaluar los planes alternativos de acción

8. Habilidades para ejecutar efectivamente la enseñanza

La enseñanza requiere aptitudes especiales

- a. Conocimiento de la tecnología
- b. Entendimiento del proceso de la enseñanza
- c. Habilidad con métodos de la comunicación
- d. Habilidad para trabajar con la gente

Es un proceso complejo porque la gente es compleja. La función de la comunicación es saber empacar y distribuir bien el mensaje de tal manera que sea comprendido y aceptado.

Sobre este aspecto se encuentran muchas fallas por parte de los agentes de cambio y es necesario lograr una mejoría. Debe vencerse la barrera para alcanzar la eficiencia máxima en compartir la información entre el agente y la gente.

9. Habilidad para evaluar los medios y fines de los programas de acción.

El hombre busca la verdad de sus acciones de las siguientes formas:

- a. Por sus costumbres y tradición
- b. Por sus creencias religiosas
- c. Su autoridad
- d. Su experiencia personal
- e. Por razonamiento de hechos aparentemente autoevidentes
- f. Por la investigación científica

Estos determinantes constituyen las bases comunes principales sobre las cuales el hombre hace decisiones de como actuar. Se ha puesto mayor énfasis en el uso de la investigación científica por ser considerada como la más adecuada.

La evaluación es una forma de investigación científica porque su esencia es la de ser un proceso por el cual se mira, usando métodos válidos y confiables. Es un medio de identificar lo que está pasando realmente en los programas y los puntos que pueden mejorarse. La evolución por consiguiente es una parte integral de cualquier empresa.



## B. PROCESO DE LA DIFUSION

También es conocido como proceso de la "Aceptación" o de la "Adopción". Ha sido concebido como un proceso genérico de los sistemas social y cultural.

La difusión es definida como "la aceptación a través del tiempo, de alguna cosa específica, una idea o práctica, por individuos, grupos o unidades de adopción, relacionando a canales específicos de comunicación a una estructura social, y a un dado sistema de valores o cultura". Debe considerarse que tanto las prácticas como las unidades de adopción pueden ser de cualquier tipo.

La aceptación de una nueva idea no es un acto unitario. Ella constituye un proceso complejo que implica una sucesión de consideraciones y acciones. Generalmente, las decisiones se hacen después de múltiples contactos con las diferentes vías de comunicación.

Este proceso llamado de Difusión, puede dividirse en las cinco siguientes etapas:

1. Conocimiento: Esta es la etapa en que el individuo se da cuenta de que existe la idea o práctica pero sabe poco sobre ella.
2. Interés: Durante esta etapa el individuo desarrolla su interés por la idea busca más informes sobre ella y pone sus méritos a consideración.
3. Evaluación: Durante esta etapa el individuo hace la aplicación mental de la idea y estudia sus méritos en relación con su propia situación. Obtiene más información sobre la idea y decide si debe ensayarla o no.
4. Ensayo: Aquí, el individuo pone realmente la idea en práctica, generalmente en pequeña escala. Su interés es el de cómo aplicar la práctica; las cantidades, tiempo y condiciones para la aplicación.
5. Adopción: Esta es la etapa de la aceptación, que conduce al uso continuo de las nuevas prácticas e ideas.

Una parte importante del proceso de difusión es el papel de los medios de comunicación durante las diferentes etapas. La información se comunica mediante diferentes vías que pueden, generalmente, clasificarse de la siguiente manera:

- 1) Medios de comunicación para las masas (periódicos, revistas, radios, televisión y cartas circulares).
- 2) Vecinos y amigos
- 3) Comerciantes y sus agentes
- 4) Contactos directos con las agencias agrícolas (trabajadores profesionales de Extensión, Servicio de Conservación de Suelos. Programas de Conservación Agrícola y de Agricultura Vocacional).

### 1. Etapa del Conocimiento

En esta etapa el individuo conoce muy poco sobre la idea fuera del hecho de que ésta existe.

Más gente se da cuenta de las nuevas ideas mediante los medios de comunicación para las masas que a través de cualquier otra vía. Algunos estudios demuestran que los agentes comerciales juegan un papel importante en la creación de conciencia sobre nuevas ideas cuando éstas tienen relación con los productos que ellos venden. Los vecinos y amigos son también importantes creadores de conciencia en cuanto a nuevas ideas entre los grupos de bajo nivel económico y social.

Otros estudios revelan que las agencias de gobiernos tales como el Servicio de Extensión y otras, ocupan el segundo lugar en importancia entre los medios de dar a conocer la existencia de una idea.

