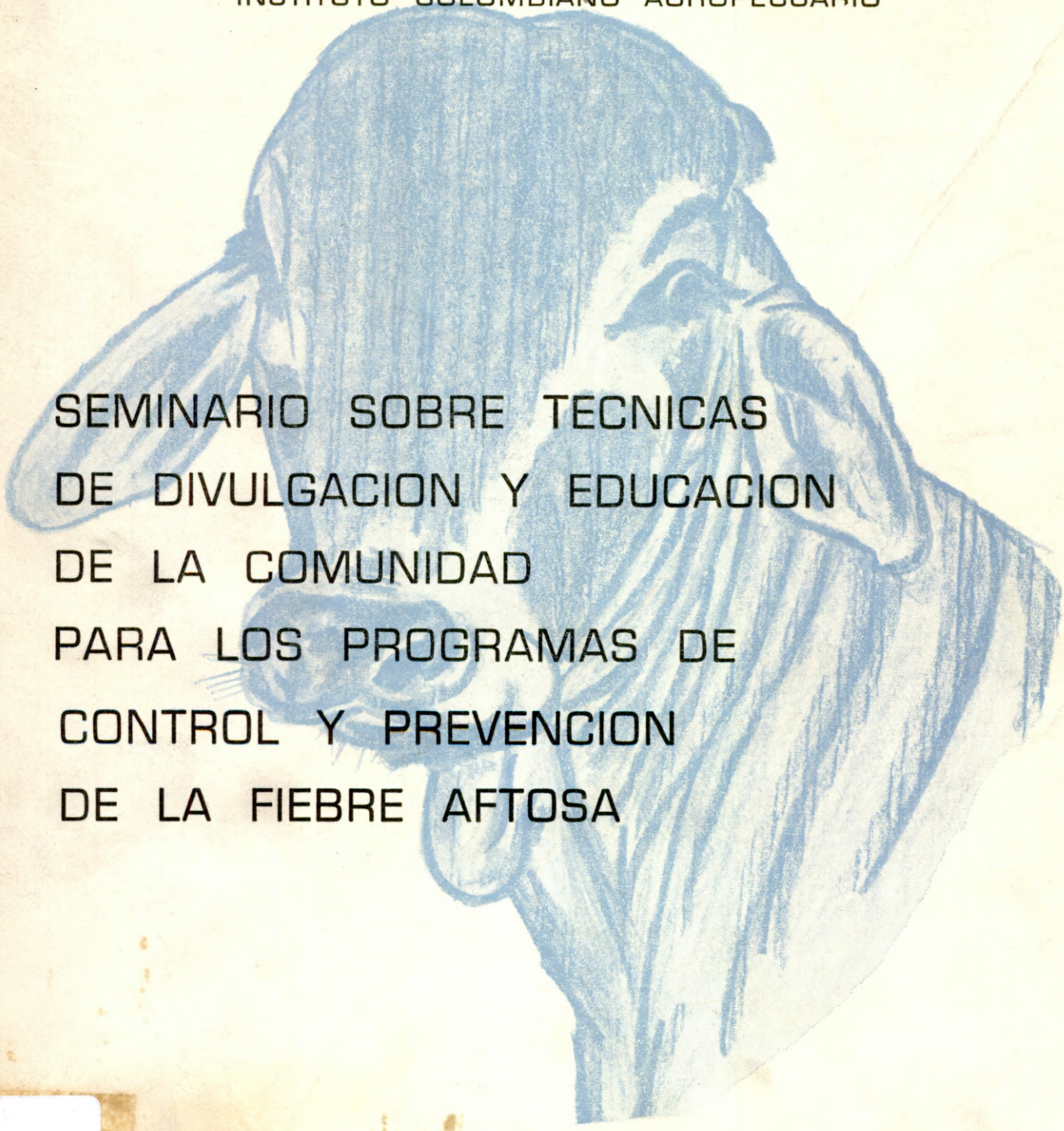
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - O E A

OFICINA SANITARIA PANAMERICANA

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO



SEMINARIO SOBRE TECNICAS DE DIVULGACION Y EDUCACION DE LA COMUNIDAD PARA LOS PROGRAMAS DE CONTROL Y PREVENCION DE LA FIEBRE AFTOSA

BOGOTA, JULIO 2 – 20 DE 1.973

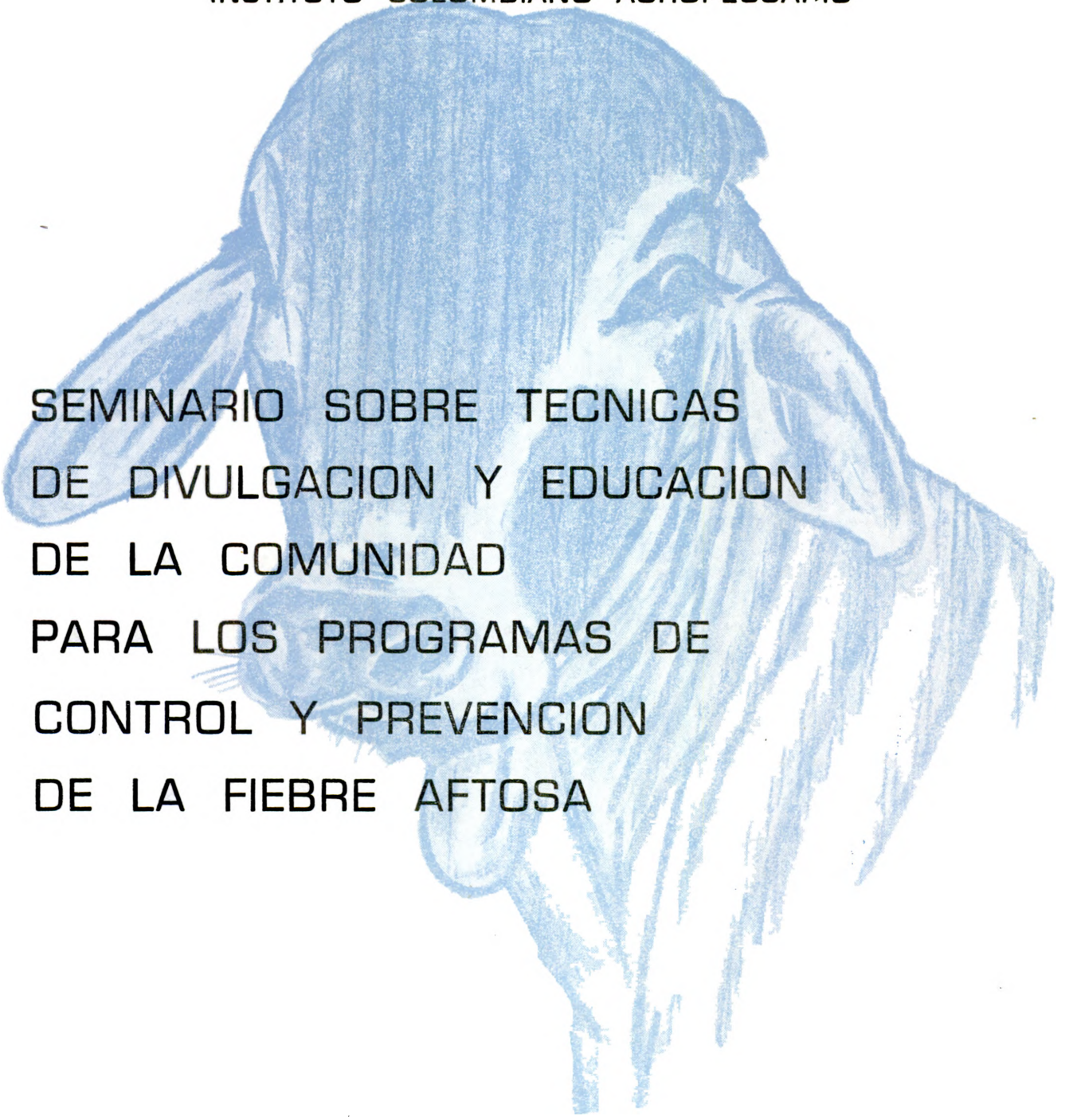
MEMORIA

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - O E A

OFICINA SANITARIA PANAMERICANA

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO



SEMINARIO SOBRE TECNICAS DE DIVULGACION Y EDUCACION DE LA COMUNIDAD PARA LOS PROGRAMAS DE CONTROL Y PREVENCION DE LA FIEBRE AFTOSA

BOGOTA, JULIO 2 – 20 DE 1.973

MEMORIA

CONTENIDO

Información General

Material Didáctico

INFORMACION GENERAL

INTRODUCCION

Uno de los problemas que acusan los Servicios de Extensión y de Comunicaciones en los países latinoamericanos es la falta de elementos humanos capaces de planear y ejecutar eficazmente programas básicos de cambio a nivel de grupos y de comunidades.

Ciertamente que estamos en trance de ir descubriendo que la presentación de elementos tecnológicos a un individuo no es suficiente para que los adopte. Más aun, hemos ido descubriendo que la mayoría de nuestros agentes de cambio fallan por desconocer elementales nociones de los factores sico-sociales que afectan las decisiones de sus audiencias potenciales.

Este Seminario buscó dar a sus participantes las nociones que le permitan identificar un problema y planear la manera eficaz de introducir cambio en una comunidad. También ha buscado llamar la atención de los asistentes hacia ese elemento que muchas veces olvida: el hombre. El presenta la decisión en el cambio y con el debemos trabajar.

Como Coordinador del Seminario quiero agradecer al Banco Interamericano de Desarrollo, a la Oficina Sanitaria Panamericana, al Instituto Colombiano Agropecuario, y al Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas la oportunidad que nos dieron para dialogar y llegar a conclusiones relacionadas con el trabajo que cada participante y yo ejecutamos en nuestros países.

Orlando Lugo Nasser
Coordinador

b. c.

COMITE DEL SEMINARIO EN WASHINGTON

CARLOS PRATO - BID

PEDRO ACHA - OPS

DON SHURTLEFF - IICA

COMITE DEL SEMINARIO EN COLOMBIA

LINO SUAREZ - BID

LUIS R. BELTRAN - IICA

EDWING PEREZ - OPS

HERNANDO GUTIERREZ - ICA

COORDINADOR: Orlando Lugo Nasser

Secretaría: Cristina de Mora

RESEÑA DE CADA ENTIDAD

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

"El Banco Interamericano de Desarrollo es una institución regional a la que pertenecen 24 países del Hemisferio. Fue creado en 1959 con el objeto de acelerar el proceso de desarrollo de los países miembros.

Hasta fines de 1971 el Banco había destinado más de 4.700 millones de dólares al progreso de las naciones latinoamericanas, mediante el financiamiento de proyectos en los sectores de la industria, agricultura, energía eléctrica, trasportes y comunicaciones, educación superior, saneamiento y desarrollo urbano, y más recientemente en los campos de turismo, preinversión y financiamiento de exportaciones.

El Banco invierte un importante volumen de sus recursos en asistencia para la preparación de proyectos y programas de desarrollo a nivel nacional y regional, la creación, o fortalecimiento de instituciones de fomento y la adecuada ejecución de los proyectos financiados.

Realiza programas de capacitación, directamente o en colaboración con otras instituciones, a través de cursos o seminarios sobre agricultura, administración, comunicación, banca de desarrollo, preinversión y financiación."

OFICINA SANITARIA PANAMERICANA

"La Oficina Sanitaria Panamericana (OPS) es un organismo especializado interamericano que tiene como objetivo el control o erradicación de las enfermedades trasmisibles, el fortalecimiento de los servicios nacionales y locales de salud, y la educación, adiestramiento e investigación.

La Oficina Sanitaria Panamericana (OPS), cuya sede está en Washington, administra sus actividades desde seis oficinas de zonas: Zona 1 (Venezuela): comprende Barbados, Guyana, Jamaica, Trinidad Tobago, Venezuela, departamentos de Francia y Antillas Nerlanderas en las Américas, y miembros de la Comunidad Británica de Naciones y territorios del Reino Unido en el Caribe: Zona 2 (México): abarca Cuba, Haití, México y la República Dominicana. Zona 3 (Guatemala): incluye Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. Zona 4 (Perú): comprende Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Zona 5 (Brasil): Brasil. Zona 6 (Argentina): abarca Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay".

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS

"El Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) es un organismo especializado de la Organización de los Estados Americanos. Fue establecido en 1942 por los Gobiernos de América para promover -mediante la enseñanza y la investigación- el desarrollo rural en lo económico y en lo social.

La Dirección General del IICA está en San José, Costa Rica y sus Direcciones Regionales están en la Ciudad de Guatemala, para los países de la Zona Norte; en Lima, para los países de la Zona Andina y en Montevideo, para los países de la Zona Sur. Dentro de esas jurisdicciones el IICA tiene además Oficinas en México, República Dominicana, Panamá, Venezuela, Ecuador, Bolivia, Argentina, Brasil, Paraguay y Chile. Tres centros especiales apoyan las operaciones de las oficinas de región y de país: El Centro Tropical de Enseñanza e Investigación (CTEI), situado en Turrialba, Costa Rica; el Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola (CIDIA); y el Centro Interamericano de Desarrollo Rural y Reforma Agraria (IICA-CIRA). Hay además una Oficina de Coordinación Externa, en Washington, y núcleos de enseñanza para graduados en algunos de los países de la región.

El objetivo mayor del IICA es fortalecer a las instituciones nacionales de desarrollo rural, dentro de un enfoque humanista de ese desarrollo y siguiendo siete lineas de acción (1) Análisis e Información del Desarrollo Rural; (2) Educación Agrícola; (3) Investigación Agrícola; (4) Fomento de la Producción Agropecuaria; (5) Integración Multinacional; (6) Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales; y (7) Administración de la Política Agrícola.

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO

El Instituto Colombiano Agropeciaro ICA, es un organismo de desarrollo del Ministerio de Agricultura en Colombia. Una de sus responsabilidades consiste en generar tecnología agropecuaria a través de una infraestructura humana y física de investigación básica y aplicada. El ICA investiga aspectos relacionados con la Agronomía, Medicina Veterinaria, Zootecnia, Economía Agrícola, Maquinaria Agrícola, Sociología Rural, Comunicación Social y Educación en Extensión. Los resultados de investigación son llevados a los usuarios potenciales a través de los medios de Comunicación, las Agencias de Extensión y los Proyectos de Desarrollo.

DIRECTIVOS DE LAS ENTIDADES AUSPICIADORAS

EN COLOMBIA

WALTER PITARQUIE
Representante BID

RAMON ALVAREZ GUTIERREZ
Representante OPS

LUIS RAMIRO BELTRAN
Representante IICA

VICENTE DAVILA SUAREZ
Gerente General ICA

PROGRAMA

Aftosa	Edwing Pérez Horacio Mónaco
Fundamentos de Sicología	Anibal Alvarez
El Proceso de Aprendizaje	Yolanda Sanguinetti
Difusión de Innovaciones	Elssy de Ramos
Principios de Acción Social	Hernando Bernal
Planeamiento del Cambio	Enrique Andrade
Teoría de Comunicación	Juan Diaz Bordenave
Técnicas de Comunicación	Orlando Lugo Jaime Cusicanqui Fernando Rulfo
Campañas de Divulgación	Juan Diaz Bordenave Orlando Lugo
Organización de una Oficina de Divulgación	Orlando Lugo Fernando Rulfo
Evaluación en Ciencias Sociales	Vicente Alba
Evaluación	Anibal Alvarez

PARTICIPANTES

BOLIVIA	Mario Villarroel Ingeniero Agrónomo
	Gerardo Bleichner Médico Veterinario
BRASIL	Carlos A. Viana Médico Veterinario
	Ubiratán Méndez S. Médico Veterinario
COLOMBIA	Jaime Cadena Médico Veterinario
	Yezid Hernández Médico Veterinario
	Luis J. García Médico Veterinario
	Carlos Crismatt Médico Veterinario
CHILE	Drago Vrsalovic Educador Sanitario
	Sergio Andrade Médico Veterinario
ECUADOR	Italo Rivas Médico Veterinario
	Jaime Vivero Médico Veterinario
NICARAGUA	Celio Barreto Médico Veterinario

PANAMA	Lionel Jaen Médico Veterinario
	Hugo Maltez Médico Veterinario
PARAGUAY	José Wilfredo Medina Médico Veterinario
	Juan P. Romero Médico Veterinario
URUGUAY	Luis Dias Médico Veterinario
	Ernesto Giambruno Médico Veterinario
VENEZUELA	Rafael Santaella Médico Veterinario
	Humberto Olmos Médico Veterinario

CONFERENCIANTES

VICENTE ALBA ROBAYO, Máster en Comunicación Social. Universidad de Wisconsin. Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional. Actualmente Director del Programa de Comunicación de Masas del Departamento de Ciencias Sociales del ICA.

ANIBAL ALVAREZ RAMIREZ, Licenciado en Dibujo Técnico, de la Escuela Normal Industrial. Licenciado en Educación. Especializado en Sicología y Pedagogía, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Psicopedagogo del Programa Nacional de Capacitación Agropecuaria PNCA/IICA-CIRA.

JULIO ALVAREZ VIGIL, Educador Sanitario de la Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Actualmente Educador Sanitario, Jefe de la Unidad de Educación Sanitaria del Servicio Agrícola y Ganadero, Ministerio de Agricultura, Chile. Colaborador de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Chile.

ENRIQUE ANDRADE, Master en Sicología North Carolina State University. Sociólogo de la Universidad Nacional. Actualmente Director del Programa de Sociología Rural del Departamento de Ciencias Sociales del ICA.

HERNANDO BERNAL ALARCON, Máster en Sociología del Desarrollo, Universidad de Wisconsin, Sociólogo, Universidad Javeriana y Licenciado en Filosofía y Humanidades, de la misma Universidad. Actualmente Director del Departamento de Programación y Evaluación de Acción Cultural Popular.

JAIME CUSICANQUI VELASCO, ha realizado estudios sobre Derecho y Ciencias Políticas, Administración Pública, Ayudas Audiovisuales, Comunicaciones Extensión Agrícola, Programa de Juventud Rural, Sicología y Sociología y sobre Ciencias Sociales para el Desarrollo y Promoción Popular, actualmente es Comunicador del IICA-CIDIA.

JUAN DIAZ BORDENAVE, Agrónomo, Máster en Periodismo Agrícola, Universidad de Wisconsin; Ph. D. en Comunicación, Michigan State University, actualmente Comunicador del IICA en Brasil. Especialista en Metodología y Enseñanza Superior.

ORLANDO LUGO NASSER, Máster en Comunicación. Iowa State University Médico Veterinario de la Universidad Nacional. Ha sido Director del Centro de Comunicaciones y Superintendente de Comunicaciones del ICA. Actualmente Asesor de la División de Comunicaciones de la misma entidad.

HORACIO MONACO, Médico Veterinario de la Universidad de Buenos Aires Estuvo encargado de la Secretaría Técnica de la Dirección General de Sanidad Animal y Director del Servicio de Luchas Sanitarias en Argentina. Actualmente Jefe de la Rama de Adiestramiento e Información del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa.

EDWING PEREZ, M. S. en Salud Pública, Médico Veterinario de la Universidad Nacional de Colombia, Actualmente Asesor de la Oficina Sanitaria Panamericana en Colombia. Ha prestado asesoría sobre Prevención de la Fiebre Aftosa en todos los países centroamericanos como también en Brasil, Ecuador, Venezuela, Mexico, y Cuba.

FERNANDO RULFO, Máster en Educación Agrícola, University of California, Ingeniero Agrónomo, Esp, Escuela Nacional de Agricultura, México, Actualmente Comunicador del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA), Dirección Regional para la Zona Norte.

ELSSY BONILLA DE RAMOS, Máster en Comunicación Social. Michigan State University. Socióloga de la Universidad Nacional de Colombia. Ha sido profesora de la Universidad Nacional de Colombia y de la Universidad Oriente de Venezuela. Investigadora en el área de Ciencias Sociales y autora de varios artículos relacionados con su área de especialización.

YOLANDA SANGUINETTI. Trabajadora Social, egresada de la Escuela Superior Social de la Universidad Católica de Chile. Especialista en Desarrollo de la Comunidad, dedicada a la capacitación de personal en México, El Salvador, Republica Dominicana, Venezuela, Colombia, Brasil, Argentina y Chile. Asesor Regional en Desarrollo de la Comunidad (ONU) en el CIADEC, Venezuela.

MATERIAL DIDACTICO

El contenido de los documentos es responsabilidad de sus autores

SISTEMA SOCIAL Y DESARROLLO

SISTEMA SOCIAL Y DESARROLLO

Hernando Bernal Alarcón

Este capítulo consta de dos partes diferentes. En la primera parte (acápites 1,2) se explica en forma teórica cómo la sociedad es un sistema. Cuando se analizan las partes que la constituyen se ve a los hombres en interacción y moviéndose de acuerdo con las pautas sociales que requieren en cada una de sus áreas de acción. se pasa luego a estudiar las diferentes posibilidades del cambio social : cambio intrínseco, por adición y por sustitución.

En la segunda parte se ven exactamente los mismos aspectos teoréticos, pero desde un punto de vista estrictamente metodológico. Mediante la matriz de correlación se aprende la forma de establecer las relaciones entre los factores y el diseño de los diferentes modelos de operación de los sistemas. Se pasa luego a estudiar la complejidad de los sistemas, que depende de dos fuentes principales: de la complejidad de las partes que los constituyen y de las múltiples correlaciones posibles. Finalmente, se sacan algunas conclusiones de estos análisis para una sociología del desarrollo y se plantea el esquema del sistema social.

A. El sistemas social.

Así como el concepto de Desarrollo tiende a ser ambiguo por la cantidad de significados que se le adscriben, no menos oscuro es el concepto de lo social. A veces se distingue lo social, de lo económico y lo cultural . Y con frecuencia se hacen enumeraciones en las cuales se deja entender que lo social es algo diferente, de lo familiar, lo político, lo religioso y lo institucional.

De acuerdo con los avances de la teoría sociológica debe considerarse lo social como un sistema /6. Cuando se habla de sistema se entiende un todo compuesto de partes que están relacionadas entre sí /3,5. Esta relación es de tal suerte que implica una interdependencia de las partes, en forma tal que una modificación en una de ellas va a importar modificaciones en las demás /4.

En todo sistema, y por lo tanto en la sociedad concebida como sistema es posible distinguir dos aspectos que son diferentes entre sí, pero que se infieren mutuamente; lo estructural y lo dinámico/7.

La estructura implica una consideración en cierta forma estática, pues es el momento de relación entre las partes que es concebido como objeto de análisis**. Ahora bien en cuanto dicha relación se ajusta a unas leyes dadas, y es por lo tanto el resultado de la aplicación de las mismas, el concepto de estructura implica necesariamente una dinámica; a saber, el proceso que dió origen a la estructura tal y como se encuentra en el momento del análisis, y el proceso subsecuente de evolución que seguirá la estructura de acuerdo con las mismas leyes. El hecho de que las partes estén relacionadas entre sí, implica además la capacidad que tiene cada una de ellas de estar relacionadas; el hecho de que exista un proceso, significa que cada una de las partes tiene además la posibilidad de cambio intrínseco.

La afirmación de que lo social es un sistema, comporta una determinación de las partes que configuran el sistema. Sin lugar a dudas lo social está configurado por hombres que se comportan los unos en relación con los otros. No son los sujetos, en cuanto seres en-sí, los que configuran el sistema, sino en cuanto tienen un comportamiento mútuo o interacción. Por lo tanto el estudio del sistema social desemboca necesariamente en el estudio del comportamiento de los hombres entre sí.

Ahora bien, puesto que los hombres se relacionan entre sí, de acuerdo con una serie de normas de comportamiento, dichas pautas se convierten en motivo de especial atención si se quiere entender el concepto de sistema social. Estas pautas se diferencian de acuerdo con las diferentes situaciones sociales en que se encuentran inmersas las personas, por lo tanto se puede pretender una clasificación de dichas pautas de acuerdo con tales situaciones. Es entonces cuando cobra sentido hablar de lo económico, lo religioso, lo laboral, lo político, lo organizacional, lo educacional, lo familiar, etc. para hacer relación a una serie de pautas que rigen los comportamientos de las personas en ciertas y determinadas áreas de su relación social.

---

* Los conceptos de Sincronía y Diacronía del Estructuralismo sirven para anotar la misma realidad de la cual se trata en este párrafo.

** La consideración estructural puede ser vista también como la sumatoria de todas las posibles relaciones entre las partes que configuran el sistema. Esta consideración es teórica, pues en la realidad no se agotan todas las probabilidades de relación, sino solo a algunos "momentos" del repertorio posible.

La complejidad de los sistemas aumenta en relación directa y proporción geométrica de acuerdo con el número de partes que configuran el sistema. En un sistema elemental que no constará sino de dos partes (o factores) solamente existiría la posibilidad de una relación mútua entre las partes. Pero cuando el sistema consta de 4 partes, las posibilidades de relación entre ellas llegan a ser del orden de 22; y si se tratara de 6 partes las posibles relaciones serían 171. Esto explica la compeljidad de los sistemas/1,2, Si se considera lo social como compuesto por: lo familiar, lo educacional, lo laboral, lo económico, lo organizacional, lo político, lo religioso y lo recreacional, se entiende cuál es su complejidad*.

B. El Cambio Social

Cuando ocurre un cambio en una de las partes del sistema, en mayor o menor grado se van a ver afectadas las demás partes del sistema. En ésto consiste exactamente el aspecto dinámico: en la perpetua movilidad que tienen las partes, y por lo tanto en los contínuos cambios que ocurran dentro del sistema.

Las partes cambian, en la medida en que se lo permite su propia naturaleza**. Por lo tanto, se podría decir que existe un repertorio limitado de cambios posibles. Sin embargo, puesto que las partes son complejas en sí mismas, dicho repertorio es inmenso, en razón directa de la complejidad de las partes. De esto se deduce que las posibilidades de cambio son -al menos teóricamente- ilimitadas; o, dicho en otra forma, que es enormemente grande el número de las alternativas posibles.

Las consideraciones anteriores son válidas para un sistema cerrado, o sea para aquel en el cual es "fijo" el número de los elementos constitutivos. Pero generalmente ocurre que los sistemas sociales son abiertos, o sea que son susceptibles de la adición y de sustración de elementos. Este último caso es absolutamente teórico, pues la experiencia demuestra que los sistemas

* Añádase a esto que cada uno de los elementos enumerados, constituyen por sí solo un sistema, que también es complejo en sí mismo. Por otra parte, esta lista no agota las posibilidades de delimitación de las diferentes áreas sociales. Para la determinación de los componentes del sistema social se sigue el modelo de Fichter, en su Sociología (Edit. Herder: varias ediciones).

** Sería más correcto decir su propia "estructura" ya que cada una de las partes es un sistema en sí mismo.

sociales tienden cada vez más a una mayor complejidad, precisamente por la adición de nuevos elementos. El tipo de cambio que ocurre por la adición de nuevos elementos, es cualitativamente distinto al simple cambio que ocurre por la modificación intrínseca de los elementos existentes*.

Se presume que los elementos que constituyen un sistema son diferentes entre sí. Esto significa que cada uno se diferencia de los demás, no solo en cuanto a su propia estructura, sino consecuentemente, en cuanto a la importancia que tiene dentro de la estructura global del sistema. Por lo tanto se deduce que hay elementos que son más importantes que otros, que al cambiar van a implicar cambios más "substanciales"**, que los implicados por elementos menos importantes.

Por lo tanto el cambio social será profundo en la medida que se modifiquen "las teclas claves" de las estructuras existentes. Es muy difícil generalizar sobre cuáles son dichas teclas claves. Pero siempre ha habido ciertos elementos básicos que sirven como sillares de los demás elementos de la estructura social. En algunas sociedades ha sido el factor religioso el que constituía la base sobre la cual giraban todos los demás elementos. En ciertos grupos es el factor familiar el que ocupa el puesto de mayor importancia. En sociedades más modernas, sin lugar a dudas los factores económicos y políticos revisten una especial importancia.

Ahora bien como cada uno de estos factores es en sí mismo complejo, habría que hacer un análisis más preciso para saber cuáles son los elementos claves dentro de cada uno de ellos. En el factor religioso como constitutivo del sistema social del antiguo Egipto parece que lo clave era el culto de la muerte, mientras en el sistema religioso cristiano de la Edad

---

* En cuanto un elemento es capaz de inducir cambios sobre los demás, se lo denomina "factor". Los cambios que sufre un factor en sí mismo lo constituyen en una "variable". La adición de un nuevo elemento dentro de un sistema constituye una "innovación".

** Se utilizó el término "substancial", a pesar de que en las ciencias positivas no es usado, puesto que esta categoría aristotélica es el equivalente al nivel escolástico, de lo que se quiere significar en esta parte de la teoría de los sistemas. Dentro del escolasticismo un cambio substancial significaría un cambio en la naturaleza misma del ser; su contrario sería el cambio "accidental" que afectaría simplemente la periferia del ser.

Media los elementos claves giraban alrededor de la liturgia de los sacramentos y de la estructura jerárquica de la Iglesia. Si se considera el factor económico en la actualidad, hay que aceptar que existen diferencias según se trate de un sistema capitalista de libre empresa, o de un sistema socialista. Son distintas por otra parte las relaciones familiares, según tengan como centro la figura del padre o la figura de la madre*. Esto da una idea de la dificultad para definir cuáles son las "teclas claves".

El hecho de que las posibilidades de cambio dependen de las características de los elementos que constituyen el sistema, significa que el cambio -si bien puede ocurrir en diferentes formas- sin embargo, siempre será la realización de una sola de las alternativas determinadas por el repertorio más o menos amplio de las posibilidades de interrelación de los elementos que constituyen el sistema. Aun en el caso de que el cambio ocurra por adición, el nuevo elemento no entrará a formar parte del sistema si no existe una posibilidad de adopción del mismo por parte de los elementos existentes.

Hablando en otros términos, se puede afirmar que las posibilidades de un cambio radical son muy exiguas. Se entiende por cambio radical, aquel en el cual desaparecen totalmente los elementos anteriores, y son substituídos por nuevos elementos totalmente diferentes. El cambio radical implica por lo tanto la aparición de otro sistema absolutamente distinto al anterior.

Para utilizar un ejemplo que amplíe la consideración anterior, se puede afirmar que son muy pocas las probabilidades de que un grupo que se caracteriza por: familia monógama, leyes de descendencia patrilineales, empresa artesanal, religión dogmática tradicionalista, dominio absolutista de una clase o clan social, gobierno autocrático y monárquico, actividad económica predominantemente agrícola, etc., se convierta de la noche a la mañana, -y por el simple efecto de una revolución- en un grupo poligámico, matrilineal, industrializado, ateo, abiertamente democrático, etc. Sin lugar a dudas, puede ser que a través de una larga evolución, poco a poco se efectúan los cambios. Probablemente el proceso revolucionario violento sería capaz de iniciarlos. Pero seguramente los resultados siempre son a largo plazo.

---

* Los filósofos de la historia han hecho maravillosas explicaciones sobre estos puntos. Cfr. Bertrand Russell, Spengler, etc.

C. Análisis del sistema: La matriz de correlación y los modelos

Con lo expuesto hasta el presente se han planteado las bases teoréticas para hacer un análisis del sistema. Se ha visto cómo los diferentes elementos que forman parte del sistema están relacionados entre sí para formar la estructura. También ha quedado explicado cómo un cambio en una de las partes o factores que constituyen dicha estructura modifica en mayor o menor grado los demás elementos de la misma.

Existe una herramienta metodológica que sirve para explicar en forma gráfica todos estos aspectos. Se la denomina: matriz de correlación. Supóngase la existencia de un sistema compuesto de los factores: A, B, C, D, E, F. Mediante la matriz de correlación es posible establecer las posibles interrelaciones de estos elementos, en la forma siguiente:

GRAFICO No. 1

Líneas →

Columnas ↓	A	B	C	D	E	F
A						
B						
C						
D						
E						
F						

Como se puede ver claramente los citados elementos se han colocado tanto en la cabeza del cuadro (línea superior horizontal), como en la primera columna vertical del mismo. En forma abstracta este cuadro significa que: A en la segunda columna, influye o está correlacionado con B, C, D, E, F. Se dice también que B, en la tercera columna, está correlacionado o que influye en A, C, D, E, F. Se puede leer lo mismo para C, en la cuarta columna; para D, en la quinta columna; para E, en la sexta columna; y para F, en la séptima columna.

A su vez el cuadro permite ver que A, en la segunda línea es influído por B, C, D, E, F. Y se puede leer también que B, en la tercera línea; C, en la cuarta línea; D, en la quinta línea; E, en la sexta línea; y F, en la séptima línea, son influídos también por los demás factores.

Si se quiere saber cuál es el número de posibles interrelaciones, llénen se con números los cuadros de la matriz y se verá que existen 30 posibilidades; como se puede observar en el gráfico siguiente:

GRAFICO No. 2

	A	B	C	D	E	F
A		6	11	16	21	26
B	1		12	17	22	27
C	2	7		18	23	28
D	3	8	13		24	29
E	4	9	14	19		30
F	5	10	15	20	25	

Si se considera que N es el número de factores, la fórmula para averiguar las posibles relaciones (R) es la siguiente:

En el ejemplo: $R = N \times (N-1)$
$R = 6 \times (6-1)$
$R = 6 \times 5 = 30$

Otra manera de expresar esta misma fórmula sería la siguiente:

En el Ejemplo: $R = N^2 - N$
$R = 6^2 - 6$
$R = 30$

Ahora bien, volviendo sobre el Gráfico No. 2 se encuentra que A. influye en B. para expresar esta relación, que corresponde al número 1, se dice:

A------>B

En el cuadro número 2 se lee: A------>C
En el cuadro número 3 se lee: A------>D
En el cuadro número 4 se lee: A------>E
En el cuadro número 5 se lee: A------>F y así sucesivamente

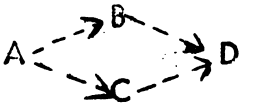
Como se puede observar por la lectura de la matriz aun no se ha establecido un orden de prioridades. Es decir: la matriz no nos dice si para que A influya en D, tien primero que haber influído en B y en C. O dicho en otros términos si la influencia de A sobre D se hace mediante B y C.

El análisis de las prioridades es importante, dado que de él van a surgir los modelos de correlación. Si para que A influya en D se necesita que primero influya en B y C, esto se podría graficar de las siguientes formas:

GRAFICO No. 3

I) A ---> B ---> C ---> D

II)



Obsérvese bien que los gráficos representan dos modelos distintos de correlación:

-En el primero (1) hay una secuencia lineal que muestra que A influye primero en B; el que a su vez influye en C; y este finalmente influye en D.

-En el segundo (II) A influye en B y en C al mismo tiempo; factores que a su vez influyen sobre D.

Por la manera como han sido colocadas las flechas en el Gráfico No. 3 se ve que la influencia de A sobre D está condicionada a la operación de los factores B y C.

-Por supuesto el condicionamiento es mayor en la primera alternativa (I) dado que A necesariamente tiene que influír sobre B, el cual a su vez necesariamente tiene que influír sobre C, para que este a su vez influya sobre D.

-En la segunda alternativa solamente hay un paso necesario, y este a su vez tiene dos alternativas. Basta con que A influya sobre B para que quede establecida una posibilidad de influencia sobre D. O si A no puede hacerlo a través de B, se puede ir por el otro camino: influyendo a C para que este a su vez influya a D.

Pero existe una posibilidad diferente de influencia de A sobre D que queda señalada en el gráfico a continuación:

GRAFICO No. 4

I) A ---> B ---> C ---> D

II) A → B → D, A → C → D, A → D

Como se puede observar, en este gráfico sólo se ha señalado una flecha a las que ya se habían dibujado en el Gráfico No, 3, para dar a entender que A puede influír tanto directa, como indirectamente sobre D.

-Se dice que hay influencia directa cuando no hay factores intermediarios que sean absolutamente necesarios en la interrelación (Gráfico No. 4).

-Se dice que hay influencia indirecta, cuando los factores intermedios o intermediarios son también necesarios (Gráfico No. 3.)

Pero la matriz de correlación es todavía más rica en contenido, dado que si bien es cierto que A influye sobre B; no es menos cierto que B influye sobre A, tal y como se lee en el cuadro No. 6 del Gráfico No. 2. Claramente esto se puede expresar por una doble flecha:

A <--------> B

A este tipo de relación doble, en la cual un factor influye sobre otro y viceversa, se la denomina interacción . Y así como se habló de influencia directa e indirecta, también se puede hablar de interacción directa e indirecta; como queda expresado en el siguiente gráfico:

GRAFICO No. 5

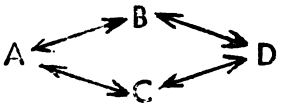
I) a. Interacción indirecta:

A <--> B <--> C <--> D

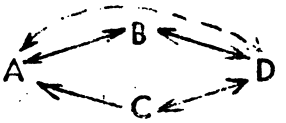
b. Interacción directa:

A <--> B <--> C <--> D, A <--> D

II) a. Interacción indirecta:



b. Interacción directa:

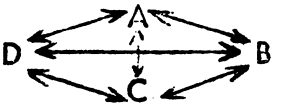


Generalmente la expresión de este tipo de interacciones directas es más clara cuando se hace en forma circular:

GRAFICO No. 6

I)

II)



Como se deduce de las explicaciones dadas hasta el presente, el establecimiento de un modelo no es otra cosa sino la determinación de qué factores influyen sobre otros y a traves de cuáles otros. Los gráficos No. 3, 4, 5 y 6 son muestras gráficas de diferentes modelos. Obsérvese además que cuando se dice que A incluye en D, a través de B y de C, se está explicando el proceso que tiene que seguir A para llegar hasta D. Por lo tanto, mientras la matriz de correlación (Gráficos 1 y 2) muestra lo que es la estructura del sistema, los gráficos subsiguientes (3 a 6) muestran el proceso del sistema.

De lo dicho hasta el presente se pueden obtener las siguientes conclusiones :

a) Un sistema es un conjunto de partes en movimiento interrelacionadas las unas con las otras;

b) La estructura del sistema, es un concepto que abstrae y hace alusión a las posibles interrelaciones entre las diferentes partes o factores del mismo. Se expresa gráficamente mediante la matriz de correlación.

c) Cuando se considera el orden en que ocurren las diferentes correlaciones, se expresan entonces los procesos que ocurren dentro del sistema. (O sea el aspecto dinámico del sistema).

d) El establecimiento de los diferentes procesos de interrelación con figura los modelos de operación del sistema.

D. Análisis del sistema: Complejidad

En el análisis que se viene adelantando, y para el cual se ha utilizado como herramienta básica la matriz de correlación, y los gráficos de modelos derivados de la misma, se puede dar un paso más hacia una mayor comprensión de la complejidad de los sistemas. Dos son las fuentes de complejidad: la primera, la constituyen los factores que integran el sistema; la segunda, la multiplicidad de correlaciones que se pueden establecer.

Los factores son fuentes de complejidad por dos razones diferentes: Primero porque son variables; y segundo, porque son compuestos. Cuando se dice que son variables, se está haciendo alusión a los cambios que sufren dichos factores, o a las diferentes modalidades en que se pueden encontrar. Cuando se dice que son compuestos, se hace referencia a que cada uno de los factores está constituído por diferentes elementos.

Supóngase por ejemplo que el factor A es la forma como está constituída la familia dentro de una sociedad; que el factor B, representa la educación; que el factor C representa la economía; y que el factor D representa la organización política. Claramente se ve que cada uno de ellos es diferente según se trate de una sociedad primitiva o adelantada; y más aún que en diferentes períodos de una misma sociedad se manifiesta también en forma diferente. Por eso se dice que los factores son variables. La familia puede tener diferentes grados de cohesión. La educación se puede hacer con diferentes grados de efectividad. La organización política se manifiesta con diferentes grados de participación popular. Por esta razón la matriz de correlación se puede expresar en la siguiente forma:

GRAFICO No. 7

	A±	B±	C±	D±	E±	F±
A±		6	11	16	21	26
B±	1		12	17	22	27
C±	2	7		18	23	28
D±	3	8	13		24	29
E±	4	9	14	19		30
F±	5	10	15	20	25	

Como se ve claramente, lo que se quiere expresar es que "un mayor o menor grado de A influye sobre un mayor o menor grado de B" etc. Esta proposición significa que A y B son variables. O sea que se presentan en diferente grado en los diferentes sistemas; y en los diferentes momentos de un mismo sistema.

Como consecuencia de esto se deduce también que las proposiciones que sirven para plantear el análisis de un sistema se deben hacer siempre en forma de grados. Así se dirá:

Ejemplos:

- Un mayor o menor grado de cohesión familiar influye sobre un mayor o menor grado de libertad en la educación ($A^{\pm}$ ---- $B^{\pm}$)

- Un mayor o menor grado de participación popular influye sobre un mayor o menor grado de libertad en la educación, y viceversa ($D^{\pm}$ ---- $B^{\pm}$).

- El mayor o menor grado de efectividad económica (productividad), influye en el mayor o menor grado de libertad en la educación, lo que a su vez influye en el mayor o menor grado de participación popular (en la vida política) y en la mayor o menor cohesión de la familia. Gráficamente:

GRAFICO No. 8

$$C^{\pm} \dashrightarrow B^{\pm} \begin{cases} \nearrow D^{\pm} \\ \searrow A^{\pm} \end{cases}$$

Pero se dijo anteriormente que la complejidad del sistema depende también de la complejidad de los factores, es decir del hecho de que los factores no son simples, sino que constan de partes relacionadas las unas con las otras. Claramente se ve que si A es la familia: se pueden encontrar una serie de elementos constitutivos de la familia tales como:

1. los miembros que la integran: padre, madre e hijos

2. las obligaciones de los diferentes miembros unos para con los otros: vgr.: el padre suministra los bienes necesarios, la madre cuida de ellos, los hijos los utilizan para crecer y socializarse, etc.

3. los derechos de cada uno de los miembros; vgr: el padre y la madre merecen respeto, los hijos merecen cuidado.

4. las funciones que debe cumplir el grupo familiar; vgr: satisfacción sexual, procreación, educación de los hijos, etc. etc.

Se ve por lo tanto que la familia es un sistema en sí mismo, con su propia estructura y sus propios procesos. Lo que se podría expresar así:

GRAFICO No. 9

Sub-sistema A:

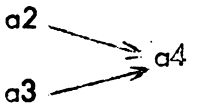
	a1,	a2,	a3,	a4,	an,
a1					
a2					
a3					
a4					
an					

Parte de la **lectura** de este gráfico sería la siguiente:

- El mayor o menor número de miembros de un grupo familiar influye en la mayor o menor cantidad de obligaciones de los unos para con los otros (a1 --- a2).

- El mayor o menor grado de respeto que exista entre los miembros de una familia facilita el mayor o menor grado en el cumplimiento de las obligaciones familiares, y viceversa (a3 ---- a2).

- El mayor o menor grado de respeto y de cumplimiento de las obligaciones influye en el mayor o menor grado de cumplimiento de las funciones que la sociedad exige de la familia. Lo que gráficamente se dice así:



Si por otra parte B es educación, se puede ver que es también un sistema complejo, a saber:

b1, los profesores, maestros y educadores

b2, los alumnos, los educandos

b3, el pensum de estudios en la educación académica

b4, la educación informal, (la que se realiza en la familia), etc....

La complejidad del sistema se ve al analizar la siguiente, al parecer simple relación: A ----> B Puesto que ambos factores son subsistemas, se debería leer así:

GRAFICO No. 10

Sub-sistema A

	a1,	a2,	a3,	a4,	an
b1					
b2					
b3					
b4					
bn					

Obsérvese bien que en esta matriz de correlación aumenta el número de interacciones posibles dado que los factores expresados en las líneas son diferentes a los expresados en las columnas. Por lo tanto la fórmula para calcular las posibles relaciones es la del cuadrado:

R = 1 X C, en donde

R = número de relaciones posibles

1 = número de factores en la línea superior

c = número de factores en la primera columna.

Al comienzo de este aparte se dijo que la segunda fuente de complejidad la constituye la multiplicidad de correlaciones que se pueden establecer. En efecto hasta el presente se han expresado las correlaciones simples (A influye en B, A influye en C, etc.) pero no se ha hecho alusión a la posibilidad de que un factor influencie a un grupo de factores al mismo tiempo, y viceversa. Se trata entonces de estudiar las posibles combinaciones.

En efecto en un grupo constituído por 4 factores, dichas combinaciones de interacción serían las siguientes:

GRAFICO No. 11

A <--> B	B <--> C	C <--> D
A <--> C	B <--> D	
A <--> D		
A <--> BC	B <--> AC	C <--> AB
A <--> BD	B <--> AD	C <--> AD
A <--> CD	B <--> CD	C <--> BD
	D <--> AB	
	D <--> AC	
	D <--> BC	
A <--> BCD	B <--> ACD	C <--> ABD
	D <--> ABC	

A mayor número de factores, mayor en proporción geométrica es la complejidad de los sistemas. La fórmula para calcular el número de posibles combinaciones de interacción es la siguiente:

$$PR = \frac{N}{2} X \ (2^n - 1),$$

Este último análisis lleva a una mayor comprensión del asunto de los modelos, dado que se está expresando una nueva modalidad que antes no se había tenido en cuenta, a saber: la de que un grupo de factores están unidos de tal forma que basta con afectar a uno solo de ellos para que se afectan los demás. Dicho en términos gráficos:

GRAFICO No. 12

Claramente se ve que en el modelo I) A interactúa por separado con B y C, que son dos factores distintos y no correlacionados. Mientras en el modelo II) A interactúa con el conjunto de factores A y B, que están ligados, e interactúan entre sí.

La existencia de estos grupos de factores es muy usual en los análisis microsociológicos. Se trata por ejemplo de un análisis de la educación se ve que hay ciertos elementos que siempre van unidos, tales como:

b3, el pensum de estudios
b5, la disciplina
b6, la pedagogía
b7, la comunicación entre profesores y alumnos, etc...

Estos subfactores forman entre sí un sistema, de tal manera unido, que basta con cambiar uno de ellos, para que inmediatamente se trastornen los demás; y con frecuencia no se puede cambiar uno de ellos sin hacer antes modificaciones en los otros.

E. Conclusiones para el desarrollo

Tanto los aspectos teoréticos tratados en el primero y segundo aparte de este capítulo, como los metodológicos tratados en el cuarto y quinto, corresponden a una misma realidad, y revisten una especial importancia para una sociología del desarrollo.

1. Es muy difícil definir la sociedad, dado que ésta constituye un sistema de excepcional complejidad.

2. Por lo tanto el tema del desarrollo participa de la misma complejidad que el concepto de la sociedad.

3. Son múltiples los cambios que puede padecer la sociedad:

   a. Unos son debidos al simple proceso de interacción de los diferentes factores sociales entre si.

   b. Otros vienen de la adición de nuevos factores al complejo social.

   c. Otros, los más difíciles y quizás los más necesarios, ocurren por la sustitución de unos factores por otros factores.

4. Diferentes sociólogos en diferentes épocas han tratado de establecer una lista de los factores que constituyen la sociedad. En este trabajo se ha adoptado el modelo de Fichter, que propone seis factores o instituciones básicas a saber: (A) Familia, (B) Educación, (C) Economía, y trabajo, (D) Política, (E) Religión, (F) Recreación.

GRAFICO No. 13

Sistema Social

	Familia	Educación	Economía y Tabajo	Política	Religión	Recreación
Familia						
Educación						
Economía y Trabajo						
Política						
Religión						
Recreación						

5. La expresión del sistema social en estos términos tiene el valor de ser sintética. Sin embargo, su debilidad radica en la excesiva comprensión o contenido de cada uno de dichos factores.

6. Teniéndose en cuenta que las instituciones sociales son muy complejas y están basadas en las múltiples necesidades del hombre, se propone como esquema sustitutivo al de Fichter el siguiente:

GRAFICO No. 14

	Alimento	Vestido	Vivienda	Servicios	Salud	Comunicación	Educación	Familia	Economía	Trabajo	Política	Religión	Recreación	etc.
Alimento														
Vestido														
Vivienda														
Servicios														
Salud														
Comunicación														
Educación														
Familia														
Economía														
Trabajo														
Política														
Religión														
Recreación														
etc.														

7. Este esquema si bien no completo, da a entender un poco mejor la complejidad del sistema social. No desconoce que aspectos tales como alimentación, vestido, vivienda y servicios, están incluídos parcial o totalmente en otros factores tales como economía, familia y trabajo. Pero su consideración por aparte puede permitir un enfoque más total a la temática del desarrollo.

ADOPCION DE INNOVACIONES

EL PROCESO DE ADOPCION DE INNOVACIONES

Elssy Bonilla de Ramos

INTRODUCCION

La difusión de innovaciones es un aspecto de especial trascendencia en los países subdesarrollados, en cuyos procesos de cambio de tipo inducido por lo general, la adopción de ideas nuevas es fundamental.

En estos procesos la persuación juega un papel muy importante, especialmente si se tiene en cuenta que los individuos objeto de cambio no participan en el proceso de decisiones acerca de lo que se debe cambiar, cómo y para que se debe cambiar, por lo cual es necesario hacer la innovación atrayente para el adoptante potencial.

En estas condiciones hay que tener en cuenta la importancia del papel que asume el individuo o el grupo que actúa como agente de cambio. Como se verá con la lectura de este artículo no es suficiente dar a conocer una nueva idea. Es necesario dar otra serie de pasos antes que el adoptante potencial esté en condiciones de adoptarla. Además hay otra serie de aspectos diferentes a la innovación misma que están influenciando de manera definitiva la decisión de adoptar. Es más, una vez adoptada una innovación es posible que el individuo, descontento con ella, deje de usarla o esté indeciso acerca de continuar usándola. De nuevo el agente de cambio deberá estar consciente de su papel y ofrecer a la comunidad una serie de elementos que refuercen la decisión de adoptar.

Si estas consideraciones son especialmente válidas en países desarrollados, adquieren mayor peso aun en países dependientes, en donde los individuos y la estructura socioeconómica a la cual pertenecen no están en las mejores condiciones para participar en estos procesos.

I

QUE ES LA DIFUSION

Este concepto no es de uso exclusivo del área de la comunicación, sino que también los antropólogos y los sociólogos han estado empeñados con su análisis. Los antropólogos estuvieron empeñados de manera especial en el estudio de los procesos de difusión intercultural, mientras que los sociólogos se han interesado en estos procesos, una vez localizados en un sistema social determinado.

A. Definición del Concepto

Varias han sido las definiciones que sobre la difusión han sido elaboradas Ramos/5, pp. 4-8. A continuación se hace una relación de las más relevantes.

Redfield, Linton y Herskovits/4, la definieron como "ese aspecto del cambio cultural que incluye la trasmisión de técnicas, actitudes y conceptos de una sola persona o de un grupo, o bien sea un contacto breve o sostenido".

Kroebner/3, p. 142, la definió como "el proceso usual pero no necesariamente gradual, por el cual se difunden elementos o sistemas culturales; por el cual una invención o una nueva institución adoptada en un lugar, es adoptada en áreas vecinas y en algunos casos sigue siendo adoptada en áreas adyacentes, hasta que puedan difundirse en el mundo entero".

Katz y otros/2 definieron el proceso de difusión como "la aceptación, en un periódo, de algunos renglones específicos una idea o una práctica, realizado por individuos, grupos u otras unidades de adoptantes, vinculados a canales específicos de comunicación, de una estructura social y a un sistema dado de valores o cultura".

Rogers/7, p. 28 define el proceso de difusión como "la divulgación de una idea nueva desde su fuente de invención o creación hasta sus últimos usuarios y adoptantes". Es pues básicamente la comunicación de una idea nueva, de una fuente a unos receptores, buscando un cambio en la actitud de estos.

B. Elementos del Proceso

Rogers/7, pp. 27-39 ha identificado cuatro elementos **cruciales en el** proceso de difusión:

1. La innovación definida como una idea, práctica u objeto que los individuos perciben como nueva.

Rogers y Shoemaker/7 consideran cinco (5) atributos de la innovación que influyen en su adopción. Estos son:

a. Ventaja relativa: Es el grado en el cual una innovación es percibida como mejor que la idea predecesora. El grado de ventaja relativa se expresa frecuentemente en ganancia económica, pero también puede ser detectada de otras formas, por ejemplo: mayor acceso a los medios necesarios para aplicar la idea; más facilidad en las operaciones; etc. Asimismo una ventaja relativa en términos sociales, culturales o psicológicos.

b. Compatibilidad: Es el grado en el cual una innovación se percibe consistente con los valores existentes, las experiencias pasadas y las necesidades de los adoptantes. Una idea que no es compatible con los valores del sistema social, será más difícil de adoptar que la que si lo es.

La compatibilidad ofrece mayor seguridad y menos riesgo para el receptor, por lo cual tiene una mayor significación para éste. Una innovación puede ser compatible con los valores y creencias del sistema social, con ideas difundidas anteriormente y con las necesidades que el individuo tenga de la innovación.

c. Complejidad: Es el grado en el cual una innovación es percibida como relativamente difícil de entender y usar. Cualquier idea puede ser clasificada en un continuum complejidad-simplicidad

d. Ensayabilidad. Es el grado en el cual una nueva idea puede ser ensayada parcialmente. Una idea que puede ser probada ofrece menos riesgo y tiene mayor posibilidad de ser adoptada.

e. Observabilidad: Es el grado en el cual los resultados de una innovación son visibles para quienes no han adoptado. Algunas ideas son fáciles de observar y comunicar, otras son difíciles de describir e inclusive de explicar, lo cual dificulta y obstaculiza su adopción.

2. La Comunicación de esa Innovación. Es básicamente la interacción humana, mediante la cual una persona comunica a otra la nueva idea. Es la trasferencia de ideas de una fuente con el propósito de modificar el comportamiento de los receptores.

El canal usado es importante para adoptar o rechazar una innovación. Usualmente la escogencia del canal depende de la fuente y debe realizarse según: (a) el acto de comunicación; y (b) la audiencia para la cual el mensaje es enviado. Si se desea informar la innovación, los canales masivos son frecuentemente los más rápidos y eficientes, especialmente si la audiencia es grande. Si el objetivo de la fuente es persuadir para formar una actitud favorable para la innovación, un canal interpersonal es más efectivo. Es decir que el canal debe escogerse, según sea la etapa de la información o de la persuación.

Según Rogers y Shoemaker/7, p.24 la fuente debe escogerse entre canales masivos y canales interpersonales en base a la posición del receptor en el proceso de adopción (innovación - decisión).

3. Sistema Social: cuyos miembros están afectados por el proceso de adopción. Los individuos no se encuentran aislados, sino que se encuentran involucrados en un ambiente dentro del cual deben subsistir y realizarse.

Las características mismas del sistema serán determinantes muy importantes del comportamiento individual en los procesos de difusión y de adopción. En una sociedad dividida en clase no podemos partir del aparente supuesto de que todos los individuos están en las mismas condiciones frente al proceso de adopción. Es indudable que las clases económicamente más poderosas se encuentran en condiciones especialmente ventajosas para participar en un proceso, cuyos riesgos económicos generalmente altos no pueden cubrir las clases pobres. Esto es fundamental de entenderse dentro del sistema, ya que los beneficios de las innovaciones en términos generales hará aun más evidente la distancia entre las clases y un proceso de cambio, cuyas intenciones primarias tendían a buscar el mejoramiento y el desarrollo de un sector, solo acabará, en estas condiciones, en un incremento de la distancia entre las clases. Esto no quiere decir que debemos dar las espaldas a todos aquellos procesos de adopción. Solamente se quiere dejar sentada la preocupación que dentro del sistema social dividido en clases, las campañas de difusión deben tener esto en cuenta para planear los procesos de tal forma que todos los individuos se encuentren en iguales condiciones de adoptar realmente y no hipotetica o supuestamente. Por ello cuando se haga el balance de los beneficios de la adopción en el sistema social, no solo debe tenerse en mente los resultados totales, sino la distribución real de los beneficios entre los individuos del sistema.

4. El Tiempo en el proceso de difusión es el periódo que trascurre desde el momento en que la idea nueva sale de su fuente de invención o creación hasta que llegue a los posibles usuarios o adoptantes. Sobre el tiempo los individuos se mueven a través de las diferentes etapas y se pueden clasificar por categorías según la rapidez con que adopten la innovación.

II

EL PROCESO DE ADOPCION

A. Definición

El proceso de adopción es el proceso mental a través del cual pasa un individuo desde el conocimiento de una innovación a la decisión de adoptarla o rechazarla y a la confirmación de su decisión Rogers y Shoemaker/7, p. 99.

Originalmente se hablaba de que el proceso de adopción estaba constituído por cinco etapas: conocimiento, interés, evaluación, ensayo y adopción. Actualmente se habla del proceso de innovacion-decisión que comprende cuatro funciones principales.

B. El Proceso de Innovación-Decisión

Esta es una nueva versión del proceso de adopción concebido por Rogers y Shoemaker/7, p. 103, basada en diferentes estudios que demuestran que las etapas no se dan necesariamente en el orden estipulado originalmente y que inclusive algunas de ellas son sistemáticamente omitidas por el individuo. Además, en vista de que el proceso no necesariamente concluía con la adopción, decidieron hacer una nueva aproximación teórica y han señalado las siguientes funciones en el proceso que han denominado innovación-decisión (función en el sentido de etapa):

1. Conocimiento . El individuo obtiene el conocimiento de una nueva idea, así como la información acerca de como funciona y cual es la forma correcta de aplicarla. Según Rogers y Shoemaker/7, p. 106 cuanto más compleja sea la innovación, más numerosa será la información necesaria acerca de como funciona. Es necesario tener esto en cuenta, por cuanto la deficiencia de información en esta etapa puede ser la causa del rechazo de la idea.

2. Persuación. El individuo se forma una actitud favorable o desfavorable hacia la innovación. Asi como la actividad en la etapa del conocimiento fue fundamentalmente cognoscitiva, en esta etapa la actividad es afectiva. Es claro que el individuo no puede formar una actitud hacia una idea o una situación hasta que no la conozca.

a. Disonancia. El comportamiento humano hacia el cambio es generalmente motivado por un sentimiento interno de desequilibrio o disonancia, sentimiento que el individuo trata de disminuír o eliminar.

En el proceso de adopción la disonancia puede ocurrir cuando el individuo hace conciente una necesidad sentida y busca una manera de satisfacerla, en este caso una innovación. Esta disonancia ocurre en la etapa de conocimiento.

En la etapa de decisión el individuo se ve motivado a adoptar, por la disonancia, entre lo que ha estado haciendo y las posibilidades que le ofrece la innovación. En la etapa de confirmación el individuo puede tener cierta aprehensión acerca de su decisión, ya sea adopción o rechazo, lo cual origina un sentimiento de disonancia, que tratará de reducir reforzando o rechazando su decisión.

De todas formas la disonancia crea estados de ansiedad en el individuo; que él trata de evitar, buscando solo aquella información que refuerza su decisión. Esto hace ver muy claramente que en procesos de cambio, la adopción no debe tomarse como el capítulo final del proceso, sino que por el contrario debe facilitarse a los individuos una serie de elementos que refuercen su decisión y por lo tanto disminuyan las posibilidades de descontinuar el uso de una innovación.

b. Descontinuación. Es la decisión de abandonar una innovación después de que ha sido adoptada. Esta decisión puede ocurrir ya sea por una situación de descontento con la innovación o porque ha decidido cambiarla por una idea que el considera es mejor para su situación.

La descontinuación por desencanto, indica que la innovación no fue integrada en la manera de vida de los adoptantes. Esta integración es menos posible cuando la innovación no es altamente compatible con las creencias de los adoptantes y sus experiencias pasadas (ver Paradigma).

Según Rogers y Shoemaker/7, p. 109 en ésta etapa el individuo se involucra psicológicamente con la innovación. El busca activamente más información acerca de la idea. Su personalidad y las normas de su sistema social pueden determinar donde busca, que mensajes recibe, y como interpreta la información. La percepción selectiva es importante para determinar el comportamiento del receptor en la etapa de formación de actitudes hacia la innovación. En esta etapa se desarrolla una percepción general de la innovación. La forma como se perciban los atributos de la innovación (ventaja relativa, compatibilidad y complejidad) es muy importante en esta etapa.

Asimismo el individuo realiza una aplicación mental de la innovación, lo cual contribuye también a la formación de una actitud hacia la innovación.