Es durante esta etapa que los medios de comunicación para las masas demuestran su mayor eficacia.

### 2. Etapa del Interés

Durante esta etapa, el individuo procura obtener más información general sobre la idea. Los medios de comunicación para las masas siguen siendo importantes como fuentes de este tipo de información. Muchos agricultores dependen de las agencias agrícolas del gobierno como fuentes de información durante esta etapa, mientras otros dependen de sus vecinos y amigos. Las agencias pueden proporcionar los resultados obtenidos en las estaciones experimentales. Aquellas vías de comunicación que proporcionan información general que la población rural acepta como verídica, son las que tienen mayor influencia durante esta etapa.

### 3. Etapa de Evaluación

Durante esta etapa el posible adoptador de la idea, la evalúa en términos de sus propios recursos. Estudia sus aspectos económicos en relación con la tierra, la mano de obra, el capital y las posibles ganancias. Fuera de los valores económicos hace también una apreciación de la idea desde el punto de vista de su preferencia personal en cuanto a empresas y actividades, los recursos, propósitos e intereses de su familia y los efectos que la idea pueda tener sobre sus relaciones con sus vecinos y amigos.

Los estudios hechos al respecto demuestran que cuando las personas están evaluando una idea para su propio uso, normalmente consultan a sus vecinos y amigos porque respetan las opiniones de éstos.

Los que adoptan las ideas con rapidez tienden a depender de las agencias agrícolas durante esta etapa. Los agricultores durante esta etapa, generalmente buscan fuentes de información que ellos consideran fidedignas. Esto significa que las fuentes son aquellas con las cuales ellos tienen contacto personal, es decir, los vecinos y amigos.

Estas fuentes han probado ser muy hábiles en cuanto a considerar las nuevas ideas dentro de las condiciones locales. Las razones de la aparente falta de importancia que tienen los medios de comunicación para las masas y los agentes comerciales durante esta etapa y otras posteriores en el proceso de la aceptación son las siguientes: a) La información que se obtiene mediante estas vías es muy general; b) el probable aceptador de nuevas ideas desconfía de algunos medios de comunicación para las masas porque cree que la información proveniente de ellas está influida por intereses comerciales.

### 4. Etapa del Ensayo

Esta es la etapa durante la cual el agricultor se prepara para ensayar la nueva idea y, por tanto, le interesa conseguir información sobre cómo y cuándo hacerlo. Siempre que es posible la nueva idea o técnica se ensaya en pequeña escala. Por ejemplo, 20 ó 30 kilogramos de maíz híbrido se siembran el primer año; los fertilizantes se aplican en pequeñas parcelas, etc. Durante esta etapa las agencias agrícolas, los vecinos y amigos adquieren mayor importancia como fuentes de información. Para poder obtener la información detallada sobre el cómo y el cuándo de la población de una nueva técnica es necesario que la información fluya tanto de la fuente hacia el agricultor como del agricultor hacia la fuente.

Los agentes comerciales son importantes proveedores de información durante esta etapa, cuando los productos comerciales forman parte de la nueva técnica.

Las vías de comunicación para las masas tienen relativamente poca importancia como fuentes de información durante esta etapa.

#### 5. Etapa de la Adopción

Esta es la etapa en que la idea ha sido completamente aceptada. El individuo se siente muy satisfecho con el uso de la nueva práctica bajo las condiciones existentes. El factor de mayor influencia en el uso continuado de cualquier práctica es la satisfacción personal del individuo con los primeros ensayos. El uso continuado también depende del éxito que el individuo tenga con esa práctica bajo condiciones variables.

Los aceptadores buscan las fuentes de información para interpretar los resultados en relación con su propia situación. Es muy probable que esta información se la proporcionen sus vecinos, amigos y las agencias agrícolas.

#### El proceso de Difusión varía con la Clase de Cambio

Existe una gran variedad en las clases de cambios que pueden hacerse en agricultura. Estos pueden ser tanto de naturaleza cualitativa como cuantitativa. Un ejemplo de un cambio cualitativo es el de cambiar de no usar a usar fertilizantes comerciales. Un ejemplo de un cambio cuantitativo sería el de variar las cantidades de los fertilizantes que se han estado usando.

Los cambios de prácticas agrícolas pueden clasificarse de la siguiente manera:

1. Cambios en los materiales o equipo solamente, sin cambiar las técnicas u operaciones (ejemplo: una nueva variedad de semilla).
2. Cambios en las operaciones existentes con o sin cambios en materiales o equipo (ejemplo: cambio en la rotación de los cultivos).
3. Cambios que incluyen nuevas técnicas u operaciones (ejemplo: siembras a contorno)
4. Cambio total de la empresa (ejemplo: de agricultura a ganadería).