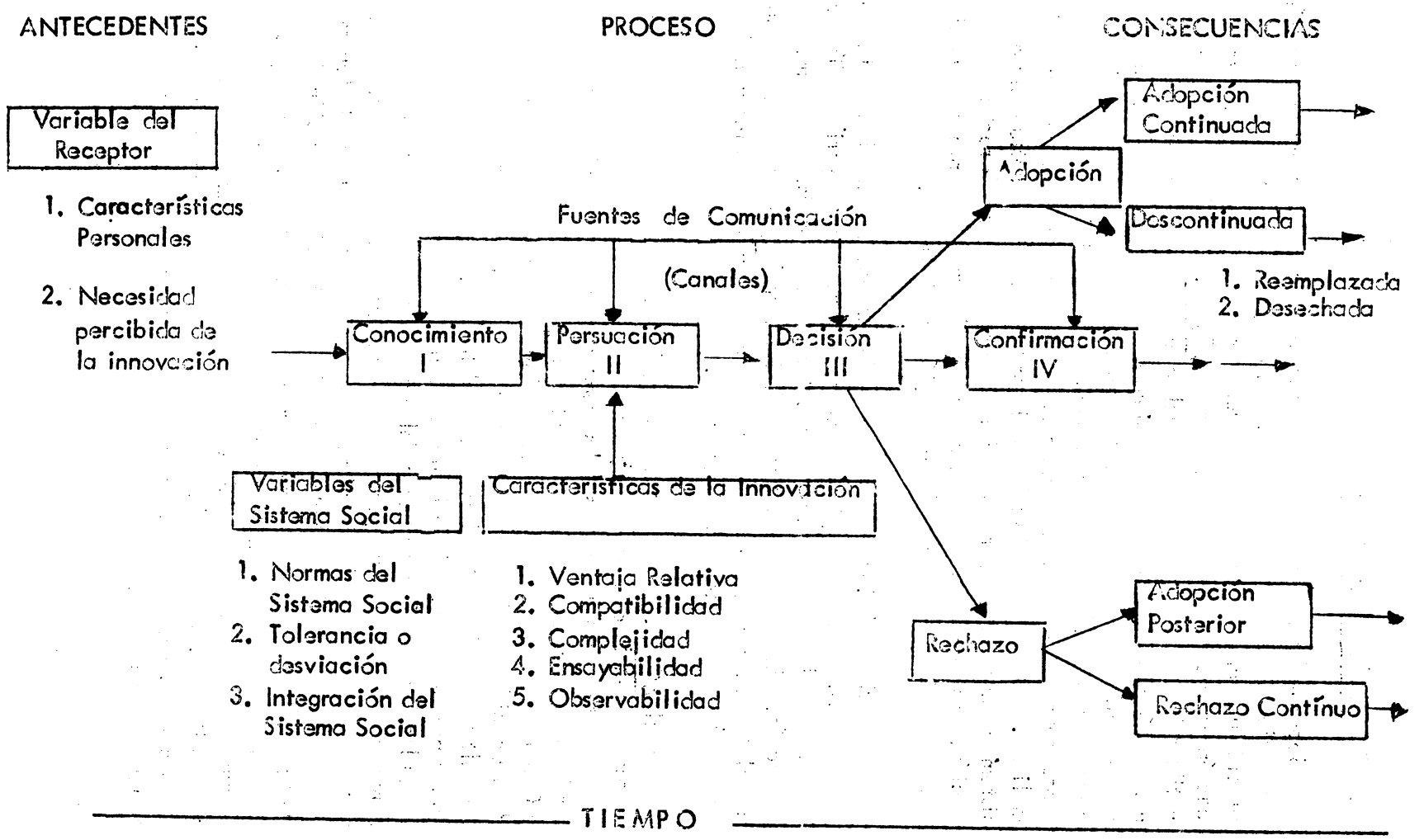
En esta etapa los medios masivos son muy generales para ofrecer al individuo la clase específica de refuerzo que él necesita para confirmar sus creencias acerca de la innovación. En cambio la comunicación interpersonal con familiares y amigos es de especial importancia, dado que ellos se encuentran en condiciones similares a las suyas y las experiencias que ellos hayan tenido en relación con la innovación, tiene especial significado para el adoptante potencial.

3. Decisión. Es la etapa en la cual el individuo se involucra en actividades que lo conducen a aceptar o rechazar la innovación. Esta etapa involucra la decisión inmediata de ensayar o no la innovación, en caso de que ésta sea ensayable. Algunas innovaciones no se pueden ensayar y por lo tanto hay que adoptarlas o rechazarlas. Las innovaciones que se pueden ensayar son generalmente adoptadas con mayor rapidez. Métodos que facilitan el ensayo de la innovación, tal como distribuír muestras entre los adoptantes potenciales pueden acelerar el proceso de adopción.

Esta etapa no necesariamente culmina con la adopción, sino que también puede culminar con un rechazo de la idea. Es importante recordar también que después de adoptar el individuo puede suspender el uso de la innovación. Por eso es importante considerar una etapa más del proceso y es la confirmación.

4. Confirmación. En esta etapa el individuo busca refuerzo para la decisión de adoptar que ha tomado. Pero también puede modificar su decisión si está expuesto a mensajes contradictorios con respecto a la innovación. Esta etapa continúa por un lapso indefinido después de la etapa de decisión y en ella el individuo busca evitar la disonancia o de reducirla si esta ocurre.

PARADIGMA DEL PROCESO INNOVACI ON-ADOPCION*



* Rogers y Shoemaker/7, p. 102

C. Categorías de Adoptantes

Sobre la base de que no todos los individuos adoptan una innovación al mismo tiempo, sino que ella se hace a lo largo de un continum, se ha establecido una clasificación de individuos respecto a la adopción. Esta clasificación propuesta por Rogers y Shoemaker/7, pp. 74-195, se basa en la innovatibidad, o sea el grado en el cual un individuo adopta una idea relativamente más temprano que los otros miembros de su sistema social. Investigaciones en psicología, sociología y otros estudios sobre el efecto de difusión, aportan razones teóricas que permiten predecir que la distribución de los adoptantes sobre el tiempo forma una curva acampanada que se aproxima a la normalidad. El efecto de difusión es el grado creciente de influencia que el sistema social ejerce sobre el individuo para que acepte o rechace una innovación. Esta influencia es el resultado de la rata creciente de conocimiento y de adopción o rechazo de la innovación en el sistema.

El continum de innovatibidad puede ser dividido en cinco categorías: innovadores, primeros adoptantes, mayoría temprana, mayoría tardía y retrazados. Para los autores estas cinco categorías son un sistema arbitrario de clasificación. En el gráfico 2, tomado de Cuellar/1, p. 6, se hace un resumen completo de las categorías y el comportamiento en la comunicación de las categorías de adoptadores. (Ver Tabla).

Cuellar/1, p. 7 haciendo un análisis crítico de las categorías de adoptantes que señala que "al configurarse las categorías de adoptantes se ha asumido que todos los individuos del sistema social tienen similar interés en adoptar las innovaciones y que el adelanto de unos en comparación a otros se debe a factores tales como su juventud, su elevada posición social, su alto grado de educación, su alto nivel de ingresos, su relativa mayor cantidad de bienes o su alto grado de especialización en el trabajo. Aquí, ingenuamente, se puede preguntar que pasa si la innovación no le interesa a un individuo que tenga las características ideales del innovador? La respuesta no se hace esperar, simplemente no adopta. Al analizar estudios que han servido de base para crear las categorías de adoptantes se encuentra el siguiente fenómeno: Las categorías son el resultado de estudios de difusión y adopción de técnicas de tipo modernizante. Estas técnicas usualmente reemplazan mano de obra e implican inversiones relativamente elevadas en insumos y bajas en trabajo. Algunas experiencias tanto del autor como de los agentes de cambio de varias instituciones respaldan la idea de que no se pueden generalizar las características de los adoptantes, por cuanto la conducta innovadora no es completamente consistente".

TABLA No. 1

Resumen de las características y Comportamiento en la Comunicación de las Categorías de Adoptadores*

Características o comportamiento	Innovadores	Adoptadores tempranos	Mayoría temprana	Mayoría o tardía	Rezagados o adoptadores tardíos
1. Tiempo de adopción	El primer 2,5% por adoptar nuevas ideas.	El 13,5% siguiente en adoptar.	El 34% siguiente en adoptar.	El 34% siguiente en adoptar.	Ultimo 16% en adoptar.
2. Actitudes y valores	Científicos - Emprendedores.	Progresistas	Más conservadores y tradicionales.	Escépticos a nuevas ideas.	Agricultura mágica y creencias pueblerinas; miedo de endeudarse.
3. Aptitudes	Alto nivel de educación; habilidad para tratar abstracciones.	Educación por encima del promedio.	Ligeramente por debajo del promedio educacional.	Ligeramente por debajo del promedio educacional.	Bajo nivel de educación. Tienen dificultades con el manejo de abstracciones y relaciones.
4. Afiliación a grupos.	Líderes en organizaciones a nivel local o estado.	Líderes en organizaciones dentro de la comunidad.	Muchos contactos informales con la comunidad.	Pocas visitas fuera de la comunidad, pocas actividades en organizaciones formales.	Poca afiliación en organizaciones formales, fuera de iglesias semi-aisladas.
5. Nivel Social	El más alto nivel social pero sus prácticas agrícolas pueden no ser aceptadas	Alto nivel social mirados por los vecinos como "buenos agricultores".	Alrededor del nivel social promedio.	Alrededor del nivel social promedio	El nivel social más bajo.
6. Negocios agrícolas.	Grandes, más especialización y más eficientes.	Grandes fincas ligeramente menos especializados y eficientes.	Ligeramente más extenso que el promedio de fincas.	Ligeramente más pequeños que elpromedio de fincas.	Pequeñas fincas; bajo capital, pocas veces propietario.
7. Fuentes de información.	Científicos; otros innovadores; boletines técnicos.	Amplios contactos con los agentes locales de cambio; revistas agrícolas; boletines de extensión.	Revistas agrícolas.	Amigos y vecinos.	Principalmente amigos y vecinos, presentaciones agrícolas en la radio.

* Cuellar/1, p. 6

Conclusiones

En general los estudios de difusión de innovaciones se han orientado dentro de campañas de cambios por inducción planeados fuera del sistema social afectado. Pero una consideración aún más seria que se ha dejado de lado en casi todos los estudios de difusión, es la relación entre el sistema social donde se planea la estrategia del cambio y el sistema social donde este va a cristalizarse. No son históricamente relaciones de igualdad, ni siquiera relativa; por el contrario estas relaciones han sido de dependencia y dominación y por lo tanto el resultado de estos cambios no son necesariamente los más adecuados para el sistema social afectado por estos programas.

En estas condiciones la validez de las generalizaciones planteadas por estos estudios queda en tela de juicio como han quedado las teorías acerca del subdesarrollo. Asi pues la limitación de estas teorías de cambio por difusión y adopción de innovaciones, solo son el reflejo de las limitaciones de las teorías de subdesarrollo con sus concepciones ahistóricas de la relación entre los países desarrollados y los países subdesarrollados.

Se quiere desconocer con las afirmaciones anteriores la importancia de la difusión de innovaciones en los procesos de cambio ? Absolutamente no. Lo que si se afirma es que la adpción no debe ser impuesta, ni estar al servicio y en beneficio de un grupo y en detrimento de otros grupos que no pueden participar, por razones muy obvias dentro de una situación de subdesarrollo, de las bondades de las innovaciones.

De la forma como hasta el momento se han planeado la mayoría de las campañas de difusión, sólo se ha logrado como resultado incrementar la ya gran diferencia entre los grupos dominantes y el sector dominado en las áreas subdesarrolladas. Esto, en razón de que, como ya se había dicho atras, no todos los individuos estan en igualdad de condiciones para adoptar sino que por el contrario la posibilidad de hacerlo está casi siempre en los grupos dominantes y en detrimento de los dominados.

La mayoría de las campañas sobre difusión y sus análisis posteriores tienen como preocupación principal el incremento de la producción de los ingresos per cápita, del producto total bruto de un país, etc. Pero se olvida que en los países subdesarrollados estos incrementos no reflejan el mejoramiento de todos aquellos sectores que potencialmente deberían beneficiarse con la innovación y que por el contrario muchos de estos procesos sólo van en detrimento de la masa.

Así, en el planeamiento de campañas de difusión de innovaciones que realmente promuevan una modificación del sistema debe pensarse en la mayoría de la población y en la forma como esta es afectada. Igualmente los estudios de difusión no deben contentarse con describir el proceso, sino que por el contrario deberían señalar la forma como los beneficios originados por un proceso de difusión se han distribuído entre los individuos del sistema social afectado. No son las adopciones por las adopciones, sino las adopciones por el mejoramiento y la realización de las grandes mayorías, lo que debe preocupar.

BIBLIOGRAFIA

CUELLAR, D. Algunas observaciones sobre la difusión de innovaciones, en Anexo no. 1 a la memoria del Seminario de Comunicación para el Desarrollo, del 11 al 15 de setiembre. Bogotá IICA-CIRA/PNCA, 1973.

KATZ, E. Martin, E. y Herbert H. Research on the Diffusion of Innovation, en American Sociological Review, Vol. 28 No. 2, 1963 pp. 237-252.

KROEBNER, A.L. Diffusionism en Amitai Etzioni y Eva Etzioni. Social Change: Sources, Patterns and Consequences, New York, Basic Boocks, 1964 (1937) pp. 142-146.

REDFIELD, R. y Melville J., Memorandum of the Study of Acculturation, en American Antrophologist, Vol. 38, 1936.

RAMOS E. DE La Difusión Científica y Tecnológica en la Prensa Escrita y el Desarrollo y el Desarrollo de América Latina, Bogotá, 1972, 21 pp.

ROGERS, E. M. Elementos de Cambio Social en América Latina. Difusión de Innovaciones. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Sociología. Ed. Tercer Mundo. 1966.

ROGERS, E. y Shoemaker F. Comunication of Innovation. A. Cross-Cultural Approach. New York. The Free Press, 1971.

TEORIAS MODERNAS DE COMUNICACION

TEORIAS MODERNAS DE COMUNICACION

Godfrey M. Mochbmor*

Para aquellos que se dedican a promover la salud y el bienestar de la nación, la comunicación efectiva con el público en general, o grupos específicos es esencial. De hecho, para algunos de ellos la efectividad de la comunicación constituye la base de sus actividades; de ahí que muchas veces ellos busquen a los expertos, especialmente a los científicos sociales para obtener ayuda y consejos sobre las formas de aumentar su eficacia en estas actividades.

Este artículo enfocará unos pocos principios de la ciencia del comportamiento cuyas implicaciones para la comunicación efectiva no han sido apreciadas como deberían haberlo sido por muchas personas. Estos principios fueron seleccionados debido a su importancia en las actividades de los profesionales que deben comunicarse con grupos grandes y dispersos de población con los cuales normalmente tienen poco o ningún contacto personal.

En primer lugar, debemos considerar lo siguiente: la comunicación podría ser vista como un proceso cuyo único propósito fuera trasmitir información de una persona o grupo a otras personas o grupos. Sin embargo, el flujo de la comunicación al público de las personas expertas en salud pública, tienen en la mayoría de los casos el propósito de provocar algún cambio en la conducta de la gente. Algunas veces esto es bien claro por el tono y contenido del material comunicado. Otras veces el propósito no es aparente. De aquí que la mayor parte de la comunicación que sale de los organismos de salud al público por la radio, la televisión, los periódicos, las revistas, conferencias y folletos, etc., aunque aparentemente esta destinada a dar al público información objetiva en verdad busca deliberada o implícitamente efectar de una forma u otra el comportamiento de la gente. Por esta razón la comunicación será tratada en este artículo como un proceso por el cual intentamos influír o modificar el comportamiento y no solo diseminar información.

* Sección de estudios del comportamiento humano. Servicio de Salud Pública, E.U.A.
Traducido del ingles por Juan Diaz Bordenava. IICA
Traducido del portugues por Edwing Pérez, OPS

Sin duda para poder actuar inteligentemente el pueblo debe tener disponible información pertinente. Por eso, hay una amplia evidencia de que la frecuente suposición de que "si nosotros informamos al público, este reaccionará en la forma que consideramos deseable" es falsa. La evidencia indica que si es verdad que la comunicación es con frecuencia una de las varias condiciones necesarias para el comportamiento racional, ella por si misma, no es suficiente para producirlo.

A. Comunicación de Acuerdo con el Público

Otra condición necesaria para que la comunicación sea efectiva es que ella esté de acuerdo con el cuadro pre-existente de actitudes, intereses o necesidades de las personas cuyo comportamiento se espera que ella afecte. Cuando se intenta comunicar a una persona alguna cosa que no es de su interés en el momento la persona no la percibe o si la perciba puede rechazar su contenido. Si la comunicación se relaciona con algo que es importante para la persona pero está en conflicto con sus motivos y necesidades presentes la persona puede modificarla inconscientemente en el proceso de adaptarla a su cuadro presente de creencias. En resumen las comunicaciones tienden a ser interpretadas y percibidas por el receptor en término de sus propias percepciones estereotipadas, sus propias necesidades y sus propios deseos para asegurar una comunicación efectiva. Entonces la gente debe conocer y tomar en consideración las necesidades y problemas, motivaciones y temores, costumbres y normas del pueblo con quien se comunica y también ajustar la forma de comunicación al medio cultural de ellos.

A pesar de que nosotros reconocemos teóricamente este principio, en la práctica estamos saturados con nutras propias comunicaciones que sin advertirlo juzgamos probable el éxito de nuestros mensajes en término de nuestras propias acciones frente a los mismos. Como consecuencia, podemos olvidar la posibilidad de que las personas en nuestro público reaccionen muy diferentemente, porque ellas vean el tema desde un punto de vista totalmente distinto. Además, olvidamos que lo que es importante, interesante o significativo para nosotros como educadores sanitarios, médicos, enfermeras y asistentes sociales puedan no ser importantes o significativos para otra parte del público. Para evitar esto podemos adaptar cuidadosamente nuestros mensajes o las creencias y actitudes existentes en las personas con las cuales deseamos comunicarnos. Si tenemos éxito en esto probablemente descubriremos una abertura o buena disposición que les permita aceptar y aprender de nuestra comunicación.

B. En el momento adecuado

Debido a que tal abertura o buena disposición puede variar en respuesta a diversos hechos, escoger el momento adecuado para la comunicación, se torna importantísimo. Una condición favorable puede existir por ejemplo cuando una persona se encuentra en una crisis aguda que altera sus hábitos normales; cuando se enfrenta a una situación inusitada y amenazante. En tal momento de incertidumbre e inseguridad la persona tiene una profunda necesidad de agarrarse a algo firme y es esta necesidad la que puede hacerla altamente "persuasible". La necesidad de información es muy intensa y las comunicaciones hechas en tal periodo de persuabilidad son evidentemente aceptadas, aprendidas y usadas.

De hecho hay un cierto peligro de que la misma dinámica emocional que en un momento de crisis lo lleva a aceptar las informaciones, puede también tender a restarle a la persona su habilidad o capacidad de discriminar entre soluciones racionales e irracionales para sus problemas; así como inhibir su juzgamiento en relación con la bondad de la fuente de información. En consecuencia la identificación de tales momentos o periódos favorables al aprendizaje es significativa no solo porque ofrecen una oportunidad de educación efectiva sino también porque presentan un peligro de que la persona calme su ansiedad apelando a fuentes impropias de información cuando no tiene a su disposición las fuentes correctas.

Existen muchos ejemplos, nunca un hombre demuestra más interés por aprender cosas sobre enfermedades cardiácas que después de sufrir un ataque del corazón. Sin embargo, la enfermedad no un prerequisito, por ejemplo, el periódo de adolescencia, la transición del acostumbrado patrón de seguridad de la infancia, a un nuevo mundo adulto, es un periodo durante el cual el muchacho o la muchacha es más receptivo a toda clase de influencia. Podemos suponer que existen momentos de aprendizaje facil para comunidades y poblaciones enteras, no solo para individuos. Asi el estado emocional de excitación que existió después del anuncio público de que la vacuna Solk era segura y eficaz (1956), probablemente presento la oportunidad propicia para educar al público sobre la protección general de la salud de sus hijos. En lugar de enfatizar solamente el hecho de que una nueva vacuna estaba disponible para que los doctores la usaran contra una enfermedad especifica, pudieron haberse hecho mayores esfuerzos educativos -a través de periódicos, revistas, reuniones de padres y profesores, y otros medios- para crear en el público la idea de que los padres podían ahora ampliar el alcance de sus esfuerzos para proteger la salud de sus hijos. La obtención de vacunación antipolio para sus hijos pudo haber sido presentada como uno de los varios pasos a seguir en prevención de algunas enfermedades, inmunización contra otras enfermedades trasmisibles; provisión de un régimen alimenticio adecuado y buenas condiciones sanitarias en el hogar; apoyo a los programas de fluoridificación del agua y otros. De esta manera el interés tan grande y definido por la vacuna Slok pudo haber sido utilizado como un estímulo para despertar interés por todas las prácticas de la buena salud.

Ahora bien, como no siempre podemos esperar que sucedan los hechos que pudieron crear una disposición tan difundida para aprender entre la población, podríamos intentar estimular por medios útiles un clima que conduzca al aprendizaje. Digamos que en una ciudad determinada, un centro de salud planea hacer un programa de inmunización dentro de dos meses. Durante esos dos meses el centro de salud podría divulgar por todos los medios posibles de comunicación tantas referencias como sea posible sobre la enfermedad contra la cual se pretende proteger a la población mediante la inmunización. Los mensajes serían libres de amenazas y tratarían de despertar interés antes que impartir información o generar ninguna acción; esto es, los mensajes deben de crear un sutil pero difundido nivel de conciencia e interés en relación con la enfermedad y con la forma de protegerse contra ella.

Bien desarrollado, tal enfoque, podría preparar en las personas una disposición a responder positivamente cuando llegue el momento de pedir su participación activa en el programa de inmunización.

C. Aprendizaje después de la acción

Una disposición favorable para aprender parece existir en una persona inmediatamente después de que ella ha realizado alguna acción acorde con las ideas que deseamos que aprenda. Supongamos que un hombre que no está realmente en contra de ir al médico para un exámen de rutina, pero que por otro lado, tampoco siente la necesidad particular de hacerlo, y tal vez esté pensando que ello es algo superfluo. Supongamos también que en respuesta a los pedidos de su mujer él finalmente visita al doctor. Las investigaciones recientes sugieren que, después de haber realizado esta acción, él tenderá a buscar conscientemente, razones buenas e inteligentes para justificar su decisión original. El tratará de convencerse de que fue al médico porque es un ser maduro y racional, preocupado de mantener su salud no solo por él mismo, sino también para proteger el bienestar de su familia.

Este hombre no está deliberadamente falseando lo que sucedió. El puede llegar a estar real y sinceramente convencido de esta nueva interpretación; el pedido de su mujer se ha esfumado en el pasado o es visto por él como si no tuviera una influencia crucial en su decisión de visitar al doctor.

Esta reacción, naturalmente, no siempre sucede o por lo menos no siempre se presenta exactamente de esta manera. Sin embargo hay evidencia (3) (4) (5) de que las personas, inmediatamente después de haber tomado una acción tienden a ser mucho más susceptibles a las comunicaciones que les den un soporte racional y deseable para la acción que ejecutaron.

Digamos que un pequeño grupo de adolescentes (niñas) discutan los pros y contras de fumar y decidan por unanimidad esperar un poco antes de comenzar a hacerlo. Puede existir una tentación, en su profesor, de ver esta decisión del grupo como una solución deseable para el problema futuro o presente y por consiguiente, abandonar o posponer todo esfuerzo educativo adicional en relación con los peligros del fumar para la salud. Si él hiciera esto estaría perdiendo una excelente oportunidad.

Probablemente, a pesar de la decisión aparentemente unánime, existen diferentes grados de convicción dentro del grupo. Algunas de las niñas pudieron haber aceptado con considerable resistencia; y tal vez la convicción en aquellas que más hablaron contra el hecho de comenzar a fumar, pudo no dejar de estar acompañada de algunas dudas internas. Entre tanto, en este momento -inmediatamente después de su voto contra el fumar- todas las niñas probablemente estén bastante receptivas para un reforzamiento de las razones que las impulsaron a tomar tal acción. El profesor podría tener mucho éxito al eliminar dudas y fortalecer convicciones si utilizara hábilmente esta oportunidad.

Pero supongamos que las niñas hayan decidido que gustarían de comenzar a fuma ahora mismo. En este caso, la misma dinámica tendería a funcionar. Si las niñas fueran expuestas a cualquier tipo de comunicaciones, ya sea por otros adolescentes, por la televisión, o la radio, tales comunicaciones podrían afirmar su decisión de fumar o suplirles razones adicionales para querer hacerlo.

D. Complemento al seguimiento de las comunicaciones

El aprendizaje y la motivación estimulados por una comunicación tienden a disminuír con el tiempo. El contenido de un mensaje puede ser parcialmente olvidado o distorsionado y la motivación por el despertada se puede disipar, algunas veces rápidamente. Por consiguiente, siempre que sea posible, la oportunidad para tomar una acción recomendada debe ser suministrada en cuanto la motivación aun está cerca del máximo, esto es, tan rápido como sea posible después de la comunicación que recomienda la acción.

Por ejemplo: en una sesión en que fue discutido el valor de la vacunación antipolio, es utilizado el impacto máximo del esfuerzo educativo cuando los miembros del grupo pueden inscribirse inmediatamente después de la discusión. Cualquier demora probablemente resultará en una pérdida de motivación y, por consiguiente, en una disminución de la participación. Aun más, como ya fue mencionado, una acción realizada voluntariamente por razones que el individuo perciba como buenas tiende a fortalecer su creencia en las mismas razones, particularmente cuando tales aceptables razones son explicadas en el momento. Es

claro, una relación temporal estrecha entre el esfuerzo educativo y la oportunidad para la acción indicada, hace que la repetición de la acción sea más probable y aumenta la probabilidad de conducir la motivación y el aprendizaje a áreas más profundas y duraderas.

Cuando esta relación temporal no es posible se puede evitar la disipación de cualquier motivación y aprendizaje con el pasar del tiempo, por medio de comunicaciones inteligentemente espaciadas, en un periódo posterior, que servirán para mantener vivas y así mismo más fuertes la motivación y el aprendizaje originales.

En resumen los esfuerzos educativos o de educación hechos en forma desconectada y circunstancial, se espera que sean menos efectivos a largo plazo que un programa contínuo y bien planeado, donde cada mensaje se construye sobre mensajes previos, fortaleciéndolos y a su vez proveyendo una base para los mensajes subsecuentes.

E. El papel de la ansiedad

Debido a que la ansiedad y el temor son estados emocionales fácilmente despertables, y debido a su poder de motivación, ellos han sido ampliamente usados por personas que desean cambiar o dirigir el comportamiento de otros. En áreas que preocupan particularmente a un pueblo, tales como la salud, el cuidado de los niños y la gravidez, la tentación de motivar por la producción de temor ha sido excepcionalmente grande.

Ha habido mucha investigación sobre el papel de la ansiedad en la comunicación. A pesar de que muchas preguntas todavía no tienen respuesta, hay algunos pocos puntos que se destacan claramente. El temor es en verdad uno de los más poderosos motivos que afectan la conducta. Hemos aprendido, por ejemplo, que las personas que no sienten preocupación alguna con respecto a una amenaza específica de la salud -esto es, que están libres de toda ansiedad- no solo es improbable que atiendan las comunicaciones concernientes a esta amenaza, y aprenden de ellas, sino también, es improbable que tomen cualquier acción voluntaria para proteger su salud con respecto a ella.

No obstante el uso de la ansiedad puede producir facilmente efectos contrarios a los deseados. Varias experiencias han demostrado que si bien es cierto que un ligero aumento de la ansiedad o del temor está asociado a un mayor aprendizaje, la ansiedad extrema puede tener efectos opuestos. Es más, las agonías de la ansiedad severa pueden crear profundos e intolerables conflictos internos. El individuo puede intentar resolver su situación utilizando toda clase de caminos, algunas veces patológicos, incluyendo llegar a negarse a si mismo la existencia de alguna amenaza. Tales resulvados obviamente derrotan el propósito del educador

que esperaba usar este llamado al temor, como una palanca para crear una disposición favorable al aprendizaje y a un comportamiento constructivo.

F. Los medios de comunicación para las masas

En nuestra sociedad, los principales medios de comunicación para el público son los medios de masa -radio, televisión, periódicos y revistas-. Estos medios son tremendamente efectivos para difundir información a gran número de personas. También, son tremendamente efectivos para estimular personas ya interesadas y motivadas a traducir sus motivaciones en acción. No obstante, ellos tienden a ser más exitosos como canalizadores de motivaciones ya existentes en modos específicos de acción, que de crear nuevas motivaciones.

Los programas para educar al público no pueden dejar de utilizar los medios de masa, pero tampoco pueden descansar enteramente en ellos porque posean algunas limitaciones así como riesgos inherentes. Uno de los riesgos deriva de una característica frecuentemente olvidada de las personas que es: la persona ansiosa busca más seguridad que hechos. A pesar de que ella puede buscar información, no necesita tanto de la información como del apoyo moral que puede derivar de la interacción con otros en el proceso de tratar de obtener la información.

La persona ansiosa no solo desea recibir comunicaciones sino también, debido a su ansiedad, comunicarse con los otros. La oportunidad para la comunicación mutua es más frecuentemente suministrada en intercambios informales con parientes, vecinos y con otros con los cuales tenga contactos personales. Los medios de comunicación de masa pueden suprimir este flujo comunicativo de dos vias: esta interacción que es de tal importancia en el proceso de aprendizaje del hombre ansioso y preocupado. Esta es la debilidad más crucial con respecto a sujetos en los cuales el temor y la ansiedad son intensos y generalizados.

Los medios de masa tienen limitaciones aun cuando la ansiedad tenga un papel menos importante. Son relativamente ineficaces en aquellos segmentos de la población que carecen de interés en el cuadro de motivación y de actitudes que los haría percibir y responder a los mensajes trasmitidos por ellos. Otros medios deben ser utilizados para alcanzar tales grupos. El aprendizaje no se realiza a través de exposición pasiva a la comunicación, especialmente si tal aprendizaje implica modificaciones bastante drásticas de patrones de habitos establecidos o si es contraria a las normas culturales y sociales del medio social del receptor de la comunicación.

Obviamente -aunque esto no sea siempre reconocido- toda comunicación dirigida a una población total no puede tomar en consideración las necesidades, creencias y habitos peculiares a minorias y otros subgrupos de población. Especialmente en áreas en que las posiciones personales y de grupo son fuertes y emocionales, en que los valores están profundamente arraigados a las normas subculturales poderosas, las comunicaciones dirigidas a un segmento de población pueden tener fácilmente un efecto sobre otros segmentos del mismo público que será muy diferente y hasta diametralmente opuesto al deseado.

Por estas razones los propósitos de un programa de educación pública no siempre serán realizados simplemente aumentando el flujo de comunicación por radio, televisión, revistas y periódicos. El uso de los medios de masa tiene que ser suplido y a veces substituído, por el uso de procesos más lentos y más dispendiosos de contacto individuales e interacción de grupo.

La verdad de esto, es probablemente reconocida por todos, y en algunas profesiones es básico en sus operaciones. Sin embargo, cuando hay necesidad de educar grandes grupos de población, los principales recursos en general siguen siendo los medios de comunicación de masas.

G. Persuasión Vs. Educación

El uso de los medios de masa parece ser tan fácil como económico a largo plazo. Por otro lado, los afichas, los mensajes radiales, o los comerciales de la televisión son notorios y notables signos de actividad del educador mientras que sus esfuerzos a los niveles individual o de grupo pueden permanecer relativamente ignorados. Además de eso, los efectos de los medios de masa son con frecuencia más demostrables. Por ejemplo llamados por estos medios pueden traer gran número de personas a unidades de exámen clínico, mientras que el laborioso y lento trabajo en casas, escuelas y lugares de reunión puede parecer que solo produce poca respuesta.

En la medida en que el propósito declarado de una comunicación o serie de comunicaciones es simplemente inducir al pueblo a tomar una acción dada, el criterio de éxito puede ser el número de personas que tomó tal acción. Pero si el propósito de la comunicación es el de educar al público a ciertos grupos definidos en el desarrollo de actitudes y comportamientos capaces de asegurarles la máxima salud, bienestar y seguridad, otras consideraciónes se tornan importantes.

Por ejemplo, la educación sanitaria como un movimiento amplio, está orientada principalmente a dos objetivos fundamentales: uno de ellos es dar al público la información y la comprensión que ellos necesitan para tomar decisiones

adecuadas con respecto a qué tipos de acciones sanitarias deben de tomar y en que condiciones hacerlo. El otro, de igual o mayor importancia, es estimular al público a quedar interesado en los principios de la buena salud y motivar a las personas a enfrentar los problemas de salud inteligentemente, tomar decisiones racionales con respecto a esos problemas, y aplicarlos con acciones apropiadas y efectivas.

Es también inevitable y ciertamente desafortunado, que frecuentemente exista una concentración exclusiva en esfuerzos para motivar al público a tomar acciones sanitarias altamente específicas, tales como obtener vacunaciones contra el polio, visitar el dentista, preparar dietas adecuadas para la mesa familiar, o poner flour al agua, con el correspondiente abandono de los esfuerzos para mantener los objetivos más amplios de la educación sanitaria en mente. Esto puede tener efectos muy nocivos. Para ilustrar: Por años el público fue bombardeado con mensajes destinados a persuadirlo a sacar placas de rayos X del tórax para detectar tuberculosis. Se les mandaba a sacar radiografías todos los años. De repente, debido a los descubrimientos sobre el peligro de la radiación, el método de detectar tuberculosis fue modificado. Muchas personas sin duda habían aprendido los principios generales que estaban detrás de esta prueba para la tuberculosis:

1) Una persona puede tener tuberculosis sin saberlo.

2) Si la enfermedad puede ser detectada por medios adecuados antes de que avance mucho, las prespectivas de curación son mucho mejores.

Para estas personas el cambio de una técnica (placa de rayos X del tórax) a otra (prueba de tuberculina) es bastante simple y no requiere cambios de su percepción del principio del descubrimiento de los casos incipientes. Esas personas probablemente hagan la transición sin mayores problemas.

Por otro lado, existen muchas personas que no aprenderán el principio, pues veían en el hecho de ser rddiografía as como algo que debía ser bueno para ellos o para ellas en relación a la enfermedad. Esta gente puede interpretar nuestros nuevos métodos para detectar casos de tuberculosis como un cambio total de política. El los pueden tener que reaprender su concepto entero de como protegerse contra la enfermedad no solamente reaprender es más difícil que el aprendizaje original, sino que el proceso puede levantar sospechas o dudas sobre el grado en que se puede confiar en las comunicaciones que vienen de las organizaciones de salud pública.

Como los principios básicos y amplios tienden a cambiar muchos menos en un periodo dado, que las técnicas específicas corremos un riesgo mucho menor de que nuestra comunicación de hoy parezca contradecir la de mañana, si hacemos todos los esfuerzos posibles para educar al público en término de relaciones de las acciones específicas deseables con tales principios básicos más amplias.

Hay otra razón buena para enseñar principios. Como fue dicho, las personas son más receptivas y responden mejor a comunicaciones que son congruentes con sus opiniones y percepciones y así pueden ser absorbidas fácilmente por el cuadro de las actitudes y motivaciones ya existentes. En la medida en que tenemos éxito con la educación para ayudar al público a desarrollar mejor comprensión de principios amplios junto con una estructura de actitudes y motivos favorable, en esa misma medida las futuras comunicaciones pertinentes caerán en terreno más fertil.

En resumen: En nuestros esfuerzos para educar al público debemos utilizar todos los tipos de facilidades para comunicar efectivamente; y debemos utilizar todo conocimiento teórico y práctico sobre la comunicación y el proceso de aprendizaje. Al mismo tiempo, entre tanto, tendremos que permitir que todo individuo y y todo grupo al cual nos dirigimos, adapten nuestros mensajes y nuestras enseñanzas a sus propias necesidades, motivos y formas acostumbradas de tratar los problemas de la vida.

ct/.

NOCIONES DE COMUNICACION INTRAINSTITUCIONAL

NOCIONES DE COMUNICACION INTRAINSTITUCIONAL*

Juan Diaz Bordenave**

La Comunicación es la esencia de una organización. Sin embargo, no se trata solamente de incentivar el aumento de la comunicación en cantidad, ya que, si todo el mundo se comunicase con todo el mundo y en todo momento, la organización se volvería extremadamente ineficiente y hasta caótica.

Paradójicamente, lo que se requiere para tener una comunicación eficiente es restringir la comunicación. Vale decir, ella debe ser establecida entre las personas que deben comunicarse y por los canales que aseguren un flujo más fiel y mas rapido. Por lo contrario, debe evitarse que ciertos canales sean utilizados por personas con propósitos ajenos a los de la institución. Además, de esto, a veces será necesario crear nuevos canales de comunicación, cuando los que existen no son adecuados o suficientes.

Una de las razones para defender una cierta selectividad de la comunicación intraorganizacional es que de esa manera, los problemas que afectan la estabilidad de un subsistema no se extiendan a otros subsistemas en forma innecesaria.

En el análisis de la comunicación intrainstitucional vamos a considerar los siguientes conceptos:

- El proceso de codificación y de traducción.
- La sobre-carga de información.
- Las direcciones del flujo de la comunicación.
- Las características de los circuitos de comunicación
- Estructuras de información y de investigación.

---

* Condensado y adaptado del libro "The Social Psycology of Organizations" de Katz y Kahn, por Juan Diaz Bordenave.

** Traducido del portugues por Horacio Mónaco, de la O.P.S.

A. El proceso de codificación y traducción

Toda organización tiene un proceso de codificación característico y un conjunto de categorías de codificación propio. Así, el nuevo empleado o funcionario tiene que pasar un tiempo inicial aprendiendo el "lenguaje" propio de la institución.

El lenguaje propio de la institución no solamente significa un vocabulario especial para dar nombre a las cosas, sino también una tendencia a interpretar mensajes que le llegan, aplicando sus propios marcos de referencia. Así, la naturaleza del sistema impone la omisión, la selección, el refinamiento, la elaboración, la distorsión y la transformación de las comunicaciones que llegan. Véase el caso Watergate, en los Estados Unidos, para comprobar cómo la Casa Blanca se cerró en su mundo propio e interpretó a su manera los mensajes de la prensa, hasta que los hechos y las investigaciones vinieron a mostrarle la realidad de afuera.

Lo peor es que esta característica de tener un código propio no es solo una propiedad del organismo o institución en su conjunto, sino de cada división o departamento que la componen. Cada subsistema mantiene sus propios códigos y significados. De ahí que es necesario un proceso de traducción cuando un mensaje pasa de una división a otra.

En efecto, el personal que trabaja en los subsistemas de
- producción
- soporte
- recursos humanos
- investigación del medio
- gerencia

hablan sus propias lenguas y necesitan traducir los mensajes generados en otros subsistemas.

Además, cada subsistema trata de obtener o de recoger tipos diferentes de información, ya que sus necesidades son diferentes. Por esta razón, es difícil, conseguir una atención igual para un mensaje que viene de la Dirección, por ejemplo. La atención va a depender del grado de relación del mensaje con el respectivo "metier" o foco de interés de cada subsistema.

Esto hace que las personas o departamentos que dirigen los procesos de comunicación de la institución tienen que ser sensibles a los códigos e intereses propios de cada subsistema y producir mensajes especializados para cada uno de ellos. Hablando en los lenguajes característicos de los mismos.

B. La sobrecarga de información

Dijimos antes que las organizaciones son redes de comunicación selectiva y restricta. Por esta razón, puede suceder que algunos de los componentes de la red reciba un número excesivo de mensajes, superior al que ella puede manejar en un momento dado.

Esto es lo que entendemos por "sobrecarga de información". Se han dado casos de ejecutivos tan sobrecargados con los mensajes que llegaban a su despacho, que decidieron no responder mas que a dos tipos de mensajes: los que llegaban por telegrama o por teléfono urbano.

Siendo así, la mayoría de los ejecutivos establecieron algún sistema o mecanismo para el manejo de los mensajes, disponiendo de subordinados que revisan los mensajes recibidos y hacen un resumen para presentárselo a su superior.

Las causas de la sobre carga de información pueden ser diversas. Una de ellas es que, en general, las organizaciones hacen sus planes y programas con anticipación, dedicando prácticamente todo el tiempo futuro a las actividades planeadas. Pero sucede que el ambiente o medio en que viven las organizaciones es dinámico y a veces sufre mutaciones imprevistas. La organización, por su parte, no está preparada para recibir, analizar y manejar información no prevista. Esto da origen a un flujo de información que se suma a las informaciones que están siendo procesadas para las actividades normales.

Cómo reaccionan las organizaciones a la sobrecarga de información? Pueden reaccionar de una manera tan solo defensiva, para evitar el caos. Pero también pueden proceder de una forma positiva, y adaptarse a la nueva situación. J. G. Miller clasifica así las respuestas mas frecuentes a la sobrecarga de información:

1. Omisión - la organización deja sin procesar parte de la información que recibe.

2. Error - la información es procesada en forma incorrecta.

3. Lista de espera - el análisis de la información es postergada durante los períodos de congestión con la esperanza de hacerlo en tiempos mas tranquilos.

4. Filtrado - ciertos tipos de información son dejados de lado, conforme a un esquema de prioridades.

5. Aproximación. Las respuestas son más globales y con discriminaciones menos diferenciadas, menos precisas.

6. Uso de canales múltiples. La información es dividida en canales paralelos, como sucede en un supermercado con la colocación de varias cajas.

7. Escape. La organización o el individuo huyen de la tarea. Una de las formas de huir es negar (Ej. Nixon en el caso Watergate).

Otros métodos para luchar contra la sobrecarga, utilizados por ejemplo en los restaurantes son:

a. Simplificación de los Códigos. Un mozo de restaurante rápido, usa número o letras para representar pedidos de platos. (Ejemplo "p" para indicar "pollo".

b. Reducción de mensajes posibles. El restaurante solamente ofrece cinco platos standard en su menú.

c. Combinaciones de mensajes. En lugar de presentar una lista de productos sueltos, se presenta una lista de combinaciones o arreglos. Ejemplo:

Menú 1	Menú 2
Café con leche	Café con leche
Dos huevos	Omelette
Tostadas	Panqueque

d. Respuestas pre-estructuradas.

- [ ] Para informar
- [ ] Para tomar acción
- [ ] Para archivar
- [ ] Para conversar

El emisor del mensaje solo pierde tiempo en poner una marca en la respuesta elegida.

e. Reducción de los niveles de excelencia, en los momentos de congestión, el restaurante disminuye la calidad para poder satisfacer en cantidad.

Cada una de estas respuestas puede tener efectos funcionales que resuelvan el problema o efectos tan solo defensivos pero que no llevan a resolver el problema. Así:

-La omisión y el error son, en general, disfuncionales. Ejemplo: La queja del empleado, no atendida, puede ser llevada a los tribunales y crear un precedente que más tarde producirá enormes perjuicios a la organización.

-Postergar el proceso de una información puede ser funcional o disfuncional. A veces, puede realmente ser hecho, pero más tarde, en periodos más tranquilos.

-El filtrado puede ser bueno si siguen las prioridades que benefician a la organización y disfuncional si se hace siguiendo criterios subjetivos.

-Escapar o huír es siempre disfuncional.

Una alternativa para evitar la sobrecarga es buscar las formas de reducir el "input" o sea, el aflujo de mensajes. Por ejemplo, una organización que percibe que sus funcionarios están recibiendo una cantidad excesiva de papeles de otros departamentos, manda hacer una investigación para eliminar la circulación de mensajes no indispensables.

Otra forma de eliminar canales, por ejemplo, la firma prohíbe a sus empleados usar el teléfono o leer diarios a ciertas horas.

También se pueden mencionar medidas complementarias como:

-Establecer los procedimientos de emergencia para la ocasiones de sobrecarga.

-Crear una reserva móvil de personal entrenado que pueda dominar varias habilidades y pueda ser colocado en diversas funciones de acuerdo con las presiones.

- Aumentar el número de personas o contratar servicios de personal de emergencia.

C. <u>Dirección del flujo de comunicación y características de circuitos.</u>

Un análisis completo de la comunicación intrainstitucional nos llevaría a responder a las clásicas preguntas:

"Quién comunica a quien"; qué comunica; para qué; cómo; dónde; con qué efectos";

La pregunta "quien comunica a quien" en una organización exige estudiar las tres direcciones posibles del flujo:

1. Flujo de arriba hacia abajo
2. Flujo de abajo hacia arriba
3. Flujo lateral

A su vez, las preguntas "lo que y como" nos exigen estudiar las características de la red de comunicación, los tipos de canales y los contenidos mas frecuentes.

La red de comunicación está compuesta de circuitos y nos interesa conocer:

a. El alcance del circuito, o sea la cantidad de espacio organizacional cubierto por el circuito.

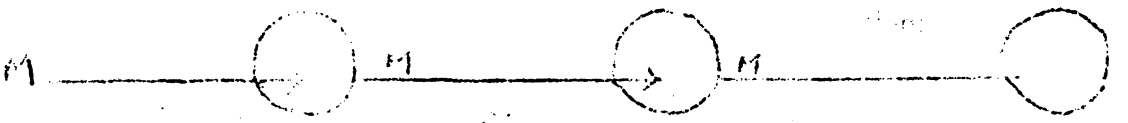
b. La naturaleza repetitiva o modificativa del circuito.

c. El carácter del circuito en cuanto a retroinformación.

d. La armonía entre el circuito y la función sistemática.

1) El alcance del circuito. Un circuito puede comprender todo el sistema, estar restringido a un subsistema o aun a una unidad operacional. Frecuentemente, es alcanzado un número menor de personas, de lo que los jefes suponen. Cuanto mayor es el circuito, mayores serán los problemas de comunicación.

2) Repetición o modificación en el circuito. Un circuito grande puede alcanzar a muchos miembros del sistema mediante la repetición del mismo mensaje a través de una cadena de transmisores.

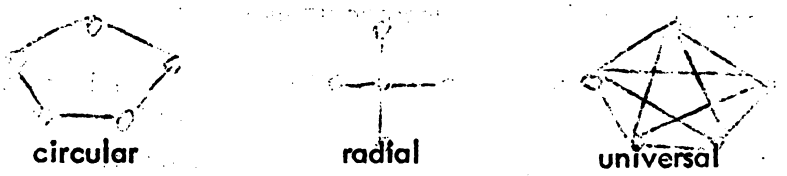


Diferente es el caso en que el mensaje es traducido (modificado) en cada nivel o subsistema para adaptarse al código propio.

Lo importante es mantener el significado deseado para el mensaje. De modo que no siempre un mensaje uniforme es mas fiel. Cuanto mas complejo es el asunto, parece que la traducción está indicada en los diferentes niveles de la organización.

3) Retroinformación. Un circuito puede permitir un bajo nivel de retroinformación, como por ejemplo, una orden del jefe exige solamente acusar recibo. Otros circuitos pueden ser mas abiertos al "feedback", como, por ejemplo, el contacto entre el capataz y un operario. O un memorandum del director a sus asesores pidiendo comentarios sobre el documento que les distribuyó.

4) La eficiencia de las redes de comunicación. Parece estar comprobado que cuanto menor es el número de ligaciones o puntos de contacto en una red de comunicación, mas eficiente resulta ser ésta. Si imaginamos, por ejemplo, redes de forma:



veremos que hay mas ligaciones posibles en la red universal que en la circular y en ésta, mas que en la radial. Experimentalmente fué comprobado que la forma radial, en la que todos entregan sus mensajes a un elemento central que los redistribuye, es la forma mas eficiente para tareas simples, pero no siempre para tareas complejas. Esto viene a fortalecer la idea de que una organización eficiente exige un sistema de comunicaciones restringidas y bien planeadas, con pocos elementos en cada circuito.

5) Armonía entre circuito y funcionamiento sistemático. Un circuito puede estar bien adecuado al funcionamiento del sistema o puede estar en desacuerdo con él. Por ejemplo, pueden ocurrir las siguientes discrepancias entre el circuito y el correcto funcionamiento sistemático:

-El circuito es demasiado grande, alcanzando a personas no pertinentes.

-El circuito es demasiddo pequeño, dejando fuera informantes clave.

-Una misma persona está comprendida en un número demasiado alto de circuitos por lo cual recibe un número de mensajes superior a los que necesita para hacer bien su trabajo. Las personas se ven obligadas a decidir un mensaje, de los muchos que les llegan, es funcional o disfuncional y esto les roba tiempo.

-Un circuito puede ser asimétrico en relación con los emisores y con los receptores. Por ejemplo, un jefe emite órdenes para toda la organización, pero recibe feedback apenas de sus colaboradores mas inmediatos.

-Un circuito cerrado es disfuncional cuando es utilizado con otros fines que el de transmisión de órdenes en una situación de emergencia.

- A veces es necesario permitir la introducción de nueva información en diversos puntos del circuito, cuando el problema es complejo y no hay una emergencia muy grande.

-Ciertos ejecutivos, entretanto, formulan sus pedidos de informaciones de manera tal que las respuestas están predeterminadas. Ejemplo: Un jefe de departamento está preocupado por la baja de productividad y llama a sus colaboradores inmediatos. El quiere un estudio del problema -dice- pero, en su experiencia, la práctica descuidada de algunos supervisores suele ser el factor clave en estas situaciones. Los colaboradores hacen el estudio y le informan que él tenía razón y que ya tomaron las medidas necesarias para poner las cosas en orden. Una investigación profunda de las causas de la caída en la productividad, podría haber dado una respuesta diferente.

El flujo vertical de la comunicación de arriba para abajo. Katz y Kahn identifican cinco tipos de arriba para abajo:

1. Ordenes sobre tareas específicas: instrucciones de trabajo.

2. Información destinada a producir comprensión de la tarea y su relación con otras tareas de organización: explicación del trabajo.

3. Información sobre procedimientos y prácticas de organización

4. Retroinformación al subordinado sobre su desempeño.

5. Información de tipo ideológico para inculcar en los subordinados un sentido de misión: adoctrinamiento sobre los objetivos.

(Bordenave agrega un tipo más, olvidado o considerado de poca importancia por los autores, que sería los mensajes de relacionamiento : por encima de todo, el jefe y los subordinados son seres humanos y no toda comunicación es solamente instrumental o de trabajo).

Cada uno de estos tipos de comunicación de arriba hacia abajo tiene sus canales (circuitos) mas adecuados, sus formas de retroinformación y sus problemas. Así, por ejemplo, el tipo 4: Retroinformación al subordinado sobre su desempeño, en general es muy descuidado: el subordinado no sabe si sus informes son leídos o apreciados. Con frecuencia, el empleado no sabe cuál es el concepto exacto que los jefes tienen de él.

En otros casos, estos tipos de comunicación son realizados mediante circuitos diferentes y esto trae contradicciones y caída de la moral. Por ejemplo, las instrucciones sobre las tareas (tipos) son dadas al empleado por su capataz inmediato. Entre tanto, el tipo 5: Información sobre los grandes objetivos de organización, le son dados directamente por los mensajes de los directores. Cuál de los dos tipos será mas decisivo en cuanto a satisfacción y lealtad del empleado? Si a él se le paga para hacer un servicio rutinario y fastidioso, bajo la jefatura de un capataz despótico, de poco servirán las exhortaciones idealistas que le llegan por el circuito mas amplio.

Comunicaciones horizontales

La comunicación lateral es la mas difícil de organizar, pese a que es necesaria para la coordinación de las tareas. Es que la comunicación entre iguales, además de coordinación para el trabajo, provee apoyo emocional y social.

Los autores creen que "si no se deja ningún problema de coordinación en la responsabilidad de un grupo de iguales, el contenido de su comunicación puede tomar formas disfuncionales o destructoras del funcionamiento organizacional".

En la comunicación horizontal son importantes el tamaño del circuito y su adecuación para la función del subsistema.

De acuerdo con Katz y Kahn

"La naturaleza y extensión de los cambios (de información) entre personas de un mismo nivel, deberían estar relacionadas con los objetivos de los varios sistemas en que ellas están envueltas, con énfasis - en la tarea principal de todos ellos. Así, habría desventajas reales en la comunicación lateral que corta transversalmente las líneas funcionales y que, sin embargo, pretende ser altamente específica. Por ejemplo: si varias secciones con funciones diferentes son partes de un departamento, la comunicación entre iguales en secciones diferentes deberían ser sobre problemas departamentales y no sobre asuntos seccionales . La comunicación entre iguales sobre problemas seccionales, puede ser mejor conducida dentro de los límites de la sección".

Comunicación vertical de abajo hacia arriba

Aun cuando la comunicación hacia arriba puede adoptar muchas formas, los contenidos, en general, son de 4 tipos:

1. Lo que la persona dice sobre si misma. Su desempeño y sus problemas.

2. Lo que dice sobre otros y sus problemas.

3. Lo que dice sobre prácticas y políticas de la organización, incluyendo pedidos de aclaración sobre objetivos generales y órdenes específicas.

4. Lo que dice sobre lo que se debe hacer y cómo.

En cuanto a los principales canales, se mencionan entre otros:

-El sistema de quejas.

-El mecanismo de sugerencias.

-El mecanismo de retroinformación sistemática (informes)

-El mecanismo formal de investigación y evaluación.

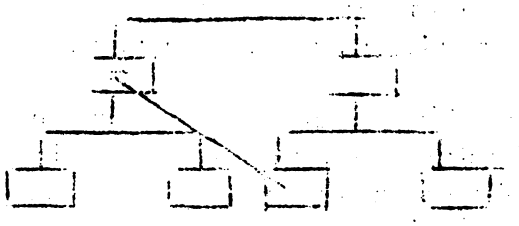
La comunicación hacia arriba, en general, es insatisfactoria en la mayoría de las organizaciones, tanto en cantidad como en calidad. Hay tendencia a informar con poca objetividad, en defensa de la propia imágen. Cuanto más severo es el control y las sanciones que vienen de arriba, menos adecuado será el flujo de abajo.

El problema básico es que el superior y el subordinado tienen objetivos diferentes cuando se comunican: lo que el jefe quiere saber, frecuentemente no es lo que el subordinado quiere decir. Lo que el subordinado quiere saber, no coincide necesariamente con los mensajes que los directores le quieren enviar.

Lo curioso es que cuanto mayor es el conflicto entre las necesidades de comunicación de estos emisores y receptores de información, jerárquicamente situados, más probable es la tendencia a aumentar la comunicación lateral. Cuando un capataz no es escuchado por su superior, enseguida trata de hablar sobre sus problemas con los otros capataces.

Comunicación cruzada o diagonal

Un tipo de comunicación frecuente, aunque poco ortodoxa, es aquel en que un subordinado de una unidad habla con el jefe de otra unidad o viceversa. Eso, en general, es disfuncional. Aunque en muchos casos puede ser positivo.



D. Estructuras Formales de Información e Investigación

Los flujos de información que una organización recibe para coordinación interna y conocimiento de su ambiente, son procesados por estructuras formales de diversos tipos:

1. Retroinformación operacional
2. Investigación operacional
3. Investigación sistemática

1. La retroinformación operacional. Provee control de rutina contínuo sobre las operaciones, tanto cuantitativo como cualitativo. Ejemplo: Número de unidades producidas y número de unidades vendidas en ese mes.

La retroinformación operacional se limita a describir las operaciones corrientes, si ellas están funcionando bien o mal, pero ella no es capaz de indicar las causas de los éxitos o de los fracasos. Ella no procura una nueva información, sino solamente la utilización de los registros de operaciones ya existentes.

2. Investigación operacional. Busca no solamente descripciones sino también explicaciones, con la finalidad de llegar a mejorar los productos, como también los métodos de su producción. Se trata de una investigación esencialmente tecnológica. Poco se preocupa con la estructura y las relaciones externas de la organización.

3. La investigación sistemática. Tiene como objetivo el funcionamiento del sistema global en relación a su medio ambiente. Sus objetivos incluyen:

- El estudio de las tendencias del ambiente
- El funcionamiento de la organización a largo plazo
- La naturaleza de la estructura organizacional
- La interrelación de los subsistemas dentro del sistema total
- El impacto de la organización sobre su ambiente.

Mientras que la investigación operacional se preocupa en mejorar los aspectos tecnológicos de la producción, la investigación sistemática explora los cambios organizacionales que el mejoramiento tecnológico va a producir, incluyendo las consecuencias esperadas y las imprevistas.

Podemos decir que mientras la investigación operacional trabaja bajo el principio de satisfacer las normas de producción, la investigación sistemática trabajo bajo el principio de optimizar el funcionamiento del sistema, tanto interno como en relación con su ambiente.

Un par de preguntas que deben ser respondidas por cada organización es: (1) Si ella deberá montar una unidad especial para hacer la recolección de informaciones necesarias, o si contratará firmas independientes para hacerlo; (2) Cómo el sistema pueda evitar la corrupción de su propio sistema de información, vale decir, como hacerlo al mismo tiempo accesible a los líderes máximos y garantizar a los investigadores la libertad y la objetividad indispensables.

Ambas preguntas tienen mucho que ver con el lugar donde será colocada la responsabilidad de recibir y analizar las informaciones recogidas. Esta es otra pregunta importante.

COMUNICACION DE NOE A MACLUJAN

COMUNICACION DE NOE A MACLUHAN*

Juan Díaz Bordenave

Para el autor, la comunicación tiene, por lo menos cuatro sentidos su naturaleza como proceso; su aplicación como arte; su organización como sistema y su estudio como ciencia.

A. La Comunicacion como Proceso

El viejo Noé estaba francamente harto de tanta lluvia. Hacía cuarenta días que caía agua sobre la tierra. Un día, la lluvia paró y Noé resolvió soltar una paloma "para ver si las aguas se habían secado sobre la faz de la tierra". " Y ocurrió que por la tarde ella volvió trayendo en el pico una hoja verde de olivo. Así Noé comprendió que las aguas habían bajado sobre la tierra". Había pasado el diluvio. Dios estaba de nuevo en paz con los hombres. Desde que la paloma meteorológica de Noé retornó al Arca, pasaron millares de años. Entre tanto continúa siendo utilizada para expresar la idea de la paz.

La paloma con el ramo de olivo es apenas uno de los millones de signos que el hombre crea constantemente para comunicarse. Es posible que algún día los hombres se puedan comunicar por telepatía, prescindiendo de los signos. Pero entre tanto, y hasta que llegue ese día, los signos continuarán siendo el vehículo indispensable y universal de la comunicación.

Los signos definen la esencia misma de la comunicación. Entre todas las formas posibles de relación entre las personas (lucha, cópula, cooperación, etc), en efecto, la comunicación es la forma de interrelación caracterizada por el uso de signos.

* Traducción del Portugués por el Doctor Horacio Mónaco.

Entonces, es la comunicación un fenómeno exclusivamente humano? No. Las abejas tienen una forma de indicar a sus compañeras la dirección y la distancia del lugar en donde vieron flores. Llegando a la colmena, la abeja hace diversos pasos de danza, cada uno de los cuales corresponde a una información. Cuál es entonces la diferencia? Bien, mientras los signos humanos son siempre arbitrarios y convencionales y por consiguiente necesitan ser aprendidos, los signos animales son inherentes a la especie e inmutables en el tiempo y en el espacio. Mientras los animales nacen con sus signos ya programados en su propia estructura genética, el hombre debe adquirir gradualmente los signos de su cultura.

Aun mas, la comunicación como información, ni siquiera es exclusiva de los hombres y de los animales. En ellos la comunicación representa apenas la culminación de un fenómeno más universal: los procesos de interrelación e influencia recíproca entre las partes de toda "organización" y entre ella y su medio ambiente.

1. Niveles de Organización

a. El nivel del mecanismo de relojería

Una estructura dinámica mas predeterminada repite sus movimientos debido a simples conexiones entre sus partes. La influencia recíproca es directa, mecánica y material.

b. El nivel de los mecanismos homeostáticos

Es en este nivel que se manifiesta el comienzo del concepto de información que estudia la Cibernética. Veamos como funciona, tomando como ejemplo un termostato empleado en calefacción central de una casa. Un termómetro detecta una divergencia entre la temperatura ambiente y una temperatura "deseada". Esa divergencia hace reaccionar al termostato. Un canal de comunicación (que solo necesita utilizar una unidad de información, vale decir, "conecte" o "desconecte") lleva el mensaje del termómetro a la calefacción, situada en el sótano. Si la temperatura registrada es menor que la deseada, el mensaje "conecte" pone en funcionamiento la calefacción que produce el calor. Enviando el calor al interior de la casa, aumenta la temperatura hasta que, eventualmente, ella alcanza la deseada. Entonces el termómetro reacciona y envía a la calefacción el mensaje "desconecte". Esto es lo que se entiende por "Feedback". O sea el modo por el cual un agente se entera del resultado de su acción.

c. El nivel de los organismos biológicos

La organización básica aquí es la célula. Ella difiere del mecanismo de control homeostático, ilustrado antes por el termostato, porque es un sistema abierto. Esto quiere decir que mantiene su estructura en medio de un flujo de material químico, dentro del cual es capaz de ejecutar operaciones tales como ingestión, digestión, metabolismo y eyección.