Esta clasificación de los cambios es muy útil para determinar la función de algunos medios de comunicación en su obtención. Por ejemplo: las comunicaciones para las masas, de una vía, que operan solamente en una dirección, de la fuente hacia el agricultor, pueden ser suficientes para iniciar un cambio en cuanto a una variedad de semilla. Sin embargo, para efectuar un cambio de siembra en surco recto al sistema de siembra a contorno, es necesario emplear una combinación de medios de comunicación que incluyan las comunicaciones personales de doble vía (del agricultor a la fuente como de la fuente al agricultor).

La ventaja relativa del método nuevo sobre el método viejo de hacer las cosas es otro factor que afecta su aceptación. Cuanto mayor sea la eficacia de la nueva tecnología en relación con ganancias económicas y con otras formas de satisfacción, tanto mayor es la rapidez con que se acepta.

Influye también sobre el proceso de aceptación la facilidad relativa con que las nuevas prácticas pueden demostrarse y transmitirse. Por ejemplo, la facilidad con que puede demostrarse la ventaja del maíz híbrido sobre los maíces comunes, sin duda ha tenido gran influencia en su rápida aceptación. Por el contrario, la dificultad en demostrar las ventajas de los cultivos en franjas o de una nueva rotación de cultivos ha sido causa de que el proceso de aceptación de estas prácticas haya sido muy lento.

Los agricultores de una comunidad, ante una nueva idea, asumen diferentes actitudes con respecto a su adopción

La gente puede clasificarse en las siguientes categorías de acuerdo con la rapidez o lentitud con que adoptan las nuevas prácticas: innovadores, líderes formales de comunidad, líderes locales informales, los adoptadores lentos o tardíos y los no adoptadores.

Los innovadores son los primeros en adoptar las nuevas ideas. Son independientes en su modo de pensar y mantienen un gran número de contactos con diferentes fuentes de información. Se les conoce como "experimentadores" y como "gente que siempre está ensayando cosas nuevas". Rara vez se les menciona como personas a quienes acudir para recibir consejos sobre agricultura. Ellos no son necesariamente líderes de vecindades o de comunidades. Tales personas no siempre existen en todas las comunidades.

Los líderes Formales de la Comunidad no son los primeros en probar las nuevas ideas, pero sí de los primeros en usar las prácticas que han sido probadas en sus comunidades.

Los líderes Formales de la Comunidad son normalmente los más grandes y comerciales de los agricultores en sus zonas. Mantienen contactos directos con las agencias agrícolas y pueden ser directores en las organizaciones agrícolas. Tienden a tener un nivel más alto de educación y a leer más boletines, revistas y periódicos que el promedio de las personas en su comunidad. Tienen más relaciones sociales que la mayoría.

Los líderes locales espontáneos son personas a quienes la mayoría busca como fuentes de información e ideas en relación con las actividades agrícolas. No son necesariamente innovadores o adoptadores rápidos, pero adoptan las ideas más rápidamente que la mayoría. Se mantienen en contacto con las agencias agrícolas y con otros agricultores fuera de sus comunidades que ya han ensayado las ideas. Son muy semejantes a la mayoría en sus características personales y sociales, pero los demás siempre esperan que ellos tomen la iniciativa dentro de sus grupos. Su liderazgo está apoyado en la confianza de la gente de que su juicio es "recto y equilibrado" y en la habilidad que demuestran en usar siempre el buen juicio. El individuo mantiene su posición de líder espontáneo solamente mientras los demás consideren que posee esas atribuciones.

Estos líderes locales espontáneos, llamados también líderes de adopción, son eslabones muy importantes en la cadena de las comunicaciones. Según las investigaciones, los agricultores reconocen a estos líderes informales como vecinos y amigos y no como líderes, porque ésto es lo que ellos significan para estas gentes. Sus compañeros tampoco los consideran como líderes. Su liderazgo no se establece mediante una elección, sino que se establece por actos que logran ganarles el respeto de los demás. Estos líderes espontáneos no son siempre los que van abiertamente en busca de cargos o posiciones en las organizaciones formales. Tampoco son necesariamente líderes voluntarios que se recomiendan ellos mismos y ofrecen sus servicios a los agentes agrícolas locales o al instructor de agricultura vocacional.