En la célula, la capacidad para recibir la información y la imágen que estos mensajes construyen, es mucho más especializado que en un simple mecanismo de control. Su visión del universo no se extiende, naturalmente, mucho más allá de su ambiente inmediato. Más aun, su comportamiento no puede ser entendido si no se acepta que, en algún sentido, ella tiene "conocimiento" de su ambiente. Que ella interpreta la información que recibe en forma de una estructura de conocimiento.

d. El nivel botánico

La planta es una sociedad de células donde existe división del trabajo en los tejidos especializados (raíz, tallo, flores, etc.). No solo la planta recibe "inputs" de material y de información de su medio circundante. También, los diversos tejidos se "comunican" entre si por medios físico-químicos. Mientras la célula solo se reproduce por división, la planta se reproduce sexualmente. Aun cuando su plan de desarrollo esté ya programado en la semilla, la plan lo realiza en constante comunicación con su ambiente. Así "ella sabe cuando florecer, cuando fructificar y cuando morir".

e. El nivel zoológico

El animal tiene todas las características de la planta, más la capacidad de conciencia y movilidad. Diferenciación del sueño y de la vigilia. Según Boulding, "tal vez hasta una rudimentaria imágen de si mismo". Dotado de órganos especializados para informarse sobre el medio ambiente -ojos, orejas, antenas,- su capacidad de procesar información es enorme; así como lo es su capacidad de aprender. Algunos animales, incluso, utilizan signos para comunicarse.

f. El nivel del ser humano

Incorporando lo mejor de todos los niveles anteriores, el hombre va mucho más lejos. Aun cuando sus órganos de información sobre el ambiente no sean mejores que los de ciertos animales, el presenta notables ventajas.

-Es capaz de organizar la información en grandes y complejas estructuras de conocimiento;

-Se localiza en un proceso temporal y tiene una imágen del pasado, presente y futuro;

-Tiene conciencia de relaciones tales como causa y efecto, contigüidad y sucesión, ciclos de variaciones y repetición;

-Tiene conciencia de si mismo: "nosotros no solamente sabemos sino que sabemos que sabemos";

-Puede reaccionar no solo a estímulos inmediatos, sino también a una imágen del futuro, filtrada a través de un elaborado sistema de valores;

-Gracias al lenguaje y a su capacidad de guardar información codificada, es capaz de organizar su experiencia para extender aun mas su conocimiento (ciencia, método científico);

-Su capacidad de aprender no tiene límite y puede crecer internamente, aun sin recibir mensajes del exterior, por medio de su imaginación;

-Debido a su capacidad de comunicación abstracta y de vivir con su imaginación la vida de los otros ("empatía") puede construír organizaciones mucho mayores y más complejas que las de las sociedades animales.

g. El nivel de la organización social

En el otro extremo del reloj, rígido e inconciente, está la sociedad humana, una estructura de papeles, ligada entre sí por líneas de influencia recíproca, un verdadero milagro de comunicación.

"Por comunicación entendemos un proceso por el cual información, decisiones y directivas circulan en un sistema social, y las formas en que el conocimiento, las opiniones y las actitudes son formadas o modificadas.

En resumen, el proceso de información que a nivel humano llamamos comunicación, es un proceso universal, inherente a la naturaleza de toda "organización" desde la mas rudimentaria -un mecanismo sin vida- hasta la mas compleja -la sociedad humana-.

2. La función de los signos

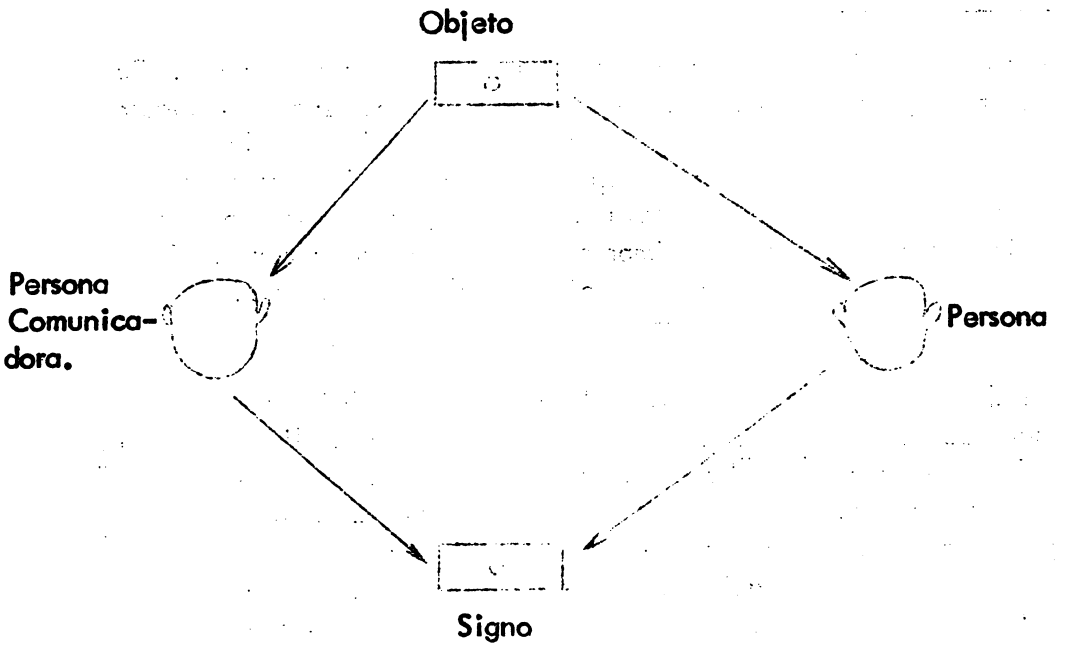
Veamos como funciona ese proceso a nivel de los seres humanos. Para poder compartir el contenido de sus mentes, las personas concuerdan - en "hacer de cuentas" que la figura, el sonido, el gesto, la S, es el objeto. Así nacen los signos, representaciones arbitrarias y convencionales de los objetos y de las ideas. Los signos son un conjunto de - estímulos físicos capaces de impresionar los sentidos humanos. Esto es, de ser percibidos por la vista, el oído, el olfato, el tacto.. Así existen signos visuales, auditivos, tactiles y otros.

En el uso de los signos está todo el potencial y la dificultad de la comunicación. El potencial es inmenso porque las posibilidades de "significación" son ilimitadas. Los signos son fácilmente "transportables" mientras que los respectivos "referentes" objetos representados no siempre lo son. Es mucho más fácil decir "ballena" que cargar una ballena y mostrarla donde quiera que uno vaya. Los signos no solo son fáciles de llevar por la persona, sino también transmisibles por medios - mecánicos, en forma de ondas luminosas, ondas sonoras, impulsos eléctricos y presiones epidérmicas. El africano que toca su "tam-tam" por ejemplo, aprovecha esta cualidad. Los signos también pueden ser multiplicados (como en un periódico) y archivados (como en una biblioteca).

Las dificultades con los signos también son muchas. Todas están basadas en el hecho de que ellos solamente son representaciones convencionales y arbitrarias de los objetos.

Para que puedan comunicarse, las personas A y B deben usar el mismo signo S para el mismo objeto O. Si A llamase a los perros "perros" y B los llamase "plutos" no les sería fácil hablar de estos animales. El problema podría ser resuelto apelando a otros signos que se parezcan mas al objeto. Así, A podría andar en cuatro patas y ladrar "guau - guau" para que B entendiese. Ese sería un signo analógico, porque se parece a su objeto referente. Ahora bien, si B nunca vió ni oyó a un perro sería tan inútil que A anduviera en cuatro patas y ladrando, como si dijera la palabra "perro". De modo que la comunicación exige de A y de B dos experiencias previas:

Como cada cultura crea sus propios signos, la comunicación intercultural es difícil. Es un choque de diferentes mundos de experiencia y de significación.



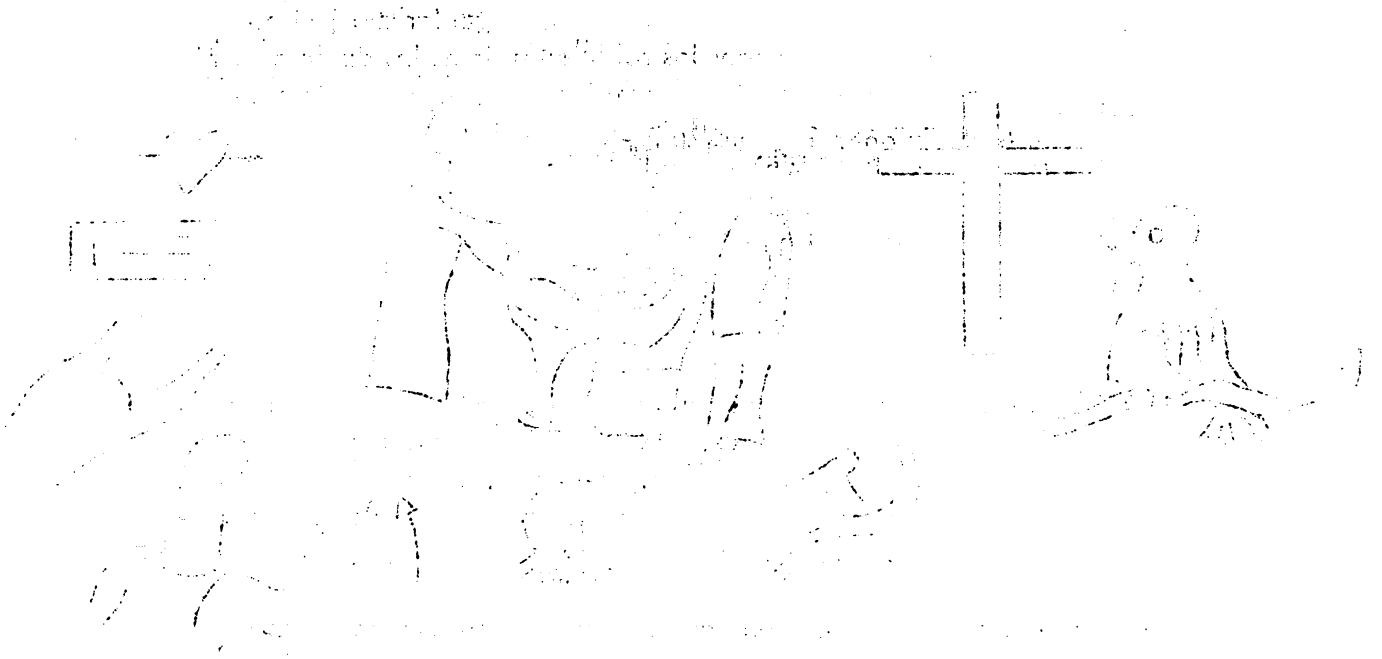
a. Experiencia con el objeto
b. Experiencia con su símbolo respectivo

Además, en una misma cultura existen también dificultades porque la relación signo-objeto no es única. Un mismo objeto puede ser representado por diversos signos y un mismo signo puede representar diversos objetos. Así por ejemplo, el mas fiel amigo del hombre (objeto) es representado como canis canis (nombre científico) can (nombre técnico), perro (nombre culto y viralata (nombre popular o vulgar en el Brasil). Por otra parte la palabra "perro" (signo) puede ser aplicada a diversos objetos:

perro	-	animal
perro	-	hombre despreciable
perro (caliente)		emparedado con salchicha

Pero hasta ahora solamente hemos hablado de signos denotativos, o sea aquellos que se refieren directamente a objetos. El problema es que el hombre inventó también otros tipos de signos, tales como ideo gráficos, que representan ideas; los digitales o alternativos, que solo representan opciones; los isomórficos, que representan relaciones, etc. Y además tenemos las cadenas de signos: signos que representan otros signos, como la bandera que representa a la patria, la cual a su vez representa a la nación, su territorio, sus habitantes y su historia.

Otra propiedad de los signos es la de combinarse formando otros signos. Las letras del alfabeto representan sonidos y se combinan para formar las palabras que son, por lo tanto, signos compuestos de signos. Y así sucesivamente.



Algunos ejemplos de signos analógicos

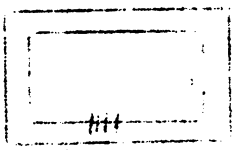
Una gran cantidad de signos no representan "objetos" sino cualidades de los objetos. Por ejemplo, el signo ♂ representa la cualidad de masculinidad sexual. representa la cualidad curva, en un segmento del camino. Dijimos antes que ciertos signos representan relaciones entre los objetos y las ideas.

Por ejemplo: justicia, distancia, &, Paulo VI. (el signo Paulo VI no indica solo el hombre Paulo sino también su relación de soberanía espiritual sobre otros hombres. Indica también que ya hubo cinco pontífices del nombre Paulo antes que él).

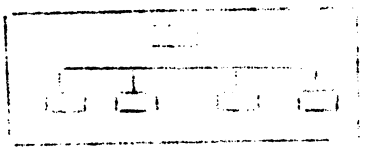
Muy interesantes son los símbolos isomórficos (isos: igual; morphos: forma) tales como los mapas, diagramas, organigramas, que basan su capacidad informativa en la proporcionalidad o correspondencia de las relaciones entre sus partes y las partes de la realidad representada. Un mapa solo comunica bien si es isomórfico con respecto al territorio en cuestión. Si las ciudades A, B, y C distan 100 kilómetros entre sí, y

en el mapa correspondiente A está a 10 centímetros de B y a cinco - centímetros de C, el mapa no guarda la proporcionalidad debida. De ahí la confusión del extranjero que consulta el organigrama de una - institución nacional para conocer las relaciones entre los distintos cargos. El pronto descubre que muchos cargos no existen, que otros no indicados en el organigrama sí existen en la realidad, o que el portero de la institución, por ser primo de la esposa del director, tiene mas acceso e influencia ante él que algunos jefes de división.


mapa



diagrama


organigrama

También entre los signos que indican relaciones, están los operacionales, tales como los signos aritméticos (+, -, X,) y matemáticos ($\sqrt{\ }$, $\neq$), así como los de puntuación (., ;, ? etc.). Todos ellos son órdenes o instrucciones que nosotros damos para que el lector ejecute una operación: sume, integre, pregunte, haga una pausa.

Pero los signos más notables son aquellos que solo funcionan -o comunican- cuando están combinados solos o con otros signos. Por ejemplo, en Paraguay un palo con una banderita blanca colocado en algún camino rural, comunica que se vende aguardiente. En los Estados Unidos, en idénticas circunstancias la banderita significa que el agricultor tiene un vaca en celo y desea que el agente tal de inseminación artificial detenga su automóvil e insemine la vaca.

Ahora, es evidente que no es la forma ni el color de la banderita que comunica tales mensajes, sino su sola presencia. Si está, hay aguardiente o vaca en celo. Si no está no hay aguardiente ni vaca en celo.

Otro ejemplo: un semáforo o señal de tránsito combina el signo verde con el signo rojo. Es el color verde o el color rojo los que comunican? Si nosotros cambiásemos ambos por otros colores tales como el marrón o el amarillo, no se acostumbraría la gente -después de algún tiempo y de varios accidentes- a parar o a continuar? Quiere decir que el poder comunicativo no está necesariamente en el color verde o rojo (aun cuando por razones analógicas sean los más indicados), sino en la posibilidad de alternación. La alternación es también el secreto del cartón IBM. La información está contenida en el hecho que en una cierta columna, un cierto lugar del cartón está perforado o no. El computador, que es un -

sistema de procesamiento de información, reacciona ante ese simple hecho y aplica sus programas estereotipados de acción.

Finalmente, los signos como toda cosa humana, evolucionan. Un signo que en una época representaba una determinada cosa, en otra época "significa" otra (como por ejemplo la palabra "chato" en Brasil). A veces lo que muda es la naturaleza del signo. Un signo que originalmente era denotativo, como el saludo "buen día" que denotaba - "deseo que tenga usted un buen día" actualmente es solo alternativo o sea, no es su contenido que me comunica algo, sino su sola presencia. Si mi amigo no me dice "buen día" es porque algo le está ocurriendo en relación a mi. Mas aun, cualquier otra palabra que él dijera en lugar de "buen día" o una sonrisa amable, bastaría para comunicarme que su amistad continúa. Es por eso que nadie espera una respuesta muy completa cuando pregunta "cómo está su familia?". Esa pregunta es apenas un símbolo alternativo y la persona se pondría impaciente si comenzáramos a darle una larga explicación de la situación de la familia.

Los signos en general no trabajan solos sino en grupos organizados. Un sistema de signos creado para una determinada función se llama código. Todo código tiene elementos y reglas de organización. Ambos arbitrarios y convencionales. Por ejemplo, el alfabeto tiene los elementos A, B, C, ...Z, y reglas de organización que varían en cada idioma para formar las sílabas, las palabras y el lenguaje y otro código que tiene como elementos las palabras y como reglas de organización la gramática.

El código Morse (punto y raya) el código Braille, los códigos militares, son solo los mas formales de los millares de códigos que usa el hombre en su vida diaria. Un "hippie" es un código de comunicación ambulante, donde el cabello largo, las ropas y los collares son los elementos. Los indios de Chiapas, México, saben cual de ellos es soltero, casado o viudo según las cintas y bolitas que lleva en el sombrero. También las artes audiovisuales como la pintura, la danza, la música y el cine tienen sus elementos y sus reglas de organización. Todas ellas son códigos o sistemas de signos. Son instrumentos de comunicación.

3. El mensaje: El Alma del Problema

Todo lo que puede ser comunicado, vale decir puesto en código y transmitido por un medio, puede ser un mensaje.

Mensaje es el término genérico que representa el contenido de la comunicación. El contenido entre tanto, nunca puede ser separado de la intención o propósito para el cual es comunicado. Eso es evidente, ya que fue una cierta intención la que seleccionó, de entre todos los contenidos posibles, aquel que es utilizado*. En resumen:

Mensaje = Contenido + Intención

El contenido puede ser una idea, un conocimiento, una emoción o un estado de ánimo. La intención puede ser informar, enseñar, preguntar, ordenar, convencer, persuadir, provocar emoción, promover acción. Y aun, ocultar, despistar, esto es, no comunicar. Por eso el silencio no es falta de comunicación. También el puede comunicar sutilmente. Un sacerdote amigo mio me mostró una fotografía que le dio un compañero de Seminario con las palabras: "Recuerdo de aquél lugar donde callábamos juntos".

A veces, la producción de mensajes no tiene la finalidad de comunicar sino de expresar; como el palabrón que pronunciamos cuando nos martillamos un dedo o como el poeta que quema sus versos sin mostrárselos a nadie.

También la recepción de los mensajes se hace con una determinada intención, que puede o no coincidir con la del comunicador. Hay casos en que recibimos mensajes, no por su contenido, sino para no sentirnos en soledad. Algunas dueñas de casa dejan conectado el receptor de radio mientras cocinan, planchan o cosen ropa. Aun cuando no recuerden una palabra de lo que escucharon, su soledad ya fue vencida por la presencia de una voz.

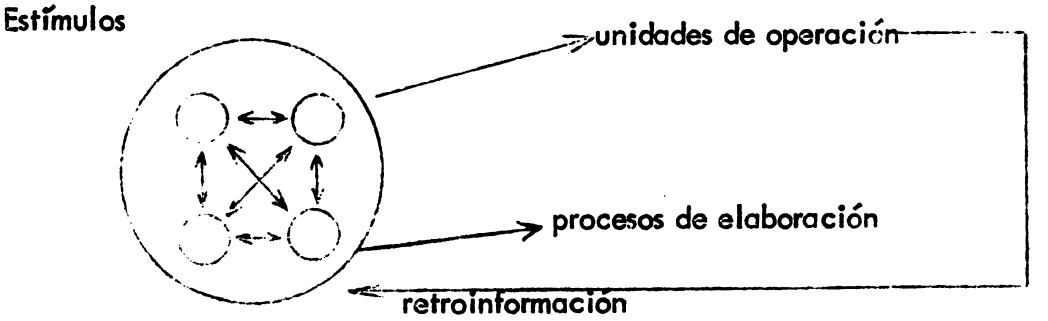
El concepto de mensaje es más amplio de lo que parece a primera vista. Un profesor que está dando una clase piensa que su mensaje se reduce al contenido de su exposición sobre un asunto técnico. Pero la modulación de su voz, el ritmo de la conferencia, sus movimientos, sus miradas, los términos que utiliza, están trasmitiendo a los alumnos una serie de mensajes secundarios que pueden llegar a ser tan importantes o más que el mensaje primario. Ellos pueden reforzar o neutralizar el mensaje central. Este es el concepto de paralenguaje. Por eso es mejor hablar de "sistemas de mensajes" que de mensajes aislados.

Después de las discusiones precedentes estamos en condiciones de imaginar un modelo sintético del proceso de la comunicación. Haremos esto utilizando el concepto de "sistema abierto".

---

* El concepto de intención trae consigo el concepto de "imágen del otro". En efecto, para que A determine su intención comunicativa con respecto a B, tiene que tener una cierta idea de cómo es B. Eso se llama "imágen que A tiene de B". Y viceversa.

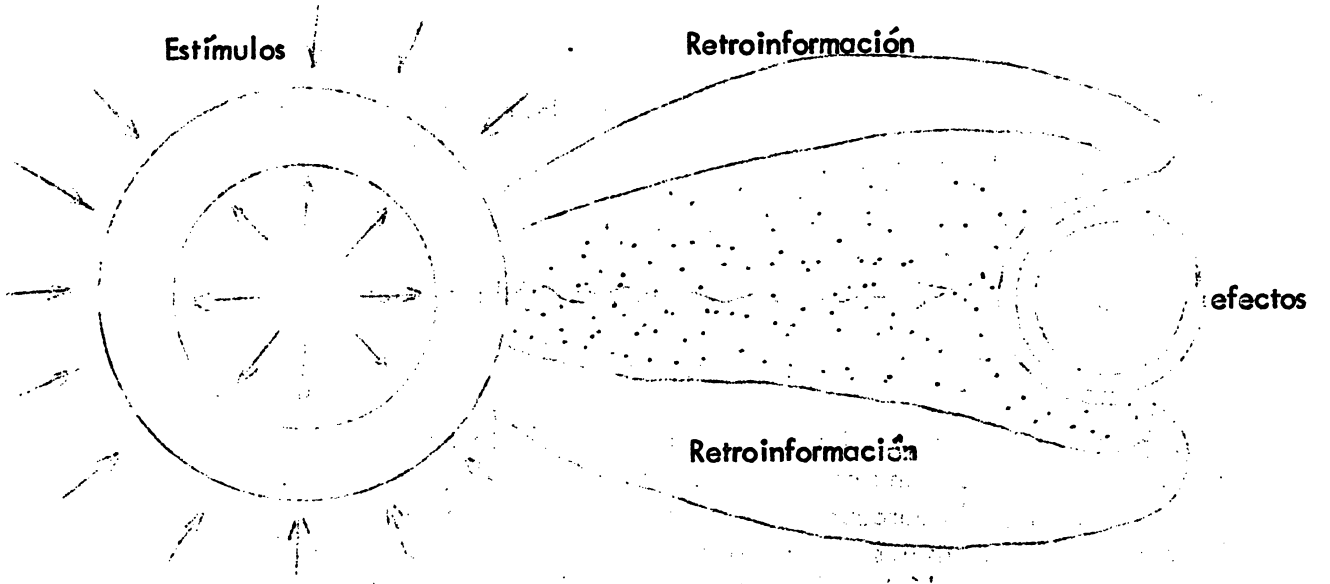
El sistema abierto es una "organización" que recibe influencias de su ambiente ("inputs") y ejerce influencias sobre el mismo ("outputs"), todo por medio de procesos de elaboración realizados por sus unidades de operación. El sistema posee un mecanismo de retroinformación para reajustar su influencia sobre el ambiente.



En el proceso de comunicación, los "inputs" o estímulos, vienen tanto de afuera de la persona como de adentro de la misma (ver figura). De afuera le llega la percepción del mundo físico, percepción de su interlocutor o de mensajes de otras personas. De adentro le llegan síntomas de estados fisiológicos (hambre, sed, apetito sexual, ansiedad, fatiga, debilidad); recuerdos de experiencias previas; emociones, conocimientos, aspiraciones. Todas estas percepciones aparecen ante ella, no como cosas separadas, sino como configuraciones (gestalt) dinámicas que llamaremos percepción de la situación.

La persona elabora estos estímulos en sus unidades de operación (sistema nervioso) que trabajan por medio de procesos típicos del pensamiento humano: percepción, intuición, análisis, síntesis, evaluación, generalización, etc.. De esa manera, los estímulos son confrontados con los cuadros de referencia del individuo, tales como su sistema de creencias, sus escalas de valores, sus lealtades de grupos, las normas de su cultura y las limitaciones socio-estructurales.

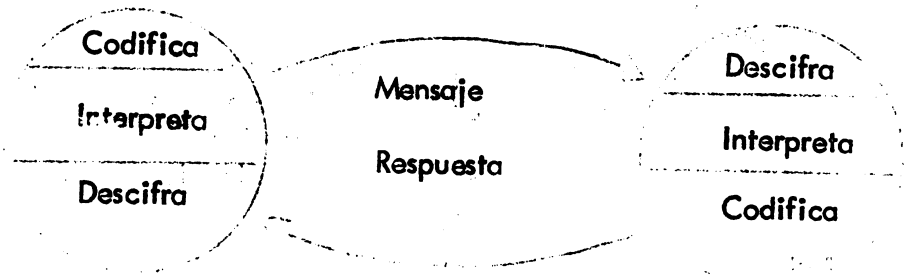
Este proceso de elaboración de los "inputs" (internos y externos) tiene como resultante final un desequilibrio mayor o menor, en el sistema interno de la persona. Para restablecer ese equilibrio ella reorganiza en mayor o menor grado ese sistema. A veces, el desequilibrio exige que ella proceda, que actúe. Una de las formas de acción es la comunicación. Ella consiste en influir sobre otras mentes por el único camino abierto al hombre fuera del contacto físico: la estimulación por medio de signos organizados en forma de mensajes. Para llevarlos a otra



persona, utiliza medios de comunicación que son verdaderas estensiones de sus órganos de acción. El comunicador, que está buscando su propio reequilibrio necesita saber para obtenerlo que alcanzó su blanco, que comunicó, que afectó a otra persona. De ahí la importancia de los mecanismos de retroinformación.

La comunicación, vista como un esfuerzo para equilibrar el propio sistema interno, está confirmada por casos como el del conductor de un automóvil que insulta terriblemente a otro que continúa su marcha, feliz por haberse desahogado y nada más.

Mas veamos lo que sucede con el recepta del mensaje. También él tiene órganos específicos para recibir "inputs" en forma de signos: sus ojos, oídos, piel. La simple percepción física de los signos, sin embargo, no comunica. Los signos requieren ser descifrados, esto es, confrontados con el código correspondiente. Simultáneamente, viene un proceso de interpretación, que incluye el análisis de la intención del comunicador original ("para qué Fulano envió este mensaje?"), la comparación del mensaje con experiencias previas, la relación con el sistema de creencias, etc.



Es importante no pensar que la descodificación sea un proceso neutro, objetivo, del tipo "a-tal-símbolo-tal-objeto-o-tal-idea". No, la dinámica interna del receptor, en ese momento, influye inclusive sobre la percepción misma de los signos que van llegando, como si un "filtro" invisible los deformase.

Por ejemplo: en una experiencia, a sujetos que pasaron varias horas sin ingerir alimentos, les fueron expuestas ciertas palabras durante fracciones de segundo. Ellos informaron que las palabras que percibieron estaban relacionadas con comidas. En cambio, las mismas palabras, mostradas a sujetos bien alimentados, no fueron relacionadas con comida alguna.

Otro ejemplo: en Rio de Janeiro, en la intersección de la avenida Alexandre Ferreira con la calle María Angélica, casi semanalmente había choques de automóviles. La calle Maria Angélica es preferencial. Para los que vienen por la avenida, hay una señal de PARE a unos dos metros del suelo de una columna. La mayoría de los accidentes ocurrian porque los conductores que venían por la avenida, convencidos de que ella "debería" ser preferencial no veían la señal "PARE". La fuerza de las expectativas, frecuentemente supera a la fidelidad de la percepción.

En resumen, un mensaje es solo un estímulo para movilizar las fuerzas internas del receptor, e interacciona con ellas hasta llegar a una resultante final. Esa resultante -la conclusión provisoria de la interacción entre el mensaje y los procesos internos del receptor - en una determinada situación, se llama SIGNIFICADO DEL MENSAJE. En otras palabras:

SIGNIFICADO = Mensaje + Dinámica interna del receptor + situación

Muchos piensan que el significado está en el mensaje en sí. Pero el raciocinio explicado antes demuestra que el mensaje no puede tener un significado propio universal, pues su interpretación depende del individuo que la recibe*.

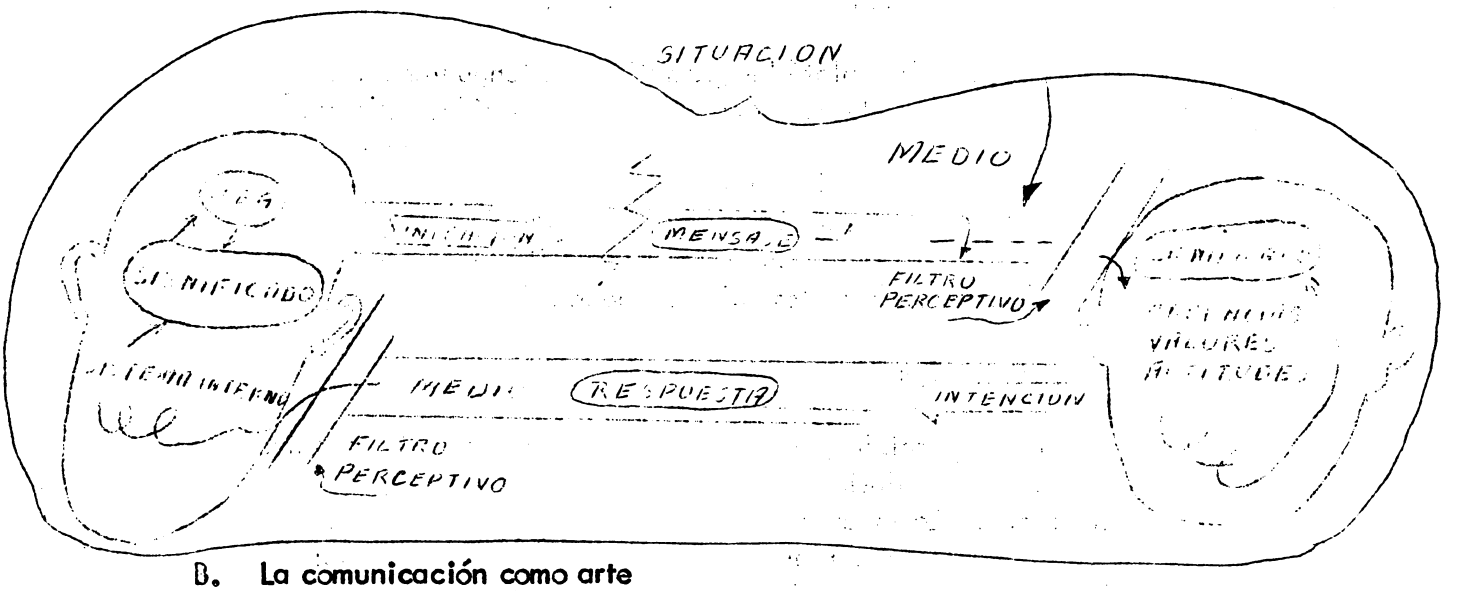
Efectos de la comunicación : El significado, como resultante de un proceso de alteración del sistema, genera un desequilibrio en la mente del receptor. A veces, ese desequilibrio puede ser neutralizado por una organización puramente interna del receptor. La reorganización del sistema interno ante un mensaje dado es mayor o menor, dependiendo de muchos factores:

a. La centralidad de las creencias o valores en juego.
b. La importancia del mensaje para mantener el ego-imagen de la persona y favorecer o impedir la realización de sus propósitos.
c. La capacidad de la persona (mente abierta vs. mente cerrada) de reorganizar su sistema de creencias y valores.
d. La compatibilidad y consonancia del mensaje con las creencias previas de la persona y/o del grupo a que pertenecen.
e. El prestigio de la fuente del mensaje.
f. La relación "esfuerzo"necesario recompensa probable" etc.

Uno de los posibles efectos de la comunicación es provocar RESPUESTA EXTERNA, dirigida a la fuente del mensaje. Ella puede adoptar diversas formas: desde un gesto de concordancia con el mensaje hasta un violento puñetazo. La respuesta, percibida, descifrada e interpretada por la fuente, interacciona con sus ideas e intenciones originales, provocando un reajuste de las mismas.

El esquema de la figura resume el proceso de comunicación interpersonal que fue descrito hasta aquí. En el modelo se incluyó el concepto de "interferencia" que los ingenieros electrónicos llaman "noise" (ruido, barullo) y que se refiere a todo obstáculo encontrado por el mensaje para su adecuada formulación, trasmisión y recepción. Las interferencias pueden aparecer en la fuente, en el código, en el medio, en el receptor, y perjudicar tanto al mensaje original como a la respuesta o retroinformación.

* Cuando los individuos pertenecen a culturas con lenguas diferentes, la diferencia de interpretación puede ser extrema. Esto se explica por la "hipótesis Sapir Whort" que dice que el lenguaje que aprendemos desde niños limita y condiciona la manera en que pensamos y la forma con que miramos y definimos la realidad.



B. La comunicación como arte

En lo expuesto hasta ahora queda claro que para que el mensaje ya codificado alcance los órganos sensoriales del receptor, debe ser transmitido por vehículos mecánicos o electrónicos capaces de conducir los estímulos (signos) a través de la distancia que separa a las personas. Esos vehículos -los medios de comunicación- son, pues extensiones del hombre. Su naturaleza varía de acuerdo con la naturaleza de los signos que serán conducidos por ellos: así, existen medios visuales (escritos, gráficos, cromáticos, cinéticos), medios auditivos (habla humana, teléfono, discos, altavoces) medios tactiles (libros Braille, contacto humano, y las diversas combinaciones entre las respectivas capacidades sensoriales, tales como los medios audiovisuales, (televisión, cine, conferencia), olfato-tactiles (el beso), etc. Un medio puede combinar varios tipos de código visual, como por ejemplo una revista popular que mezcla el texto escrito con fotografías, dibujos, juegos de colores, etc. Según su alcance, o sea el número de personas a que pueden llegar en un momento dado, los medios pueden ser clasificados en medios individuales, de grupos o colectivos. Además pueden dividirse en medios impersonales.

y medios personales según que ellos utilicen personas como vehículo para los mensajes o no. Un letrero, por ejemplo, es impersonal, pero el empleo de líderes de opinión para difundir una idea, es personal.

En este trabajo no es posible comentar la naturaleza peculiar de cada tipo de medio, su potencialidad y sus limitaciones. En la actualidad el mas profundo analista de los diferentes efectos de los medios sobre la humanidad es Marshal MacLuhan. MacLuhan tuvo el gran mérito de llamar la atención, puesta hasta entonces exclusivamente en la influencia del contenido, a los efectos intangibles de los propios medios. El efecto de estos es tan decisivo para el profesor canadiense que le inspiró afirmaciones como las siguientes:

"Aquella revista ("Explorations") explotó las gramáticas de lenguajes tales como la palabra impresa, el formato de los periódicos y la televisión. Ella sostenía que las revoluciones en el empaquetamiento y distribución de las ideas y sentimientos modificaron no solo las relaciones humanas sino también las sensibilidades. Ella afirmaba además que ignoramos mucho el papel de la alfabetización en la formación del hombre occidental y desconocemos el papel de los medios electrónicos en la formación de los valores modernos".

En otro lugar, MacLuhan escribe:

"Hoy estamos comenzando a percibir que los nuevos medios no son solo ingenios mecánicos para crear mundos de ilusión, sino nuevos lenguajes con nuevos y únicos poderes de expresión.... La invención de la imprenta mudó no solamente la cantidad de cosas escritas sino también el carácter del lenguaje y las relaciones entre el autor y público. La radio, el cine y la televisión empujaron a la lengua escrita en la dirección de las libertades y las espontáneas variaciones de la lengua hablada: ellos nos ayudaron a recuperar una intensa conciencia del lenguaje fácil y del gesto corporal.

Y MacLuhan completa su pensamiento con una afirmación que puede parecer herética a mucha gente de Tradición, Familia y Propiedad:

"Si esos medios de comunicación colectiva vienen a servir apenas para debilitar o corromper niveles de cultura verbal o pictórica previamente alcanzados, no será porque haya inherentemente algo malo en ellas. Será porque nosotros fallamos en dominarlos como nuevos lenguajes a tiempo para integrarlos en nuestra total herencia cultural".

En oposición a las opiniones de MacLuhan, que afirma que los medios colectivos favorecen la tribalización de la humanidad, o sea la vuelta al sentido de comunidad y a los vínculos personales mas estrechos, hay personas que temen que los

medios colectivos estén contribuyendo a aumentar mas aun el aislamiento recíproco de las personas. La "charla amigable", según ellos, está cediendo lugar a una silenciosa y unilateral absorción de las personas por los programas de televisión. Este efecto que Charles Wright llamaría "disfuncional", sería particularmente grave en un mundo que descubrió recientemente la angustiosa necesidad de intensificar la "comunión", a través de la comunicación interpersonal. La Iglesia Católica, por ejemplo, recoge ávidamente cualquier idea que pueda contribuír a volver a crear la vida comunitaria de los cristianos primitivos. Y los ejecutivos de las empresas toman cursos de dinámica de grupos y "sensitivity y training" para redescubrir la humanidad de sus prójimos.

El arte de la comunicación no es otra cosa sino un enorme conjunto de técnicas y aparatos que tienden a facilitar el funcionamiento eficaz del proceso de la comunicación. Facilitar en qué sentido? En muchos:

-Multiplicar el número de personas que pueden ser alcanzados con un mismo mensaje. Desde el humilde papel carbónico de las secretarias hasta la inmensa rotativa de un periódico, la técnica es la de la multiplicación del mismo mensaje.

-Aumentar la velocidad de difusión del mensaje. La radio es superior a la prensa en la instantáneidad y simultaneidad de su llegada al público.

-Aumentar el número de mensajes diferentes que pueden ser distribuídos a un mismo tiempo. Los canales de microondas transmiten un mayor número de mensajes que los hilos telefónicos; los satélites pueden procesar un alto número de mensajes por unidad de tiempo.

-Incrementar la fidelidad de transmisión. La transmisión por frecuencia modulada (FM) está menos sujeta a la ordinaria (AM) a las interferencias meteorológicas que perjudican los mensajes.

-Posibilitar la retención de mensajes para su distribución oportuna. Las computadoras poseen una "memoria" donde guardan datos hasta recibir la orden de traducirlos en los cálculos. El antiguo y tradicional libro tiene una alta capacidad de consulta repetida, lo que lo hace superior a la radio y aún a la prensa, que a veces es destinada a otros usos después de su lectura. Los grabadores de cassettes participan de esta ventaja.

-Permitir la retroinformación frecuente. El teléfono es superior al radio-aficionado porque permite el diálogo en una forma mas intercalada y natural, sin exigir que la persona deba esperar a que la otra complete su exposición, para hablar. El télex permite el diálogo y simultáneamente el registro escrito de lo hablado.

-Hacer posible la recepción del mensaje a través de varios órganos sensoriales. La percepción múltiple aumenta la vivacidad y la naturalidad de la vivencia, como sucede con la televisión y el cine, habiendo experiencias como la de la Linterna Mágica, que mezcla cine con teatro, otras que sueltan aromas en ciertos momentos de un film, etc. La imaginación es el único límite para el desarrollo de las potencialidades de los medios de comunicación y del perfeccionamiento del arte de su uso.

No podemos olvidar que la comunicación es también un ingrediente de las "bellas artes" como la pintura, la danza, la cerámica, la arquitectura y otras. En todas ellas hay un artista creador que expresa un mensaje, y un público que "consume" ese mensaje y lo transforma en placer estético. Aquí es útil hacer una distinción entre la función "consumidora" y la función "instrumental" de la comunicación. Esta última se refiere a los mensajes cuya intención es pragmática: pretenden conseguir que el público receptor haga alguna cosa. El mensaje es un instrumento

Es el caso del profesor que aspira a modificar los hábitos del alumno; del extensionista que pretende que el agricultor adopte nuevas prácticas. Del político que procura obtener los votos del pueblo. La función "consumidora", por otro lado no pretende que el público haga alguna cosa si no que sienta y goce. El mensaje muere -o vive- en el corazón del público.

Esta sutil distinción es ignorada por los pragmatistas. Así por ejemplo, el folleto, ese medio de comunicación folclórica del Nordeste brasilero, cuya función es meramente consumidora, proporcionando al pueblo un escape en la fantasía y en la belleza de historias imaginarias, es usado por instituciones oficiales como vehículo de campañas educativas, de intención instrumental. En los regímenes totalitarios, de izquierda o de derecha, existe la tendencia a obligar a que toda manifestación de arte deba tener un mensaje socio-político.

En todo caso, para utilizar adecuadamente una comunicación como arte, se requiere conocer al público, escoger bien los medios y preparar los mensajes adecuadamente. La complejidad de este arte es tal, cuando se toman en cuenta los factores de orden mecánico y eléctrico por un lado y los de orden artístico, psicológico, social y económico por el otro, que el arte de la comunicación hoy en día es enseñado como una profesión de nivel universitario. No sólo existen universidades que otorgan títulos superiores en radio, televisión, cine, periodismo y otros medios, sino que son muchas las que conceden diplomas de magister y hasta de doctorado (Ph D) en Comunicación. El proceso de las artes de la Comunicación sigue un ritmo tan exponencialmente acelerado, que los estudios académicos con dificultad consiguen acompañar el tremendo avance de la tecnología.

C. La comunicación como sistema

Según Ruesch y Bateson, la comunicación funciona a cuatro niveles:

a. Intrapersonal
b. Interpersonal
c. Grupos
d. Social o cultural

Ya vimos que, como proceso, la comunicación a veces vincula persona con sigo misma -cuando tal vinculación se quiebra tenemos las diversas formas de la locura. Otras veces a una persona con otra, y otras veces a una persona con grupos y los grupos entre sí. Cuando llegamos al nivel social, sin embargo, descubrimos que la comunicación representa todo un sistema de estructuras y actividades encaminadas a satisfacer necesidades cruciales de la sociedad. Veamos. Un rápido análisis de las instituciones sociales*, familiar, económica, política, educativa, religiosa y recreativa, revela que sin la comunicación, simplemente no podrían cumplir sus objetivos. Cómo podría la sociedad, por ejemplo, educar, o sea, socializar, promover la cultura y formar a las personas sin comunicarse con ellas? Por otra parte, la política, según Almond E. Coleman resulta de la interacción entre la "polis" y la comunidad. Toda ella basada en la comunicación.

Ahora se explica porqué Ruesch y Bateson escribieran todo un libro : "Comunicación: la matriz social de la psiquiatría" para defender la siguiente tesis:

"La esencia del mensaje que enviamos a nuestros lectores es que la comunicación es la matriz en la cual están enclavadas todas las actividades humanas".

Por su parte, un antropólogo, Edward T. Hall, en su libro "The Silent Language" defiende la tesis de que la Cultura** es comunicación. Toda cultura utiliza el tiempo y el espacio, el sexo y la subsistencia, el ataque y la defensa, como "sistemas primarios de mensajes". Así, por ejemplo, la forma en que está dividido el tiempo, el lapso que un alto funcionario se hace esperar para atender a un visitante, la longitud de las pausas y de los silencios, todo eso comunica conforme a un código que varía de cultura a cultura. De la misma manera comunica el uso del espacio: la sala mayor, en una organización, es un mensaje que revela la im

* Institución Social. "Es el conjunto de usos y costumbres acumulados en torno a una función principal de la Sociedad".

** Cultura: la suma de los comportamientos, actitudes, creencias y cosas materiales que caracterizan la forma de vivir una sociedad.

portancia de su ocupante; el padre siempre se sienta a la cabecera de la mesa; la mujer indígena siempre camina detrás del marido, etc. El llamado "cultural shock" tiene como causa la inhabilidad del extranjero para entender los códigos de la nueva cultura.

En los países en desarrollo, la comunicación como sistema tiene enormes contribuciones para hacer. Wilbur Schramn enumera algunas de ellas. Según él la comunicación debe emplearse:

a. Para contribuir a crear el sentimiento de nacionalidad y la participación política,

b. como la voz de la planificación nacional,

c. para ayudar a enseñar las habilidades necesarias para el desarrollo: (alfabetización, tecnología, capacidad empresarial),

d. para ayudar a ampliar el mercado efectivo,

e. para ayudar al pueblo a representar sus nuevos papeles (propietario, empresario, líder, etc.) y

f. para preparar al pueblo a cumplir bien su papel como nación entre las naciones.

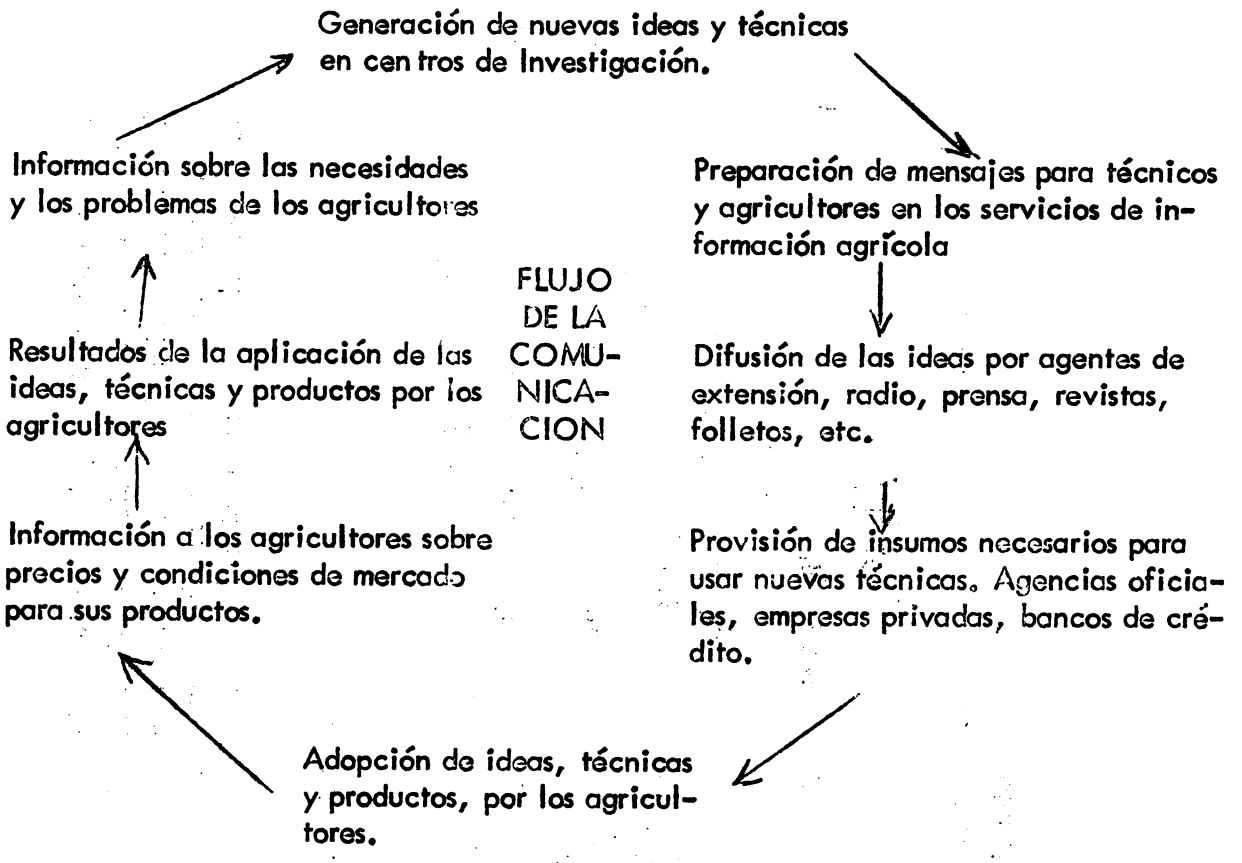
La importancia de la comunicación como sistema de alcance nacional es mucho mas apreciada por los países socialistas que por los capitalistas. Rusia, China y Cuba realizan mayores esfuerzos que los demás países para cubrir el país con una eficiente red de comunicación.

Sería interesante analizar las razones de tan evidente diferencia. El hecho es que entre nosotros, países capitalistas, los medios colectivos están predominantemente entregados a programas de entretenimiento y propaganda comercial y confinados a los ambientes urbanos. Su orientación es mas "consumidora que "instrumental".

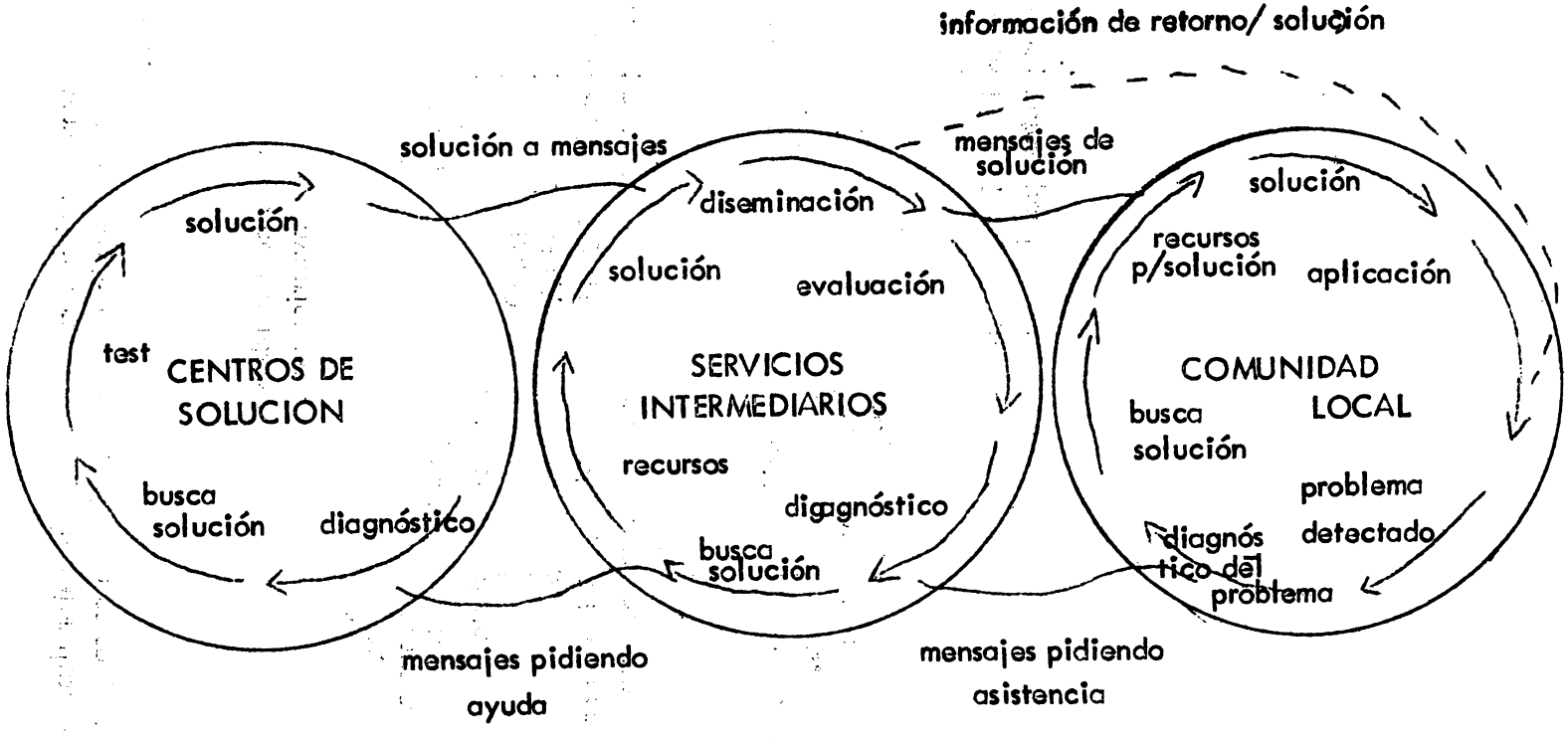
Sin embargo, en la América Latina, en los últimos 15 años, se han desarrollado varios esquemas de teleducación, esto es, de educación por medio de la radio y de la televisión. El principal de ellos es el de Acción Cultural Popular, en Colombia, que dispone de siete emisoras con una potencia total de 655kw., atendiendo a un millón de alumnos, irradiando enseñanzas sobre agricultura, salud, recreación, alfabeto, aritmética y religión. En el Brasil el Movimiento de Educación Básica (MEB) y la Fundación del Padre Landell de Moura (FEPLAM) -

adoptaron también el método de educación radiofónica y televisada en vastas regiones del país. En la Amazonía, se está por establecer un amplio sistema de comunicación educativa.

El funcionamiento de la comunicación como sistema es aún mejor ilustado en el campo de la difusión de las ideas y técnicas agrícolas. En este campo, existe un flujo similar al siguiente:



En este modelo de sistema, la iniciativa de la solución viene siempre de arriba para abajo. Un modelo alternativo, como el que sigue, pone más énfasis en la acción de la comunidad local, que actúa como un sistema de solución de problemas, vinculado a otros sistemas que puedan eventualmente ayudarle a encontrar solución adecuada a sus problemas



Para resumir, muy simplificadamente, el papel de la comunicación como sistema, puede servir el siguiente esquema, en el cual aparecen los siguientes elementos:

1) Grupos de interés religioso, económico, político, educacional, etc., entregan sus ideas e intenciones.

2) Instituciones de comunicación, como agencias de publicidad, servicios de relaciones públicas, asesorías de prensa, etc. que preparan los mensajes en la forma mas apropiada para su difusión.

3) Estos mensajes son entregados a otras instituciones de prensa o TV, en las cuales los mensajes son emitidos por personas técnicamente preparadas. Los mensajes son luego amplificados y multiplicados por medios mecánicos o electrónicos.

4) Receptores especiales entregan los mensajes a las personas que componen el público.

   El público puede estar organizado en diversas formas:

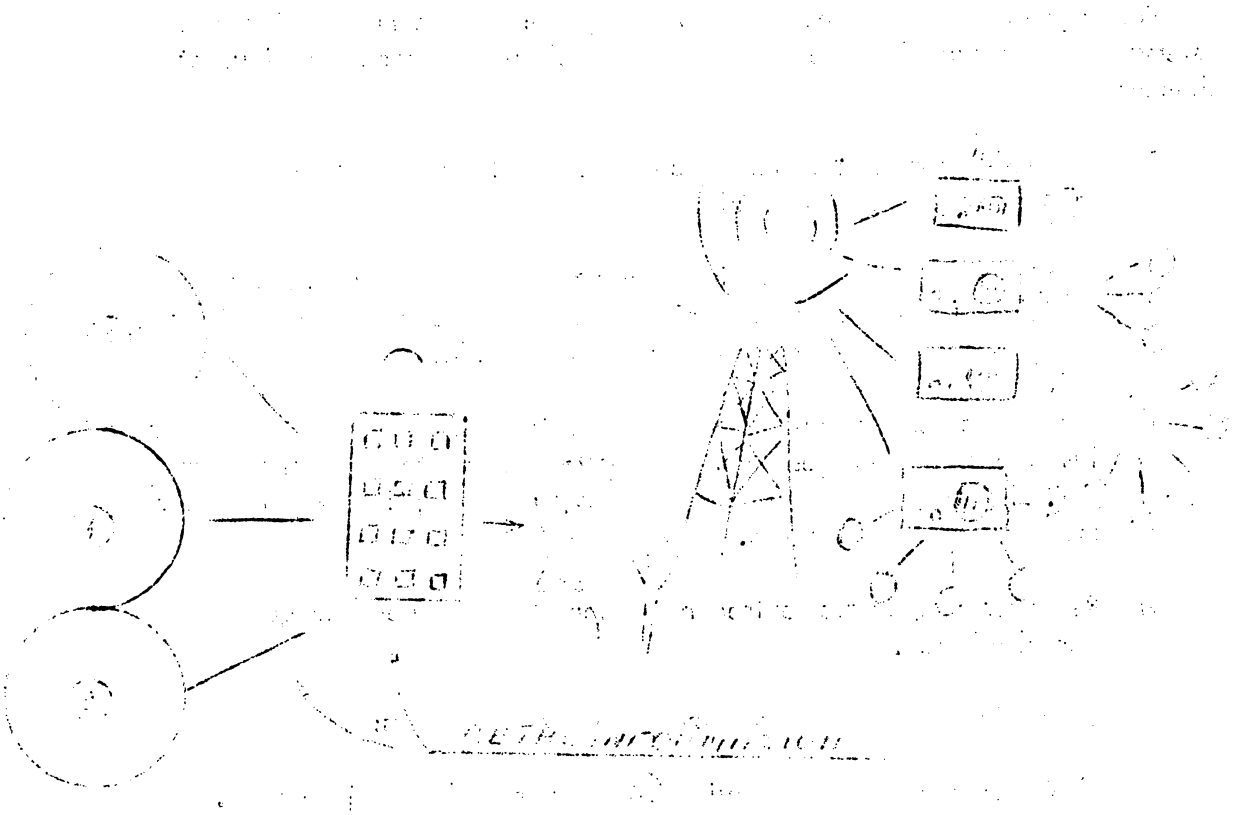
   a) Quien recibe es un individuo, que guarda el mensaje para sí.

   b) Quien recibe es un individuo que comunica a otros, oralmente, lo que ha recibido. Si él es el único en poseer receptor en la vecindad, su "status" y su poder aumentan por ser un "gatekeeper", esto es, el portero de información.

   c) Sea directamente, o indirectamente a través de un receptor directo, el mensaje puede llegar a personas líderes de opinión, las cuales comunican a sus seguidores.

   d) Quien recibe no es un individuo sino un grupo, natural o artificial, que discute sobre el mensaje y formula decisiones de acción.

5) En general, existe un mecanismo de "retroinformación" por el cual las instituciones de comunicación y los grupos generadores de mensajes, se enteran de la reacción o respuesta del público a sus comunicaciones. Los mecanismos de retroinformación en los países subdesarrollados, lamentablemente, son todavía poco eficientes, por lo cual no llega a las élites la realidad verdadera del público, especialmente del público rural.



D. La comunicación como ciencia

Aun cuando el proceso de la comunicación se estudia desde los tiempos de Aristóteles, sólo recientemente comenzó a aplicarse en este estudio el rigor del método científico. En un comienzo, nadie aspiraba a ser un "científico de la comunicación" o un "comunicólogo". Fueron los estudiosos de disciplinas tradicionales como la Sociología, la Psicología, las Ciencias Políticas y otras, los que realizaron investigaciones sobre problemas de la comunicación, no para estudiar el proceso en sí, sino para comprender mejor ciertos procesos de sus propias disciplinas. Es así como Berelson distingue cuatro "tradiciones de investigación" en comunicación, cada una encabezada por un eminente científico social que entusiasmó a un número de seguidores.

a. Estudio de propaganda política: Harold D. Lasswell, de la Universidad de Yale y sus "politicólogos" analizaron, en la década del 30, el uso político de los símbolos y de los medios colectivos para persuadir a las masas. Lasswell es el autor del célebre paradigma de la comunicación: ..... "quien dice que, a quien, por qué medios y con qué efectos".

b. La dinámica de grupos: Kurt Lewin, también en el final de la década del 30, encabezando un grupo de psicólogos sociales, estudió el comportamiento de grupos pequeños, incluyendo los diferentes patrones comunicativos impuestos por diversos tipos de líderes (autoritarios, democráticos y "laissez-faire").

c. La influencia personal: Junto con el sociólogo Paul F. Lazarsfeld, de la Universidad de Columbia, un grupo de sociólogos, entre ellos: Bernad Berelson, Robert K. Merton y Elihu Katz, analizaron la influencia de los medios colectivos en el comportamiento electoral de los votantes y comprobaron que la influencia directa de los medios era baja pero la de las personas era decisiva. De ellos nació la famosa teoría del "flujo de la comunicación en dos etapas".

d. El cambio de actitud: Estimulados por Carl I. Hovland, en el comienzo de la década del 40, un grupo de psicólogos de la Universidad de Yale se dedicó a estudiar los efectos de la organización, el contenido y el estilo de los mensajes en la producción de cambios de actitudes en grupos de laboratorio. Así midieron el efecto de la "credibilidad de la fuente" del "orden de presentación de los argumentos" del "impacto de los mensajes con expresiones amenazantes" etc.