Los adoptadores Tardíos constituyen la mayoría de la gente de la comunidad que adopta nuevas ideas. Este grupo depende primordialmente de los líderes locales espontáneos para obtener información e ideas, aunque hay quienes se mantienen en contacto con las agencias agrícolas y conocen las ideas mediante las vías de comunicación para las masas. Los adoptadores tardíos son personas de un nivel cultural más bajo, participan menos en las actividades de la comunidad y son de más edad que los que adoptan rápidamente las ideas.

Los No-adoptadores. Hay algunos agricultores que a pesar de que una práctica les puede ser útil, nunca la adoptan. Estos tienen todavía menos educación y relaciones sociales que los adoptadores tardíos.

En toda comunidad siempre hay algunos a quienes la práctica no les es útil, y para quienes estas generalizaciones no tienen ningún valor.

Una de las funciones de los informadores es la de difundir nuevas ideas y prácticas. Su tarea es la de acelerar el proceso de difusión de las ideas desde sus fuentes hasta llegar a quienes pueden hacer uso de ellas.

Para que su trabajo sea eficaz el informador debe conocer las técnicas que conviene usar durante las diferentes etapas y cómo aplicarlas con eficacia.

El informador debe saber determinar la etapa del proceso de difusión en que se encuentra su público. Por ejemplo sería una pérdida de tiempo y de energía dedicarse a enseñar a las personas cómo hacer algo, o sea dar información pertinente a la etapa de ENSAYO, cuando la mayoría de ellos están en la etapa en que necesitan informes sobre la idea, es decir en la etapa de INTERES

Para ser más eficaz, el informador agrícola debe saber cómo usar todas las vías de comunicación disponibles. Por ejemplo, los líderes espontáneos tienen una influencia sobre la gente que ninguna otra vía de comunicación puede tener. Para que el líder espontáneo trabaje lo mejor posible es necesario trabajar con él con mucho tacto. Si al líder espontáneo se le reconoce públicamente como tal, su posición de líder puede ser perjudicada y, por lo tanto, puede perder la influencia que lo hace un factor importante en los programas de extensión.

Para ser un informador eficiente, uno tiene que conocer bien lo siguiente:

- a. La naturaleza del proceso de adopción de ideas
- b. Los valores y aspiraciones de la gente con quien se tiene que trabajar.
- c. Las relaciones de los grupos formales e informales dentro de la zona.
- d. La disponibilidad y el uso más apropiado de las comunicaciones para las masas.
- e. La sucesión y las relaciones de las influencias en la aceptación de las nuevas ideas.

Además de conocer bien el uso de las diferentes vías de comunicación para lograr la adopción de prácticas, los educadores deben conocer las costumbres, valores y aspiraciones de la gente con que ellos trabajan. Los cambios se aceptan cuando están de acuerdo con estos valores y aspiraciones.

A los agricultores que sienten gran seguridad en poseer sus fincas libres de deudas hay que demostrarles cómo la adopción de nuevas y mejores prácticas contribuirán a este fin. A los que dan gran valor a las conveniencias materiales puede demostrarse les que la adopción de nuevos métodos agrícolas les ayudará a obtener estas conveniencias.

Finalmente la persona que trata de acelerar el progreso de adopción de nuevas ideas y prácticas debe estar bien enterada del proceso total y de la sucesión de influencias en las diferentes partes del proceso. Es necesario entrelazar lo impersonal con lo personal y lo técnico con lo que no es técnico. En este sentido, efectuar un cambio es un arte que requiere esta gran habilidad: hacer el uso más eficaz de los varios medios de ejercer influencias para lograr la adopción.



EVALUACION

DEL CURSO SOBRE EXTENSION PARA INSPECTORES AGROPECUARIOS DE  
LA CAJA DE CREDITO AGRARIO



CURSO SOBRE EXTENSION PARA INSPECTORES AGROPECUARIOS  
DE LA CAJA DE CREDITO AGRARIO  
PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITACION AGROPECUARIA (IICA-CIRA)

EVALUACION DEL CURSO

Los fines de esta encuesta son exclusivamente pedagógicos.

El IICA-CIRA, tiene como normas solicitar a los participantes al final de cada curso, una serie de opiniones y sugerencias acerca de las actividades desarrolladas. El objetivo de esta medida es la de contribuir al mejoramiento de cursos futuros. Por tal razón, considera sumamente valioso, el que usted conteste este cuestionario con sinceridad, objetividad y exactitud.

I - OBJETIVOS

Los objetivos de este curso fueron los siguientes:

1. Capacitar un grupo de inspectores agropecuarios de la Caja Agraria, en aquellas disciplinas que les permitan un mejor cumplimiento de sus funciones. Se cumplió este objetivo?

Si  = 89.3%      En parte  = 10.7%      No

2. Brindar a los participantes conocimientos específicos, en aspectos de extensión, buscando su conversión gradual en agentes de cambios. Se cumplió este objetivo?

Si  = 75.0%      En parte  = 25.0%      No

3. Crear entre los participantes una motivación inicial por estas disciplinas las cuales se desarrollarán en forma gradual, en programas sucesivos de adiestramiento. Se logró?

Si  = 75.0%      En parte  = 25.0%      No

4. Indique brevemente las razones que usted tiene para haber contestado en una forma determinada, anotando el número de objetivo al cual se refiere.

Se ampliaron los conocimientos que poseíamos, con lo cual se puede laborar con más objetividad y responsabilidad en el campo de trabajo 19 = 67.0% . El curso fue beneficioso tanto para la Caja como para el empleado 3=10.7% . Se cumplió lo programado por el interés de los instructores 2 = 7.1% . Faltó práctica 2 =7.1% No contestaron 3 = 10.7%.

## II - PROGRAMA

El programa de este curso comprendió las siguientes materias:

MATERIA	INSTRUCTOR		
	Bueno	Regular	Deficiente
a) Identificación de problemas	25 = 89.3%	3 = 10.7%	<input type="checkbox"/>
b) Economía agrícola	26 = 92.9%	2 = 7.1%	<input type="checkbox"/>
c) Mercadeo agrícola	26 = 92.9%	2 = 7.1%	<input type="checkbox"/>
d) Extensión Rural			
1. Nociones de exten. Agr.	22 = 78.6%	6 = 21.4 %	<input type="checkbox"/>
2. El proceso educativo	22 = 78.6%	5 = 17.8%	1 = 3.6%
3. Programación	16 = 57.1%	12 = 42.9%	<input type="checkbox"/>
4. Aprendizaje	26 = 92.9%	2 = 7.1%	<input type="checkbox"/>
5. Comunicación	26 = 92.9%	2 = 7.1%	<input type="checkbox"/>
6. Enseñanza	25 = 89.3%	2 = 7.1%	1 = 3.6%
e) Estadística Agrícola	26 = 92.8%	1 = 3.6%	1 = 3.6%

- f) Organiz. Sec. Agropecuario  $\boxed{20} = 71.4\%$   $\boxed{7} = 25.0\%$   $\boxed{\phantom{00}}$
- g) Organización campesina  $\boxed{27} = 96.4\%$   $\boxed{\phantom{00}}$   $\boxed{\phantom{00}}$
- h) Servicios de extensión ICA  $\boxed{10} = 35.7\%$   $\boxed{18} = 64.3\%$   $\boxed{\phantom{00}}$
- i) Políticas de crédito de la Caja  $\boxed{10} = 35.7\%$   $\boxed{14} = 50.0\%$   $\boxed{4} = 14.3\%$
- j) Inducción a la Caja  $\boxed{4} = 14.3\%$   $\boxed{12} = 42.8\%$   $\boxed{5} = 17.9\%$   
 $7 = 25.0\%$

5. Qué otras materias aparte de las tratadas considera usted que deben incluirse para completar la instrucción?

10 = Relaciones Humanas = 35.7% - Profundizar en inducción a la Caja  
4 = 14.3% ; Matemáticas 4 = 14.3% Acción Comunal 2 = 7.1%  
Profundizar en otras materias (Org. Camp. Estadística etc) 1 = 3.6%  
No contestaron 4 = 14.3%. Ninguna 3 = 10.7%

6. Por qué debieran ser incluidas las materias que usted indica?

10 = 35.7% No contestaron ; 10 = 37.7% porque son indispensables para darle un mejor trato al campesino y a la vez prestarle un mejor servicio 6 = 21.4% Para mayor responsabilidad en los deberes de un Inspector y para el conocimiento de las reformas de la Caja - 2 = 7.2% para que los participantes tengan más experiencia y pierdan el miedo de hablar en público.

7. Qué materias de las programadas considera usted que no son necesarias para este curso y por qué?

Todas son necesarias 25 = al 89.3%  
No contestaron 3 = 10.7%

8.Cuál de las materias del problema le pareció demasiado extensa? Por qué?