Por otra parte, algunos antropólogos que estudiaron culturas primitivas en los aspectos de comunicación (símbolos, formación del lenguaje, difusión de trazos culturales) contribuyeron también al desarrollo de algunos aspectos de las ciencia de la comunicación tales como la Semiótica, la Lingüística, etc. Mas recientemente, la ciencia de la comunicación humana recibió un fuerte impulso de los estudios de la Ingeniería Electrónica y de la Cibernética, principalmente gracias a las ideas pioneras de Shanon y Weaver, condensadas en su "Teoría Matemática de la Información" y de Norbert Wiener, padre de la Cibernética.

Del lado de las artes aplicadas, la Comunicación recibió también mucho estímulo debido a la extraordinaria demanda de ideas que sobre la nueva ciencia llovían desde campos utilitarios como la Publicidad Comercial, la Propaganda Política, las Relaciones Públicas, la Administración de Empresas y otros. A ellos se suman hoy disciplinas de servicio, tales como la Administración Pública, la Educación Escolar, la Extensión Rural, el Servicio Social, la Educación Sanitaria y muchos otros campos de actividad que en una u otra forma enseñan hábitos y técnicas a sus respectivas clientelas.

El hecho de que la Comunicación es una ciencia que surgió de las contribuciones de las ciencias sociales básicas tradicionales tal vez podría dejar en el lector la idea de que ella es una especie de "vale todo" que tanto puede ser una parte de la Sociología como de la Psicología Social o de cualquier otra ciencia del comportamiento, y no merecer el "status" de ciencia separada. Es oportuno, pues, terminar este trabajo con una justificación de dicho "status".

El tipo de investigación que se hace en Comunicación, en general, no es realizado por otras ciencias. Veamos algunos ejemplos recientes: -Gladstone Aragao, de Ceará (Brasil), está investigando el grado de comprensión alcanzado por los agricultores de Minas Gerais, de los términos utilizados en las publicaciones del Servicio de Extensión Rural. Su investigación está dirigida a descubrir sinónimos que los agricultores usan para referirse a asuntos que los técnicos conocen con otras palabras. Tiende también a distinguir hasta qué punto mejora la comprensión de los términos aislados cuando son colocados en el contexto de una frase de uso corriente en la zona.

Osmar Ribeiro, de Minas Gerais, está investigando el grado de aprendezaje de una práctica agrícola simple, cuando es enseñada por radio a un grupo de agricultores, tratando de comprobar si el aprendizaje aumenta con el uso de recursos visuales presentados simultáneamente con el programa radial. Desea también medir el incremento obtenido cuando, después de la recepción del programa, el tema es discutido por el grupo.

En una investigación efectuada en Pernambuco, Bordenave comparó la influencia de los factores estructurales y la de los factores psicológicos sobre la búsqueda de información instrumental en los campesinos. En otro estudio, llevado a cabo en Perú, procuró determinar qué factores explican el hecho de que ciertos investigadores agrícolas publican, mas que otros, los resultados de sus trabajos.

El siguiente esquema, preparado por el autor, tal vez contribuya a aclarar el papel de la Ciencia de la Comunicación, en el panorama general de las ciencias.

FILOSOFIA, LOGICA, MATEMATICA

PSICOLOGIA	PENSAMIENTO (Proceso)		INTERACCION SOCIAL	SOCIOLOGIA ANTOPOLOGIA ECONOMIA CIENCIA POLITICA
Vivencia religiosa		Creación artística		Prestación de servicios
		Gobierno		Producción y distribución
Planear		Tomar decisiones		Administración
		Educación		Socialización
		Investigar		
Aprender				

Mundo físico y biológico
CIENCIAS FISICAS, NATURALES Y BIOLOGICAS

LA TOMA DE DECISIONES POR UN AGRICULTOR Y

EL PAPEL DE LA INFORMACION

LA TOMA DE DECISIONES POR UN AGRICULTOR Y EL PAPEL DE LA INFORMACION

Juan Diaz Bordenave*

De acuerdo con Francois Pierroux desarrollo es:

La combinación de las trasformaciones de orden mental y social en una población que le posibilitan el aumento acumulativo y duradero de su producto real global. En otras palabras; un desarrollo es algo más que un simple "crecimiento económico" es un conjunto integrado de cambios y trasformaciones.

En el hombre (ideas, creencias, valores, inteligencia). En las estructuras (relación entre los hombres y grupo dividido a la manera en que están distribuídos en las sociedades, la riqueza, el poder y la instrucción).

En las instituciones (formas organizadas de resolver las necesidades de unión conyugal, educación, gobierno, recreación, producción y consumo) etc.

En los métodos y técnicas (instrumentos, medios y procedimientos para ejecutar acciones y conseguir objetivos).

Los cambios para un desarrollo en general son deliberados, planeados y no espontáneos o puramente vegetativos. Esto significa que, detrás de cada cambio hay una decisión.

Qué significa decisión?

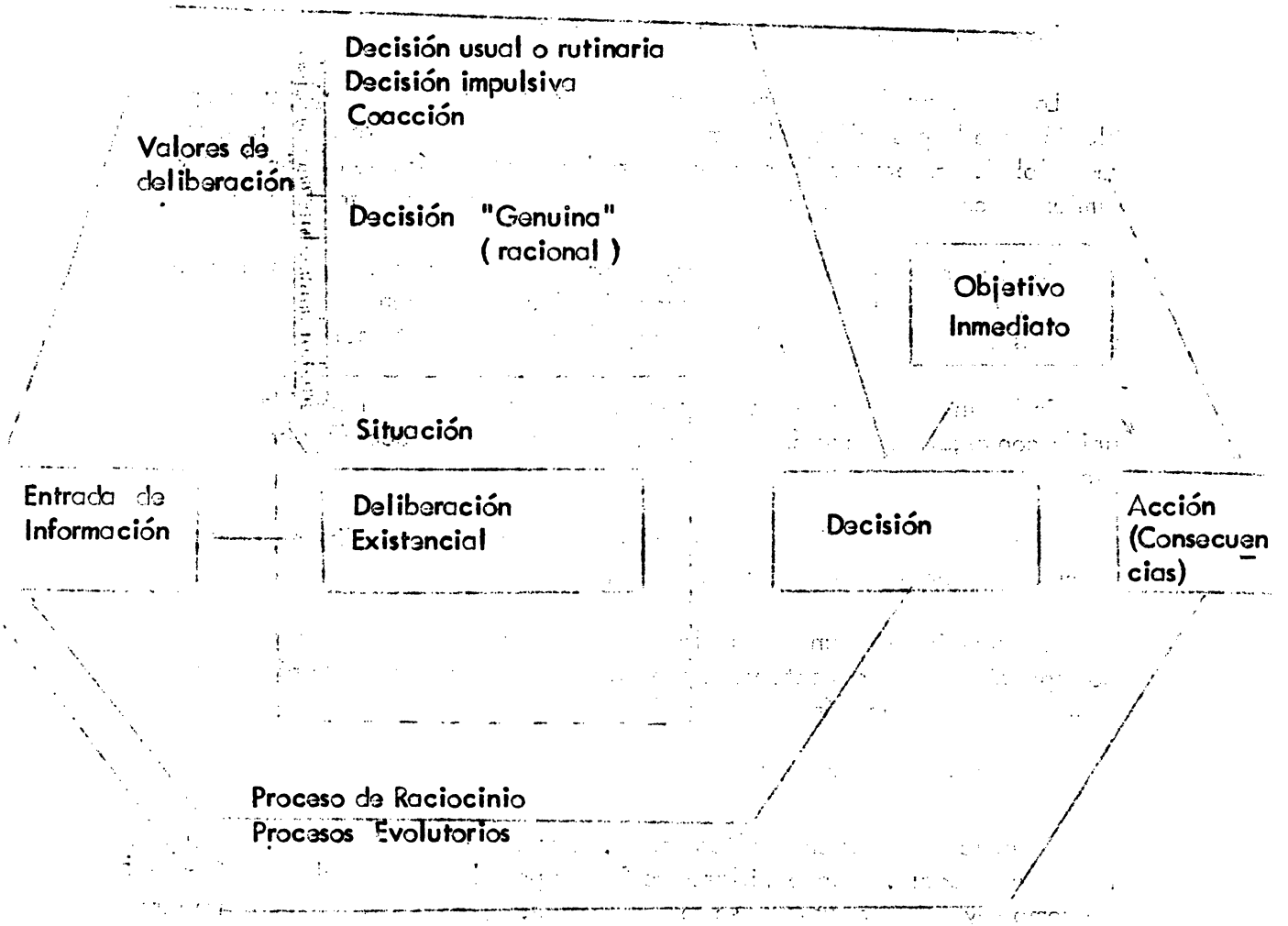
Significa escoger entre alternativas. Por ejemplo: ganando 1.000 cruzeiros en un negocio. Tengo millares de formas posibles de gastarlos. Más siendo como soy, las alternativas se reducen a tres: gasto todo en ropas, invierto en compra de acciones, o compro ropas y también acciones.

---

* Traducción del portugues: Orlando Lugo. ICA, Edwign Pérez OPS

Cómo funciona el proceso de tomar decisiones?

A continuación vamos a ver un "modelo del proceso decisorio", cuyo autor es el doctor Fernando Monge, donde se relacionan las variables esenciales que intervienen en una decisión.



Veamos un ejemplo: El protagonista es una madre campesina. El cuadro es el siguiente:

Entrada de la información	Situación existente
Mi hijo Juca de un año, no está. Su estómago está hinchado, tiene diarrea y llora mucho. Mi marido está bravo porque llora. El hijo de doña Zezeca está igual al mio. Ella le da agua de arroz. El doctor dice que es mejor darle leche con agua. La leche es cara. El personal de aquí dice que la leche es muy fuerte para un niño. Ya perdimos tres niños. Vamos a perder uno más?	Doña Maria tiene 35 años. Es la mujer del trabajador manual de una hacienda. No tiene tierra para cultivar. El médico vive en la ciudad a 20 kilómetros. La dieta diaria es arroz, habichuela y harina de mondioca. No hay muchas vacas en la localidad. El curandero es tio de doña Zezeca, amiga de doña Maria. Pablo es el marido de doña Maria y toma mucho.

Como se operará el proceso de deliberación de doña Maria y Pablo?

Cual será su objetivo inmediato? Qué acción tomarán ahora? Como evaluarán las consecuencias de su acción.

Tomaremos otro ejemplo: un agricultor cualquiera, pequeño propietario

La toma de decisiones por el Agricultor

Simbolos	Conceptos
	El desarrollo agrícola depende de las decisiones de los agricultores. En todas las decisiones actúan tres tipos de factores:
Agricultor	1) Factores relacionados con el querer, esto es, entre la motivación o el deseo.
	2) Factores relacionados con el saber, esto es con los conocimientos y las informaciones necesarias.
	3) Factores relacionados con el poder, esto es con los medios, facilidades, capacidad y estructura que permitan tomar la decisión y trasformación en acción.

Situación anterior (Experiencias)

Situación Actual

Supongamos que nuestro hombre se encuentra en una determinada situación, compuesta naturalmente de dimensiones económicas, técnicas, sociales, etc.

La situación actual en que el hombre se encuentra, es un producto o una consecuencia de situaciones anteriores, de toda la evolución, pasada, quiere decir, de las experiencias del hombre. Esas experiencias condicionan, en parte, la reacción, que el hombre tendrá frente a su situación actual.

En la situación actual, el hombre puede percibir que hay un problema. Problema que sería cualquier cosa que produzca tensión, conflicto, insatisfacción. Ver el problema es importante, porque es el orígen de un deseo de actuar, de hacer alguna cosa para resolverlo.

No ve el problema

Hay personas que a pesar de que su situación actual sea "problemática", quiero decir, insatisfactoria, no perciben el problema latente. Para que esas personas vean el problema es necesario un proceso de "concientización".

No ve el problema

La concientización es un proceso que consiste en enfrentar al hombre con nuevas ideas sobre el mundo, sobre la sociedad y sobre el mismo.

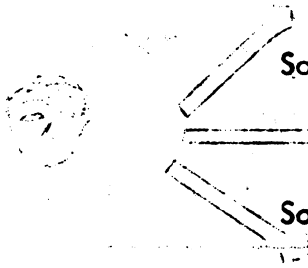
CONCIENTIZACIÓN

Hay diversos métodos pedagógicos para concientizar. El método de Paulo Freire, por ejemplo, utiliza proyecciones de trasparencias en color, que estimulan la discusión en grupo, bajo la orientación de un coordinador.

CONCIENTIZACIÓN

Ve el problema

El resultado final es que el hombre perciba la existencia de los problemas, en una situación en que antes no los percibía.



Percibido el problema, el hombre normalmente busca una solución. En general una solución no es única y este enfrenta una serie de alternativas.

Aquí es evidente el papel crucial de la información; ella primero muestra cuáles son las alternativas pero también muestra sus requisitos y probables consecuencias.

Busca información sobre la solución.

La necesidad de escoger entre alternativas, estimula al hombre a buscar más información. Existen diversos medios o canales de comunicación a que él puede apelar, según la región o según su nivel de instrucción, etc.

Factores Económicos

Factores socio-culturales

Factores de personalidad

En general, el hombre atraviesa un periodo de deliberaciones y consulta antes de tomar una decisión. El analiza cuidadosamente las características técnicas, los aspectos económicos, las implicaciones socio-culturales, etc. relacionadas con la decisión.

Es todo eso, actuando siempre dentro de una orientación de su propia personalidad, que puede ser conservadora o abierta o tímida, etc.

Pesa las ventajas y desventajas, consulta amigos y parientes.

Finalmente escoge una de las alternativas; aquella que él considera más viable y aceptable socialmente.

Escoge una alternativa

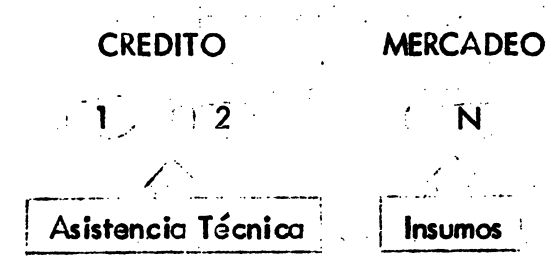
SOLUCION C

La selección de una solución significa el establecimiento de una meta y el trazado de un plan de acción.

Ejecuta

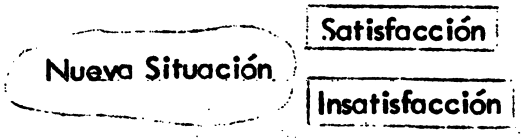
Fija una meta y busca un plan de acción.

Una vez definida la meta, viene la ejecución que en general consta de varios pasos sucesivos. En la ejecución del plan es donde aparece la importancia decisiva de los factores relacionados con el poder.

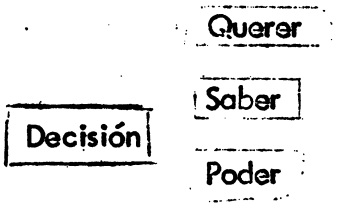


El hombre necesitará de asistencia técnica, de crédito, de mercadeo para colocar sus productos y a veces de aprender alguna cosa nueva para ejecutar su plan. Esta es entonces la etapa en que los diversos "insumos" deben estar accesibles para que el hombre pueda ejecutar su decisión.

Ejecutada la decisión, el hombre se encuentra en una nueva situación, diferente de la situación antigua, y que puede ser mejor o peor. Podemos definir cambio como la diferencia entre una nueva y una vieja situación. Un cambio puede dejar satisfecho a un hombre o dejarlo insatisfecho.

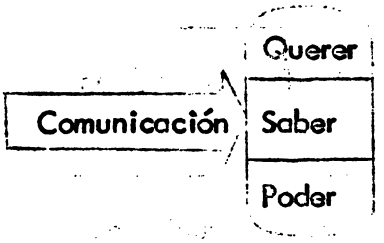


Así se completa el ciclo de la decisión. Otra seguiría más tarde, y así mismo va apareciendo el proceso de desarrollo.



Ahora para que tengamos desarrollo es evidente que las decisiones de los hombres deben ser libres y racionales. Si un hombre no ve alternativas de solución porque es ignorante o es claro, no tendremos desarrollo.

Si el hombre a pesar de ver alternativas no se siente motivado a escoger la mejor, tampoco tendremos desarrollo, y si el hombre quiere y sabe más pero por razones de una estructura rígida o por falta de medios no puede, tampoco tendremos desarrollo.



Asi vemos que la comunicación tiene un papel importante como uno de los instrumentos de la decisión, ya que ella motiva (querer) informa y enseña (saber) y muestra los medios necesarios (poder).

La comunicación por esto no puede por si misma modificar la estructura o facilitar los medios, por lo cual su uso debe estar integrado a toda una estrategia global del cambio

---

Estrategia global del cambio

ct/.

HAGA QUE EL PROGRAMA INFORMATIVO OFICIAL

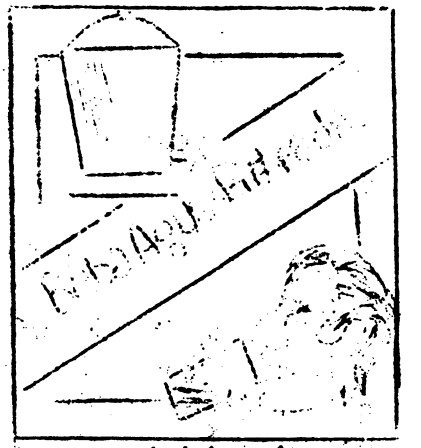
LLEGUE REALMENTE AL PUBLICO

HAGA QUE EL PROGRAMA INFORMATIVO OFICIAL LLEGUE REALMENTE AL PUBLICO

Juan Diaz Bordenave*

Para comunicar con el "público", hay que saber primero quien es. Luego, para hacerse comprender, se ha de seguir ciertos principios de comunicación, tener un plan y contar con el personal y equipo apropiados.

A un amigo mio le pidieron que planeara una campaña para introducir filtros de agua en las zonas rurales del estado de Pernambuco, Brasil. El pensó: "Una manera eficaz de llamar la atención de la gente sobre ese problema sería preparar un buen cartel". Y diseñó el que se muestra en la Figura 1.



Pero antes de hacer imprimir miles de carteles decidió averiguar si el pueblo atendía el mensaje. Enseñó el dibujo a unas 30 personas elegidas al azar en caminos rurales, y les preguntó solamente tres cosas:

1. Sabe usted lo que es un filtro?
2. Sabe usted qué es esto (señalando el filtro)?
3. Que está haciendo este hombre?

Las respuestas le asombraron. En su mayoría los interrogados nunca habían oído la palabra "filtro" y, debido a que en gran proporción eran analfabetos la parte escrita del mensaje era inútil para ellos. Pocos se dieron cuenta de lo que representaba la "botella", pues jamás habían visto un filtro. Por tanto interpretaban todos a su modo lo que el hombre estaba haciendo, pero no se les ocurría que bebía agua filtrada. Algunos decían que bebían agua; otros, que bebía café, o cachaça (ron). En

---

* El doctor Diaz es un paraguayo recibido de agrónomo en la Argentina. Además ha obtenido en Universidades norteamericanas el título de Máster en periodismo agrícola y el de doctor en comunicaciones. En calidad de miembro del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas ha residido y trabajado en Costa Rica, México Perú y el Brasil; en este último país vive ahora. Las actividades a que se dedica son comunicaciones rurales y enseñanza de la metodología agrícola.

realidad, cómo se podría esperar que unieran la acción de beber agua con el filtro, si nunca habían visto filtro alguno ni se las había enseñado lo que significaba filtrar el agua?.

Este pequeño ejemplo señala las dificultades en que se encuentran las organizaciones gubernamentales cuando tratan de comunicarse con el público al cual sirven. En este caso resulta evidente que el fracaso se debía simplemente a la falta de conocimientos básicos de las personas a quienes se dirigía el cartel. En muchos otros casos, sin embargo, la razón del resultado adverso es la falta de comprensión de ciertos principios y métodos de comunicación esenciales mencionados por las organizaciones.

A. Problemas Corrientes.

Nosotros hemos observado que las fallas más comunes, esas que afectan negativamente la eficiencia de la comunicación de las instituciones públicas son:

1. Los funciones y los empleados no comprenden bien los objetivos de la organización y por tanto los mensajes que envían adolecen de falta de consistencia.

El público piensa: "Parece que no saben lo que quieren".

2. La institución está tan dedicada a sus programas, preparados en la oficina central, que desconoce los verdaderos intereses, necesidades o hábitos del pueblo. En lo que a la comunicación se refiere, la institución carece de empatía, es decir, no sabe ponerse en la situación del público para compartir sus aspiraciones, obstáculos y frustraciones. También ignora la reacción de éste a sus mensajes, y sin embargo esa reacción debería permitir mejorarlos si prestara atención a ella. La gente piensa: "Ahí vienen otra vez con sus absurdas campañas. Por qué no nos escuchan?.

3. Algunas instituciones hacen muchas cosas buenas para el pueblo: construyen carreteras, dan alimentos, atienden a los enfermos, recaudan impuestos, investigan la naturaleza. Pero no aprovechan la oportunidad para educar al pueblo mientras las realizan. Hacen cosas para el pueblo, pero no con el pueblo. Y no advierten la necesidad de comunicarse con él.

4. Hay, es verdad, otras organizaciones que desean comunicarse con el pueblo y lo incitan a participar en sus tareas. Pero lo hacen con excesiva timidez. Utilizan sólo uno o dos medios de comunicación y unas pocas veces. La Consecuencia es que únicamente unas pocas personas saben lo que las instituciones se proponen, y lo olvidan rápidamente.

5. Otra causa frecuente de deficiencia en las comunicaciones es la brecha que existe entre el conocimiento y el comportamiento. Las instituciones tienden a creer que si informan al público de sus proyectos, éste se comportará como ellas desean. Pero lo cierto es que no lo hace. Por qué?. Muchas interpretaciones individuales diferentes pueden deformar nuestra información. Además nuestros mensajes son sólo uno de los varios factores que determinan la conducta del público, y a menudo constituyen el menos importante de ellos.

6. Muchas instituciones no tienen en cuenta la existencia de una variedad de medios de comunicación y se concentran en uno o dos. Debido a su prestigio y apariencia frecuentemente prefieren la prensa no obstante lo poco que penetra en las zonas rurales y en las clases urbanas más pobres. En la América Latina existe una tendencia absurda a utilizar boletines y hojas sueltas, no obstante abundar los analfabetos en algunos países.

Algunos de los dirigentes de las instituciones creen que cualquiera capaz de escribir y de hablar en público debe saber comunicarse con el pueblo, y ponen sus programas de comunicación en manos de diletantes. Los resultados son: (a) informaciones deficientes dadas a los periódicos, aburridos programas radiales y publicaciones anticuadas, todo lo cual da una imágen falsa de la institución; (b) la organización nunca tiene un plan de comunicaciones, sino hechos aislados; (c) lo peor de todo es que los objetivos de la institución no se ven favorecidos por las comunicaciones, sino perjudicados por ellas.

A fín de mejorar su programa de comunicaciones, toda institución deberá preguntarse a ella misma ciertas cuestiones básicas y responder con franqueza.

Se preocupa realmente por su público?

Toda institución tiene dos funciones esenciales: sobrevivir, es decir, mantenerse activa, y cumplir su objetivo, o sea ejercer alguna clase de influencia positiva en la sociedad. Llamemos a la función de sobrevivir mantenimiento y a la otra productividad.

En su mayoría las instituciones oficiales fueron creadas para una definida misión productiva, como se advierte en los objetivos especificados en sus reglamentos o constituciones. "Cuidar de la salud y bienestar de la población rural". "Educar a los niños". "Diseminar las innovaciones tecnológicas y hacerlas llegar a todos los agricultores", etc, son propósitos hallados comunmente en las organizaciones gubernamentales.

Veamos ahora qué ocurre a muchas de estas instituciones después de varios años de actividad. La función de mantenimiento, incluyendo en ella aumentos al personal, salarios, presupuestos, edificios, vehículos -y el correspondiente prestigio, posición y poder- a menudo termina por prevalecer sobre la función productiva. Cuando esto ocurre, el público queda relegado a una posición secundaria, mientras la institución misma y su burocracia se convierten en lo más esencial.

Si ésta es la situación que existe en una organización, es natural esperar dos cosas: a) muy poco interés en comunicarse con el pueblo y hablar sobre sus problemas, y b) una orientación puramente propagandista de sus comunicaciones.

Es aquí donde la mejora de la comunicación institucional debe comenzar:

Se preocupa realmente por el público? Desea de verdad servir a tantas personas como sea posible? Quiere sinceramente que el público participe, que cambie, que mejore, que adelante? Si la respuesta es afirmativa, la mitad de la batalla está ganada.

Quién constituye ese público?

Cuando pensamos en "el público" tendemos a imaginar una masa homogénea, sin diferencias sensibles. Pero para lograr una comunicación eficaz, nuestros mensajes deberán llegar a los varios grupos que lo constituyen.

Cómo clasificar esos grupos para adaptar nuestros mensajes a sus necesidades? La respuesta es simple: usemos un pequeño número de categorías importantes, como:

SEXO: varones o mujeres
EDAD: jóvenes, adultos y ancianos
NIVEL SOCIAL Y ECONOMICO: pobres, clase media, ricos
RESIDENCIA: rural, urbana, suburbana
OCUPACION: obrero, empleado de gobierno, agricultor, etc.
EDUCACION: analfabetos, egresados de la escuela primaria, de la secundaria, de la universidad.

Desde luego, el hecho de tener clasificado al público no quiere decir que se lo conozca. Por tanto, el segundo paso es estudiar a ese público, saber cuántas personas lo componen, dónde se las puede hallar y, ante todo, qué desean.

Cómo podemos conocer al público?

El ejemplo de mi amigo brasileño y de su cartel enseña la manera más obvia de conocerlo: interrogar a individuos elegidos al azar. Entre otros procedimientos más complicados citaremos las encuestas de la opinión pública, los cuestionarios, etc.

La decisión de analizar al público simplemente observándolo, o de estudiarlo científicamente por medio de entrevistas sistemáticas dependerá de la precisión que se desee en los datos y de los recursos de que se disponga para reunirlos.

Una manera eficaz y barata es utilizar las reuniones periódicas del personal de campo, los funcionarios de la institución y los técnicos que mantienen un estrecho contacto con el pueblo. Estas reuniones se usan demasiado a menudo sólo para dar instrucciones y órdenes antes que para analizar las reacciones del público ante los mensajes que se les ha hecho llegar.

Si resulta difícil realizar esas reuniones conviene leer más cuidadosamente los informes que provienen del personal de campo, al cual se le habrá recomendado previamente expresar opiniones que considere importantes sobre la gente con quien alterna. Una actitud receptiva de parte de la dirección animará mucho a los empleados en contacto directo con el pueblo. Pronto se advertirá que sus informes tienen más substancia, revelan mayor investigación y están preparados con más entusiasmo.

Que se entiende por información importante?

La información específica que se necesite dependerá del tipo de organización y de los servicios que se intente prestar. Como quiera que sea, siempre habrá datos generales indispensables para una comunicación eficaz, y no deben dejarse de lado los siguientes:

1. Cómo afecta el problema en cuestión las vidas de la gente?

2. Cómo encaran los individuos el problema? Lo ignoran totalmente, están mal informados, lo comprenden bastante, o muy bien? Qué clase de soluciones proponen?

3. Son las soluciones propuestas accesibles a las personas corrientes por su costo, esfuerzo y adaptaciones que requieren, estructura social y económica y situación política?

4. Creencias y valores del pueblo que pueden obrar ya sea facilitando la solución propuesta, o creando obstáculos para aceptar los mensajes de la institución.

5. Actitud acerca del problema y de las soluciones propuestas (negativa activa, negativa pasiva, indiferente, positiva pasiva o positiva activa).

6. Imágen o percepción de la institución y de su personal.

7. Llegan en realidad los medios de comunicación disponibles a la mayoría de la gente a quien se dirigen? Qué otros medios podrían usarse?

8. Cuáles palabras o símbolos corrientemente usados por la institución en sus mensajes no son bien comprendidos por el público? Qué palabras tienen mayor significado para ese grupo de individuos?

9. Qué grado de participación puede esperarse de ese público en el planeamiento y la ejecución de las soluciones propuestas?

10. Cómo se espera que reaccionen los dirigentes de la colectividad en relación con este problema?.

Es obvio que mientras más sepan los jefes de la institución sobre el público que desean alcanzar -afiliaciones por grupos, experiencias pasadas, aspiraciones presentes, etc- más facilmente llegarán a ser comprendidos sus mensajes, y más positivos efectos educativos tendrán.

Cómo usar la comunicación?

Esta cuestión es lo suficientemente amplia para que se la pueda responder de tres maneras complementarias. Una de ellas es decir que se necesita seguir ciertos principios de comunicación. Otra, afirmar que se requiere un plan, y una tercera, sugerir la conveniencia de poseer un personal de comunicación que disponga de algún equipo. Expliquemos en detalle esos tres aspectos del uso de la comunicación:

Algunos principios básicos:

Prepárense mensajes dedicados especialmente a cada sector que se desee alcanzar. Evítense los vagos y generales. Sépase con exactitud lo que se espera que cada grupo haga en respuesta a esos mensajes. Prepárense diferentes para jóvenes y adultos, hombres y mujeres, habitantes del campo y de las ciudades, profesionales y personas sin especialización alguna.

Cómo hacerse escuchar.

Repítase el mensaje varias veces y por diferentes medios. Ocasionar cualquier cambio de conducta requiere un mínimo de estímulo; sin eso nada ocurre y se pierden el tiempo y los esfuerzos. Esto significa que es mejor seleccionar unos cuantos mensajes y aplicarlos con intensidad que propalar muchos sin dar a cada uno mayor importancia.

Importancia del contacto personal.

Los estudios demuestran que la prensa, la televisión y la radio son buenas para despertar el interés y llamar la atención cuando se introducen una idea nueva o un producto, pero no tan buenas cuando llega el momento de decidir si se van a adoptar. Más influencia tienen entonces amigos, parientes, vecinos y técnicos. Además, se sabe que muchos mensajes trasmitidos por estos medios van primero a ciertas personas que luego los pasan a otras. Estas investigaciones llevan a la conclusión de que un programa bien equilibrado debe hacer uso tanto de los métodos de difusión que lleguen a las masas como del contacto personal.

No crear nunca una demanda que no se puede satisfacer.

En el Paraguay, la oficina STICA de información agrícola distribuyó una hoja impresa en la cual se aconsejaba castrar a los pollos para obtener mejor carne. Cientos de criadores de aves desearon probar esa idea y preguntar a los asesores dónde podrían comprar los instrumentos para la castración. Nadie sabía hasta entonces que estos últimos no estaban en venta en el país.

Estúdiese la reacción del público y modifíquense los mensajes de acuerdo a ella.