Aprendizaje 4 = 14.3%  
Organización Campesina 2 = 7.1%  
Ninguna 16 = 57.2%  
No contestaron 6 = 21.4%

9. A cuál de las materias enseñadas debería haberse dado mayor énfasis?

22 = 78.6% Estadística, Mercadeo, y Organización Campesina  
4 = 14.3% Otras materias  
2 = 7.1% No contestaron

10. Indique los temarios que más le interesaron del curso y las razones para ello.

11 = 39.3% Todas las materias  
9 = 32.1% Organización Campesina, Estadística  
8 = 28.6% Mercadeo y extensión rural

11. Qué opinión le merece la metodología empleada en el curso?

A. Muy buena  = 85.7%

B. Regular  = 14.3%

C. Deficiente

12. Si no considera buena la metodología, cómo podría mejorarse?

22 = 78.5% No contestaron - 1 = 3.6% Muy buena  
3 = 10.7% La metodología de extensión ICA fue deficiente (faltaron ejercicios)  
1 = 3.6% coordinando mejor las clases y cumpliendo los horarios  
1 = 3.6% Dándole tiempo a los alumnos para que preparen una clase, practiquen la enseñanza.

13. Qué ventajas concretas le reportó el curso?

19 = 67.9% Más conocimientos y capacitación para el mejor cumplimiento de sus obligaciones 1 = 3.6% No contestó  
4 = 14.3% Conocer métodos de enseñanza  
2 = 7.1% Mejoramiento del nivel cultural  
2 = 7.1% Más experiencia para el futuro

14. La organización general del curso fue:

A. Satisfactoria  = 82.1%

B. A un nivel promedio  = 14.3%

C. Deficiente  o sea el 3.6% no contestaron

15. Si usted encuentra la organización del curso no satisfactoria favor precisar las principales fallas.

A. 24 = 85.8% No contestaron

B. 2 = 7.1% Mayor puntualidad. 2 = 7.1% Mayor número de horas de práctica y más atención en las prácticas de campo.

16. La Duración del curso fue:

A. Suficiente  = 67.8%

B. Insuficiente  = 28.6%

no contestaron  = 3.6%

Si es insuficiente sugeriría extenderlo a  semanas

7 o sea el 25.0% sugieren 4 semanas

1 o sea el 3.6% sugieren 8 semanas

### III - DESARROLLO DEL CURSO

17. Las obligaciones que usted debió cumplir en el curso fueron:

Excesivas  = 10.7%      Adecuadas  = 89.3%      Insuficientes

18. La participación de los estudiantes fue:

Excesiva  = 7.1%      Adecuada  = 89.3%      Insuficientes  = 3.6%

19. Por qué?

Excesiva: 1 = 3.6% Se debe elaborar un horario más adecuado  
1 = 3.6% La participación fue excesiva con lo cual quedó satisfecho.

Adecuada: 9 = 32.2% Porque esta participación tuvo un desarrollo normal.

6 = 21.4% Hubo cumplimiento. Todos los participantes cumplieron los trabajos que se les imponía.

6 = 21.4% Porque fueron acordes a lo deseado por el instructor y se adaptaron a nuestros conocimientos.

1 = 3.6% Porque la intensidad de las horas diarias dan resultados geniales

3 = 10.7% Aunque el horario fue muy adecuado, deberían suprimirse las prácticas dos domingos.

Deficiente: 1 = 3.6% Debe obligarse al alumno a tomar más participación en las prácticas.

20. Las prácticas en clase fueron:

Muy útil  = 57.1%    Útil  = 42.9%    Poco útil

21. Por qué?

11 = 39.3% Porque complementan lo escrito y ayudan a un mejor desarrollo del curso.

7 = 25.0% Para una mejor comprensión y entendimiento

4 = 14.3% Porque las cosas se aprenden mejor haciéndolas

3 = 10.7% Porque sacamos conclusiones lo cual nos servirá para poner en práctica en el campo de acción.

3 = 10.7% No contestaron

22. Las prácticas de Mercadeo fueron:

Muy útil  = 60.7%    Útil  = 39.3%    Poco Útil



23. Por qué?

<b>Muy útil:</b>	4 = 14.3%	Se conocieron factores hasta la fecha ignorados
	3 = 10.7%	Se puso en práctica los conocimientos adquiridos
	5 = 17.9%	Aprendimos a efectuar una encuesta correctamente, dándonos cuenta del mercado, distribución y demanda de los productos y comparando los niveles de vida.
	4 = 14.3%	Aprendimos a levantar datos y la forma como se analizan y estudian los problemas socioeconómicos que se presentan en una región así como sus soluciones en parte.
	1 = 3.6%	Se conocieron situaciones que afectan en grado sumo el desarrollo del país.
<b>Útil :</b>	5 = 17.9%	Útiles para ilustrar al campesino
	3 = 10.7%	Se conoció el mercado de una Región, los problemas que se presentan y la forma de evitarlos.
	2 = 7.1%	Es una experiencia que nos lleva a conocer las necesidades en todos los campos de la producción.
	1 = 3.6%	De esta manera se practica lo aprendido.

24. Las prácticas de extensión fueron:

Muy útil  = 32.2%    Útil  = 46.4%    Poco útil  = 21.4%

25. Por qué?

<b>Muy útil :</b>	3 = 10.7%	Adquirimos una mejor conciencia de la forma como debemos actuar.
	2 = 7.1%	Por el conocimiento del funcionamiento del IICA y la Organización de Usuarios.
	3 = 10.7%	Porque adquirimos conocimientos que nos facilitarán el desarrollo en el sector rural y de esta manera poder prestarle al campesino una mayor ayuda.
	1 = 3.6%	Conocimos mejor la manera de aprender y enseñar.
<b>Útil:</b>	2 = 7.1%	Fueron interesantes las reuniones con los campesinos, porque se comprobó el cambio de conciencia de varios de ellos.
	2 = 7.1%	Los temas tratados fueron de suma importancia.
	3 = 10.7%	Se conoció el funcionamiento de agencias y Entidades y los programas que adelantan en el campo.
	3 = 10.7%	Porque sacamos conclusiones que complementaremos en la vida práctica y de las cuales no teníamos conocimiento.
	2 = 7.1%	Se puso en práctica los conocimientos adquiridos.
	1 = 3.6%	No contestó
<b>Poco Útil</b>	3 = 10.7%	Lo visto ya lo sabíamos
	2 = 7.1%	Las deben ejecutar los mismos estudiantes.
	1 = 3.6%	Porque de lo que se vió en clase no se vió en práctica.

26. Realice cualquier otro comentario a sugerencia relacionado con este curso.
- |            |                                                                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 = 7.1%   | El profesorado fué excelente tenerlo en cuenta para futuros cursos.                                                                                       |
| 4 = 14.3%  | Agradecimientos al IICA-CIRA y a la Caja Agraria.                                                                                                         |
| 7 = 25.0%  | El curso se desarrolló en forma normal tanto en la teoría como en la práctica.                                                                            |
| 2 = 7.1%   | Al Dr. Briceno le faltó flexibilidad y explicación en sus clases.                                                                                         |
| 5 = 17.8 % | Las salidas y prácticas deben ser mejor organizadas<br>En las prácticas se debe dar más participación al alumnado y no limitarse a la simple explicación. |
| 3 = 10.7%  | El curso fue muy necesario por los conocimientos y experiencia adquiridos que nos permitirán desempeñar con más interés nuestras labores.                 |
| 1 = 3.6%   | Estimular a los participantes con un ascenso y mejoramiento de escalafón                                                                                  |
| 1 = 3.6%   | El curso se desarrolló en forma muy rápida, además las prácticas de sábados y domingos no deben efectuarse.                                               |
| 1 = 3.6%   | El horario fue muy agotador                                                                                                                               |
| 2 = 7.1%   | No contestaron                                                                                                                                            |

1. Die Grundgesetze der Arithmetik	1
2. Die Grundlagen der Mengenlehre	15
3. Die Grundlagen der Zahlentheorie	35
4. Die Grundlagen der Algebra	55
5. Die Grundlagen der Geometrie	75
6. Die Grundlagen der Analysis	95
7. Die Grundlagen der Logik	115
8. Die Grundlagen der Philosophie	135
9. Die Grundlagen der Naturwissenschaften	155
10. Die Grundlagen der Kunst	175
11. Die Grundlagen der Religion	195
12. Die Grundlagen der Ethik	215
13. Die Grundlagen der Politik	235
14. Die Grundlagen der Geschichte	255
15. Die Grundlagen der Soziologie	275
16. Die Grundlagen der Psychologie	295
17. Die Grundlagen der Pädagogik	315
18. Die Grundlagen der Medizin	335
19. Die Grundlagen der Biologie	355
20. Die Grundlagen der Chemie	375
21. Die Grundlagen der Physik	395
22. Die Grundlagen der Astronomie	415
23. Die Grundlagen der Meteorologie	435
24. Die Grundlagen der Geographie	455
25. Die Grundlagen der Ethnologie	475
26. Die Grundlagen der Anthropologie	495
27. Die Grundlagen der Linguistik	515
28. Die Grundlagen der Musik	535
29. Die Grundlagen der Malerei	555
30. Die Grundlagen der Literatur	575
31. Die Grundlagen der Theaterwissenschaft	595
32. Die Grundlagen der Filmwissenschaft	615
33. Die Grundlagen der Medienwissenschaft	635
34. Die Grundlagen der Informationswissenschaft	655
35. Die Grundlagen der Informatik	675
36. Die Grundlagen der Robotik	695
37. Die Grundlagen der Nanotechnologie	715
38. Die Grundlagen der Biotechnologie	735
39. Die Grundlagen der Gentechnik	755
40. Die Grundlagen der Raumfahrt	775
41. Die Grundlagen der Weltraumforschung	795
42. Die Grundlagen der Weltraumkolonisation	815
43. Die Grundlagen der Weltraumethik	835
44. Die Grundlagen der Weltraumrecht	855
45. Die Grundlagen der Weltraumökonomie	875
46. Die Grundlagen der Weltraumpolitik	895
47. Die Grundlagen der Weltraumsoziologie	915
48. Die Grundlagen der Weltraumpädagogik	935
49. Die Grundlagen der Weltraummedizin	955
50. Die Grundlagen der Weltraumbiologie	975
51. Die Grundlagen der Weltraumchemie	995
52. Die Grundlagen der Weltraumphysik	1015
53. Die Grundlagen der Weltraumastronomie	1035
54. Die Grundlagen der Weltraummeteorologie	1055
55. Die Grundlagen der Weltraumgeographie	1075
56. Die Grundlagen der Weltraumethnologie	1095
57. Die Grundlagen der Weltraumanthropologie	1115
58. Die Grundlagen der Weltraumlinguistik	1135
59. Die Grundlagen der Weltraummusik	1155
60. Die Grundlagen der Weltraummalerei	1175
61. Die Grundlagen der Weltraumliteratur	1195
62. Die Grundlagen der Weltraumtheaterwissenschaft	1215
63. Die Grundlagen der Weltraumfilmwissenschaft	1235
64. Die Grundlagen der Weltraummedienwissenschaft	1255
65. Die Grundlagen der Weltrauminformatik	1275
66. Die Grundlagen der Weltraumrobotik	1295
67. Die Grundlagen der Weltraumnanotechnologie	1315
68. Die Grundlagen der Weltraumbiotechnologie	1335
69. Die Grundlagen der Weltraumgentechnik	1355
70. Die Grundlagen der Weltraumraumfahrt	1375
71. Die Grundlagen der Weltraumweltraumforschung	1395
72. Die Grundlagen der Weltraumweltraumkolonisation	1415
73. Die Grundlagen der Weltraumweltraumethik	1435
74. Die Grundlagen der Weltraumweltraumrecht	1455
75. Die Grundlagen der Weltraumweltraumökonomie	1475
76. Die Grundlagen der Weltraumweltraumpolitik	1495
77. Die Grundlagen der Weltraumweltraumsoziologie	1515
78. Die Grundlagen der Weltraumweltraumpädagogik	1535
79. Die Grundlagen der Weltraumweltraummedizin	1555
80. Die Grundlagen der Weltraumweltraumbiologie	1575
81. Die Grundlagen der Weltraumweltraumchemie	1595
82. Die Grundlagen der Weltraumweltraumphysik	1615
83. Die Grundlagen der Weltraumweltraumastronomie	1635
84. Die Grundlagen der Weltraumweltraummeteorologie	1655
85. Die Grundlagen der Weltraumweltraumgeographie	1675
86. Die Grundlagen der Weltraumweltraumethnologie	1695
87. Die Grundlagen der Weltraumweltraumanthropologie	1715
88. Die Grundlagen der Weltraumweltraumlinguistik	1735
89. Die Grundlagen der Weltraumweltraummusik	1755
90. Die Grundlagen der Weltraumweltraummalerei	1775
91. Die Grundlagen der Weltraumweltraumliteratur	1795
92. Die Grundlagen der Weltraumweltraumtheaterwissenschaft	1815
93. Die Grundlagen der Weltraumweltraumfilmwissenschaft	1835
94. Die Grundlagen der Weltraumweltraummedienwissenschaft	1855
95. Die Grundlagen der Weltraumweltrauminformatik	1875
96. Die Grundlagen der Weltraumweltraumrobotik	1895
97. Die Grundlagen der Weltraumweltraumnanotechnologie	1915
98. Die Grundlagen der Weltraumweltraumbiotechnologie	1935
99. Die Grundlagen der Weltraumweltraumgentechnik	1955
100. Die Grundlagen der Weltraumweltraumraumfahrt	1975









IICA C