En el curso de la campaña mejor planeada siempre ocurren inconvenientes inesperados. Además, el público puede reaccionar ante los mensajes de maneras imprevisibles. Es menester tener siempre a disposición medios de adaptar y reorganizar rápidamente los mensajes para que alcancen su objetivo.

Esquema para planear la comunicación.

Los siguientes elementos son esenciales para un plan de comunicación:

a. Conocimiento de la situación
b. Objetivo general
c. Propósitos específicos
d. Grupos de personas afectadas por el problema y que probablemente tomarán parte en su solución.
e. Determinadas acciones deseadas o esperadas de parte de cada grupo
f. Información necesaria sobre los grupos en relación con las acciones deseadas
g. Información disponible acerca de los diversos medios de comunicación
h. Selección de mensajes para cada grupo dentro de la población
i. Selección de los mejores medios (contacto personales, prensa, televisión y radio) y maneras de utilizarlos.
j. Calendario de las actividades para lograr comunicación.
k. Mecanismo de evaluación y ajuste.

Será menester combinar estos y otros elementos para preparar un plan. Pero téngase en cuenta lo siguiente: "Los mensajes se eligen de acuerdo al público y a los objetivos. Los medios de comunicación se eligen según los mensajes y según el público".

Personal y equipo de comunicación.

Es necesario elegir y adiestrar al personal para cumplir las funciones básicas de un departamento de comunicaciones. En él deberá haber:

-Investigadores de problemas, público, medios, vocabulario, etc.

-Planificadores para preparar la estrategia de la comunicación.

-Especialistas para:

1) Preparación del mensaje (escribir para la prensa y la radio; componer guiones para diapositivas y películas; proponer ideas para carteles, exhibiciones, etc.).

2) Producción de materiales (tipografía, fotografía, impresión, etc.).

3) Distribución de los materiales.

4) **Evaluación de los resultados y eficacia de los diversos medios.**

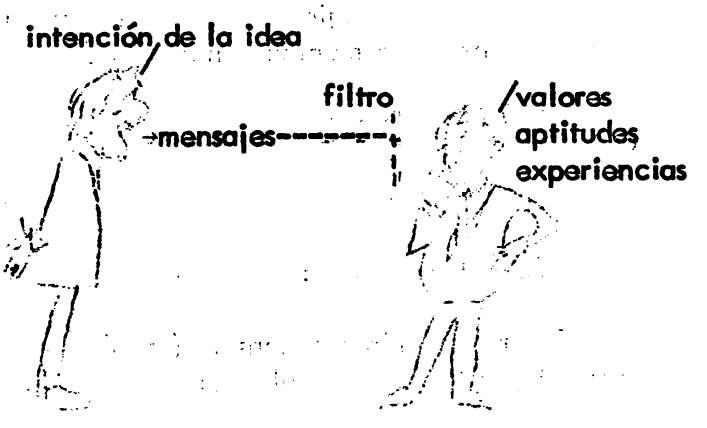
Si el presupuesto es reducido, una misma persona podrá llevar a cabo varias funciones. La idea central es poseer un grupo reducido pero bien adiestrado.

En cuanto al equipo, dependerá del tipo de actividades que se deseen realizar en la misma institución y de las que se decida dar afuera. Por ejemplo, algunas organizaciones desean preparar sus propios programas de radio, pero contratar con compañías comerciales la producción de folletos, carteles y películas. En todo caso nunca se debe dejar que quienes se dedican a la comunicación se ocupen demasiado de producción. Si se los ve más preocupados por el equipo y los materiales que por los problemas de la gente y su solución, conviene cambiar al dirigente del grupo y reorganizar el programa.

La comunicación con el público, si tiene un propósito educativo y sabe llegar a las masas, podrá ser un elemento sumamente poderoso en manos de organizaciones capaces de utilizarlo adecuadamente. Para ser eficaz requiere que los dirigentes conozcan su público, compartan sus aspiraciones y hablan su mismo idioma. La comunicación deberá ser siempre parte integral de los programas que se están realizando, nunca una iniciativa aislada con fines propios. Tampoco se la debe utilizar como cortina de humo para disimular el fracaso de la institución en llevar a cabo sus promesas de acción, ni solamente para dar publicidad a los méritos y proezas de la organización y de sus directores. Lo ideal será que constituya un puente de dos vías entre el pueblo y la institución dedicada a su servicio.

B. Como Funciona la Comunicación

Aunque la comunicación es un proceso dinámico podemos tratar de aislar sus elementos y su funcionamiento recurriendo a un diagrama.



Dos personas desean comunicarse. Llamaremos "A" a la que desea comunicar una idea con determinada intención. Como no puede trasmitir su pensamiento directamente al cerebro de "B", salvo por telepatía, utiliza símbolos para representarlo. Con ayuda de un código (un código es un sistema de símbolos) compone un mensaje. Este mensaje necesita un vehículo, o medio de comunicación, para llegar a su destino, que es "B". Las puertas, o canales de acceso para los mensajes son los órganos sensoriales del receptor. Por tanto, para hacer llegar las palabras habladas (código auditivo) a los oídos de "B", "A" emplea un teléfono. Para poner ante los ojos de "B" las palabras impresas (código visual), utiliza un periódico o una carta.

Cuando el mensaje llega a los órganos de B, los halla protegidos por un imaginario filtro perceptivo capaz de deformarlo para volverlo más aceptable al estado de ánimo del receptor. El mensaje recibido es decifrado e interpretado por éste, que lo analiza desde el punto de vista de su experiencia previa, y de sus preferencias, actitudes, lealtades al grupo a que pertenece, etc.. El resultado final es que la persona alcanza cierta conclusión global: esta conclusión es el sentido que el mensaje tiene para ella. Ese sentido personal ocasiona una respuesta, expresada en palabras, acciones o silencio. La reacción llega a "A" y, después de ser filtrada e interpretada por sus órganos sensoriales, adquiere sentido en su mente. De la flexibilidad de su criterio dependerá que la respuesta de "B" modifique o no su idea original, y por tanto que ajuste sus futuros mensajes a las necesidades de B o que los siga enviando sin cambio alguno.

A lo largo del proceso pueden ocurrir muchos inconvenientes. De la parte del trasmisor podrán ser ideas confusas, intenciones contradictorias, falta de habilidad para comunicarse, actitud negativa hacia el receptor, hacia el mensaje o hacia si mismo. En cuanto al receptor, acaso tenga grandes prejuicios, no sepa escuchar o ignore el código utilizado. También suele ocurrir que el mensaje está mal expresado, el código erróneamente elegido, o que el canal o medio de comunicación no logra alcanzar a la persona con quien se desea establecer contacto.

ct/.

INTRODUCCION A LA SICOLOGIA

INTRODUCCION A LA SICOLOGIA

Aníbal Alvarez Ramírez*

Para llegar a un concepto de sicología es necesario tener en cuenta que sus límites son fijados a la vez por su objeto, por los métodos que emplea y por el espíritu en el cual estos métodos son empleados.

A. Según el objeto de estudio, la sicología puede ser:

1. Animal
2. Humana

a. Niño
b. Adolecente
c. Adulto
] evolutivos

d. Patológica] mecanismos y leyes de las anomalías síquicas.

1. La sicología animal clásica utiliza métodos experimentales en las situaciones de laboratorio y la etología hace observaciones del comportamiento global del animal en un medio tan próximo como sea posible al medio natural, sin descuidar algunos dispositivos experimentales.

2. "La sicología humana tiene por objeto de estudio EL HOMBRE en la doble perspectiva de sus COMPORTAMIENTOS y de sus CONDUCTAS por una parte, y por otro lado sus estados de conciencia , busca formular LEYES de estos fenómenos y explica la GENESIS a fin de poder eventualmente modificarlos".

Como nuestro estudio estará centrado en la sicología humana, damos una mayor fundamentación a los términos empleados:

* Sicopedagogo del PNCA, IICA-CIRA.

El Hombre. Todo lo dado por el universo, el hombre, encierra una contradicción. El hombre en su contradicción y conflicto permanente es un ser de antinomias en todos los aspectos.

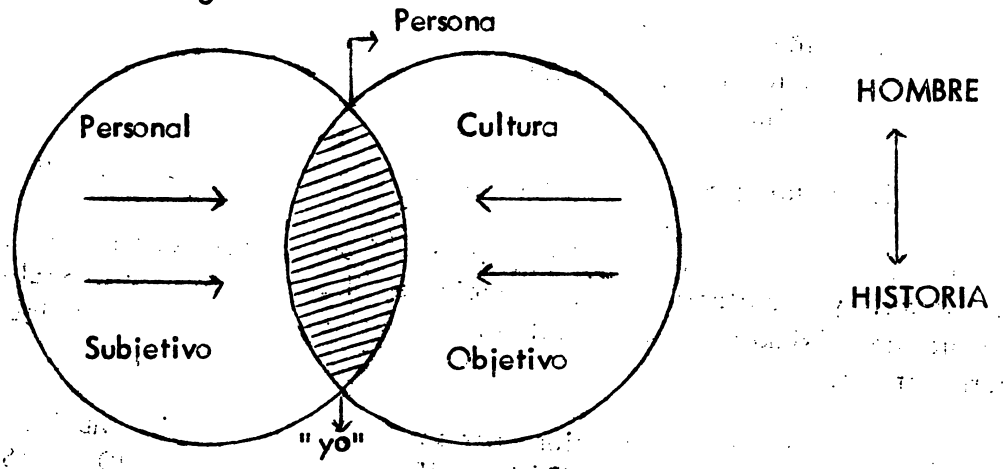
El hombre es el transitar en su contradicción hasta llegar a la creación.

Todas las ciencias van a resolver el conflicto humano, porque el hombre fuera de conflictos es un ser abstracto.

El hombre implica relación entre necesidades personales (mundo subjetivo) y la cultura (mundo objetivo) de donde deviene "persona". Así, toda reacción humana es producto de la síntesis del hombre.

Además, el hombre es tiempo; porque el hombre es historia y sabrá más el hombre de sí mismo, cuando sabe más de los demás, porque se identifica y así se diferencia.

Resumiendo tenemos gráficamente:



Conducta "será todo aquello que observamos, como manera de proceder en una situación determinada".

"La observación de una conducta es objetiva en la medida que podamos repetir una observación y de ahí inducir sus leyes".

B. Los métodos que emplea la sicología en cierto número le son propios, otros pertenecen a ciencias afines, sin embargo, podemos hacer la siguiente clasificación:

1. Observación
2. Introspección
3. Experimentación
4. Tests
5. Clínico
6. Sicoanálisis
7. Fenomenológico

1. Observación. "La dificultad de la observación sicológica está en la selección de fenómenos observados; dado que no podemos percibir los fenómenos en su totalidad y ejercemos siempre una cierta elección, dirigiendo nuestra atención sobre un aspecto particular".

"A esta selección inconsciente de los hechos se le ha llamado 'rasgo del observador'. Una manera de prevenir este inconveniente consiste en observar al sujeto en situaciones múltiples y si es posible diferentes, u obtener informes sobre su comportamiento en condiciones variadas. Una segunda medida consiste en suministrar al observador un esquema sistemático, en el cual están previstos los diferentes elementos que deberán ser observados, elementos que serán repartidos de manera que constituyan un muestreo representativo".

2. Introspección. "En una cierta perspectiva, dos corrientes se oponen en sicología. La primera, la más antigua y largo tiempo la única, se expresa en la fórmula de William James que define la sicología como 'la descripción y la explicación de los estados de conciencia en tanto que son estados de conciencia'. Desde entonces el hecho síquico sólo tiene un testimonio, nosotros mismos, y el solo método que permite observarlo es la introspección. A esta 'sicología de la primera persona', se opuso una corriente que, en sus formulaciones más extremas, ha llevado a Watson a definir la sicología como 'el estudio de las reacciones objetivamente observables que un organismo ejecuta en respuesta a los estímulos, ellos también objetivamente observables, que provienen del medio'. En esta segunda perspectiva, nosotros no podemos utilizar directamente nuestra propia introspección, podemos solamente utilizar la introspección de los sujetos que observamos, en la medida en que el resultado de esta introspección es un comportamiento verbal".

Las afirmaciones contradictorias de William James y de Watson han sufrido atenuaciones. Estas críticas han sido fecundas porque han llevado a la sicología a reconocer los límites de la introspección y a intentar corregir los defectos del método.

3. El método experimental. "La sicología no es completamente una ciencia experimental. Por una parte permanece como una ciencia de observación, bien que sea de observación del comportamiento o de la introspección. Es una ciencia experimental cuando es posible emplear el camino definido por Claude Bernard para la medicina: Formulación de una hipótesis, después verificación de esta hipótesis por la observación de hechos provocados o invocados. Todas las ciencias han visto el campo de la experiencia ganar terreno progresivamente a expensas de la simple observación, lo mismo si existe un campo reservado a esta última. La evolución de la sicología no difiere en esto de la de las otras ciencias. Actualmente dos posiciones extremas se enfrentan. Para los unos, la sicología experimental es la única sicología científica; para los otros el método experimental es inaplicable a los hechos síquicos. La crítica de la primera posición es fácil. Es sabido que las circunstancias o las leyes morales nos prohiben comprobar estos hechos con la experiencia por lo cual debemos contentarnos con la observación. La patología mental ofrece un ejemplo de ello. Nosotros no tenemos, evidentemente, el derecho de verificar las hipótesis sobre su mecanismo, de provocar una enfermedad mental. Podemos a lo sumo administrar a voluntarios droga que provocan modificaciones transitorias y perfectamente reversibles del siquismo parecidas a las enfermedades mentales auténticas: nos está prohibido causar, con un fin experimental, un daño a un sujeto".

4. El método de los tests. "Uno de los fines de una ciencia es someter los fenómenos que encara a la medida, ser capaz de una observación cuantitativa, la cuantificación que es el modo de clasificación de los hechos más fáciles de utilizar para la exposición de leyes. Se llama método sicométrico el conjunto de procedimientos que vienen a parar en una descripción cuantitativa, de los hechos sicológicos. El método sicométrico es de un empleo muy general, en el marco del método experimental. Más limitado en sus fines es el método de los tests, que de ello es sólo una parte, aunque en la práctica las dos expresiones sean frecuentemente tomadas en un sentido idéntico. Se llama tests mental una situación experimental estandarizada, que sirve de estímulo a un comportamiento. Este comportamiento es evaluado por una comparación estadística con el de otros individuos colocados en la misma situación, permitiendo así clasificar el sujeto examinado, bien cuantitativamente o tipológicamente. Esta definición señala las condiciones necesarias y suficientes para que un estímulo pueda recibir el nombre de tests. Deberá estar estandarizado, es decir, que deberá ser rigurosamente idéntico así mismo para todos los sujetos a quienes se le presentan; esta presentación se hace igualmente en condiciones invariables. El comportamiento que desencadena deberá ser registrado de

manera objetiva, es decir, que dos observadores diferentes que observan la misma respuesta deberán anotarla de manera unívoca. El comportamiento será evaluado estadísticamente con relación a normas de referencia. En sicología se habla abusivamente de medida. La unidad de medida debe ser adicionable (las unidades de peso o de longitud). Cuando eso no es posible, sólo se puede practicar una señal sobre una escala (para la temperatura por ejemplo). La "medida" en los tests es en realidad un reparo sobre una escala. Esta escala está constituída por el análisis de los resultados de un grupo de individuos de referencia, lo que se llama un patrón. Los resultados de un tests permiten así, finalmente, reparar la posición del sujeto examinando con relación a los individuos del grupo de escalonamiento. Toda prueba en donde el comportamiento no esté evaluado de esta manera, con referencia a un escalonamiento explícito, no constituye un test.

"El método de los tests puede ser utilizado para descubrir las leyes de la vida síquica. En la práctica no obstante, sirve sobre todo en la sicología aplicada. Un test tiene, en efecto, un valor pronóstico. A partir de un resultado obtenido en un test, es decir, en una situación experimental artificial, se puede predecir de qué manera el mismo individuo se comportará en diversas situaciones concretas de la vida corriente. Decir que un sujeto ha obtenido un resultado débil en un test de inteligencia, nos permite predecir que será incapaz de prosoguir determinado tipo de estudio, que será incapaz de resolver un cierto número de problemas, etc.,. Se ha querido oponer a los tests pronósticos de los tests diagnósticos que permiten describir las características sicológicas de un individuo. Pero establecer un diagnóstico es al mismo tiempo colocar un pronóstico, como lo hemos visto para el caso de la inteligencia. Es este valor pronóstico de los tests lo que constituye la base de su empleo, particularmente en sicología médica. Los tests ofrecen dos ventajas: son económicos, en el sentido de que suministran en un tiempo breve informaciones sobre el siquismo del individuo que otro método permitiría eventualmente descubrir, pero mucha más lentamente. Dan resultados cuantitativos, lo que permite una finura discriminativa entre los comportamientos, superior a lo que permite la observación cualitativa".

5. El método clínico. "Si etimológicamente clínica significa 'que se hace en el lecho del enfermo', se designa prácticamente en sicología, como en medicina, bajo este término, el método que consiste en practicar la observación de un sujeto, sin rodearse de procedimientos instrumentales (como los tests) y poniendo énfasis sobre una actitud bien definida por Daniel Lagache: 'examinar la conducta en su perspectiva propia, realzar tan fielmente como sea posible las maneras de ser y de reaccionar de un ser humano concreto y complejo a las contiendas

con una situación, buscar establecer el sentido, la estructura y la génesis, descubrir los conflictos que la motivan y los paseos que tienden a resolver estos conflictos, tal es en resumen el programa de la sicología clínica. El experimentador crea una situación y en ello controla artificialmente todos los factores no variados sino un factor a la vez, de manera que pueda estudiar las variaciones relativas de las respuestas haciendo abstracción del conjunto; todas las cosas por otra parte iguales es una restricción típica de las fórmulas experimentales. El clínico no puede ni crear ni, sobre todo, controlar la situación de manera que pueda hacer abstracción de una parte de sus condiciones, se esfuerza ahí de prever al reemplazar los factores que interesan en el conjunto de las condiciones; de donde la búsqueda de una exploración exhaustiva".

"Método clínico y método experimental se encaminan en efecto a situaciones diferentes y responden a finalidades diferentes. El método experimental aspira primeramente a establecer leyes generales. No es aplicable sino en ciertas formas (método de los tests) al estudio de los casos individuales. El método clínico no puede demostrar la existencia de leyes, puede suministrar índices y suscitar hipótesis que es preciso verificar después. Pero es a menudo el único posible en el exámen individual, particularmente en sicología patológica. Utilizará entonces, para formular sus diagnósticos, las leyes resultantes bien de las observaciones anteriores del observador mismo (a quien corresponde la experiencia clínica) o bien de las observaciones acumuladas por otros investigadores y que han venido a parar en la formulación de relaciones constantes".

6. El método sicoanalítico. "Existe una tendencia a relacionar estrechamente, el método sicoanalítico con el método clínico. En efecto, el método sicoanalítico sólo se emplea en una situación clínica. Es preciso distinguir el método sicoanalítico, conjunto de técnicas de exploración y eventualmente de tratamiento sicológico, de la doctrina sicoanalítica, derivada de las comprobaciones obtenidas con el método pero susceptible de verificaciones por otros abordajes, como por el método experimental. El método sicoanalítico difiere de la introspección clásica. El pone el acento sobre el hecho de que los fenómenos conscientes solamente representan una débil parte del conjunto de la vida síquica. El fin de la sicología sería pues primeramente descubrir la naturaleza de estos fenómenos inconscientes, fenómenos debidos a un dinamismo propio y cuya influencia sobre el comportamiento humano sería más grande que la de los fenómenos conscientes. La introspección clásica no puede por definición alcanzarlos. Freud propuso como método fundamental la asociación libre. El sujeto debe decir, sin ocultar nada, todo lo que se le viene a la mente. En estas condiciones, las cadenas asociativas son modificadas y orientadas en su desenvolvimiento por la acción de los fenómenos

inconscientes, y el observador podrá, a partir de las perturbaciones asociativas, remontarse a los fenómenos inconscientes que están en su origen. A la asociación libre, Freud agregó el análisis de los sueños. Los estados de conciencia hipnoide están para Freud, más próximos al inconsciente que al pensamiento consciente vigil, su influencia puede reconocerse allí bajo disfraces. También es económico practicar la asociación libre a partir de los contenidos de los sueños del sujeto. A esta exploración del inconsciente, a la cual se ha querido en ocasiones reducir la técnica sicoanalítica, debe ser agregado el estudio de la trasferencia. Se llama de este modo 'el desplazamiento de una conducta emocional con relación a un objeto infantil, especialmente los padres, a otro objeto o a otra persona, especialmente el sicoanalista, en el curso de la investigación o del tratamiento'(Lagache). El análisis de la trasferencia, de su naturaleza y de sus condiciones de aparición permiten obtener reseñas sobre la estructura sicológica del sujeto. El método sicoanalítico, cualesquiera que sean las técnicas empleadas, permanece pués en el marco de la situación clínica".

7. El método fenomenológico. "Se designa a menudo, en los países de lengua alemana, bajo el nombre de sicología comprensiva (verstehende Psychologie) un conjunto de doctrinas que reposan sobre el principio enunciado por primera vez por el filósofo Dilthey en la fórmula: 'Explicamos la naturaleza, comprendemos la vida del alma'. Utilizada en sicología patológica por Jaspers, en sociología por Scheler y Max Weber, recibe un nuevo impulso bajo la forma de la fenomenología de Husserl. El método fenomenológico es clínico, en la medida en que no puede aplicarse sino a los casos particulares. Es una nueva tentativa de retornar 'a las cosas mismas' con 'un alma desnuda e ingenua', de volver a encontrar bajo otra forma la intuición inmediata de Bergson. Se opone fundamentalmente al método experimental en la medida en que se niega a descubrir leyes y se contenta con 'comprender' la significación de los estados de conciencia. Para los fenomenólogos, el fin de la sicología es describir nuestros estados de conciencia, pero en la perspectiva de Husserl la conciencia es intencionalidad, dirección hacia alguna cosa exterior al individuo. 'Toda conciencia es conciencia de alguna cosa'. La sicología describirá así por medio de la intuición participante, las intencionalidades de la conciencia. Un sentimiento será de este modo, 'una manera de estar en el mundo'. Para describir estas intencionalidades que han percibido por el método comprensivo, los sicólogos fenomenólogos han sido llevados a crear un vocabulario nuevo. El método fenomenológico ha aportado en el campo de la sicología introspectiva conocimientos a menudo penetrantes. No podrá en todo caso, constituir, como lo quieren algunos de sus autores, el método único de la sicología".

Sería fácil prolongar esta enumeración en función de los métodos. Se podría hablar así de sicología estadística, de sicología de las producciones artísticas, de sicología linguística. Ninguno de estos métodos han sido considerados como suficientes por sí solos, sino complementarios de los otros métodos enumerados.

C. Según la finalidad que se aspire, la sicología puede establecerse como:

1. General
2. Diferencial
3. Comparada

1. General. Si trata las leyes del funcionamiento mental, desatendiendo las diferencias individuales.

2. Diferencial. Si pone en evidencia de qué manera el funcionamiento mental de cada individuo difiere de los demás y así lograr estudiar las diferencias individuales.

3. Comparada. Cuando estudia las variaciones intergrupales. Diferencias en función del sexo, edad, medio social, etc.

D. La acción sobre la cual se aplica la sicología determinará una última clasificación:

1. Industrial
2. Escolar
3. Militar
4. Comercial
5. Política
6. Social
7. Médica

mgm.V-8-1973

SICOLOGIA EVOLUTIVA

Aníbal Alvarez Ramírez*

Para el estudio del desarrollo humano podemos hacer una correlación con varios autores, así:

A. G.Moragas. Sicología Fenomenológica. (Relación con el mundo).

B. A. Gessell. Sicología Conductista.(Sicomotricidad).

C. S.Freud. Sicología Dinámica o Sicoanalítica. (Libido).

D. E. Claparede. Sicología Pedagógica. (Intereses).

E. J. Piaget. Sicología Genética o Activismo. (Inteligencia).

* Sicopedagogo del PNCA, IICA-CIRA.

A. Estadios Evolutivos según Moragas

1. Etapa Prenatal. La madre con sus mociones afectivas, a través del cerebro propioceptivo del feto, está troquelando los surcos de la urdimbre afectiva.

2. Etapa Egocósmica. (0 - 2 años). Por sus impulsos, deseos, instintos, afectos; establece una solución de continuidad entre el yo y el no yo:

a. Formación del esquema corporal. Base: Unión de sensibilidad propioceptiva y exteroceptiva (YO).

b. Imagen del perimundo. Base: Movimiento y palabra (NO YO).

c. Por estas dos imágenes se separan el YO y el NO YO.

3. Etapa Egocéntrica. (2 - 4 años). Mediante las experiencias entra en conflicto con el mundo exterior. Celos, nonismo, curiosidad genital, mundo imaginario.

4. Etapa de la Proyección. (4 - 7 años). Contacto con la realidad y adaptación a ella. Noción de lo futuro. Espíritu de contradicción.

5. Etapa de la Introyección. (7 - 12 años aprox.). Ensancha el conocimiento de sí mismo y del mundo introduciéndolo a su interior. Reflexión, escolar, idealismo, opción libre, sentimiento religioso.

6. Etapa Autista. (12 - 18 años). Descubrimiento del mundo por segunda vez. Se aisla. Comprende la pubertad y adolescencia.

7. Etapa de la Superación. (18 - 23 años). Desea integrarse a la comunidad. Descubre valores. Orientación de la vida. Integración de lo social, moral, religioso. Es la juventud propiamente.

B. Estadios del Desarrollo según Gessell

1. Estado del embrión. (0 - 8 semanas). Formación de las capas germinales.

2. Estado del feto. (8 - 40 semanas). Influencias externas e internas.

3. Estado de la infancia. (1 - 2 años).

a. Adaptación al medio ambiente. Funciones vegetativas (primeras cuatro semanas).

b. Exploración del medio ambiente y especialmente visual, manipulación y medios táctiles. Conoce primero a su madre y paulatinamente a los más allegados. (1 - 9 meses).

c. Mayor movilidad, percepción de la dualidad, combinación de objetos. Reacciona ante extraños, sensible a los sentimientos de los demás. Reacciones emotivas diferenciadas. (9 - 15 meses).

d. Perfeccionada la marcha hay una instauración del lenguaje. Mundo propio. Expresión verbal y muscular . (15 meses - 2 años).

4. Etapa de la edad pre-escolar. (2 - 5 años). Profundización del YO, afirmación y extensión. Anticipación de la acción. El pensamiento se orienta hacia lo concreto.

5. Etapa de la niñez. (5 - 10 años). Coincide con la pre-pubertad. Auto determinación e iniciativa.

6. Etapa del adolescente. (10 - 20 años). Razonable, realista positivo. Se adapta a las circunstancias, intelectualidad, intercambio síquico.

C. Etapas del Desarrollo según Freud.

Con relación al objeto del placer, Freud considera dos grandes etapas en el desarrollo, separados por un período de latencias:

1. Sexualidad infantil. (Autoerótica, pregenital; ligada a zonas del cuerpo.

a. Fase oral o de chupeteo (1 - 2 años). Se inicia con el nacimiento. Carmichell dice que está presente desde el feto. Camilo Arango, entre el segundo y cuarto día del nacimiento.

El succionar y el mamar son los primeros reflejos integrados y van a constituir fuentes de placer. La actividad sexual se halla ligada a una de las funciones puestas a la conservación de la vida, pero luego se hace independiente. Están conectadas con la zona oral: lengua, mucosa labial y bucal.

b. Fase sádico anal (2 - 3 años). Como zona erógena aparece la mucosa intestinal. Las heces son consideradas por el niño, como parte de si mismo. Karen Hoerne y Thomson dicen que esta fase se presenta simultáneamente con la fálica, pues las áreas de maduración del sistema nervioso dedicadas al ano y al pene se suceden en la misma época.

c. Fase fálica (4 - 5 años). El falo es el objeto que despierta el mayor interés, tanto de la niña como del niño. Hay una organización genital, aún cuando todavía los órganos genitales no van a desempeñar su papel preponderante. (acto sexual).

El niño entra en la fase edipiana y la niña de envidia del pene. En el varón el falo es la zona erógena; en la niña es el clítoris.

d. Latencia. (5 - 12 años). Se constituyen los poderes anímicos que se oponen al instinto sexual, y luego lo canalizan. Los intereses sexuales entran en receso, en adormecimiento. Thomson considera, que sólo están disminuídos ante la tremenda ampliación y multiplicación de intereses que el mundo le ofrece.

2. Vida sexual normal. En la pubertad aparece el estado genital que caracterizará la vida adulta. Las relaciones sexuales normales aportan la satisfacción a los púlvicos libidinales.

D. Estadios de Desarrollo según Claparede.

1. Estadio de adquisición, de experimentación.

a. Intereses perceptivos (0 - 1 año).

b. sentidos - ambiente
ejercicio - adaptación

b. Intereses glósicos (2 - 3 años).

palabra - placer auditivo
adquisición del lenguaje

a. Intereses generales (3 - 7 años).

cosas : Realización, Origen, Constitución] edad del preguntón

d. Intereses especiales (7 - 12 años).

intereses intelectuales
intereses concretos

2. Estadio de organización de valores: (12 - 18 años).

estadio social - conciencia de sí mismo
adolescencia - valores : moral, estético
pubertad - intereses sexuales.

3. Estadio de productividad. (18 ..... años).

trabajo - intereses subordinados a uno superior o a un ideal para llegar a un fin propuesto.

E. Etapas Evolutivas según Piaget

Piaget establece cuatro etapas partiendo desde el punto de vista del desarrollo intelectual.

1. Etapa del lactante. (0 a 2 años). Comprende los siguientes estadios*:

   a. Estadio de los reflejos o montajes hereditarios, así como las primeras tendencias instintivas (nutritivas) y de las primeras emociones.

   b. Estadio de los primeros hábitos motores y de las primeras percepciones organizadas, así como los primeros sentimientos diferenciales.

   c. Estadio de la INTELIGENCIA SENSORIO-MOTRIZ o práctica (anterior al lenguaje); de las regulaciones afectivas elementales y de las primeras fijaciones exteriores de la afectividad.

2. Etapa de la primera infancia. (2 a 7 años). Estadio de la INTELIGENCIA INTUITIVA, de los sentimiento INTUITIVA, de los sentimientos interindividuales espontáneos, de las relaciones sociales de sumisión al adulto. Se caracteriza por:

   a. Inicio de socialización.

   b. Interiorización de la palabra, es decir, aparición del pensamiento propiamente dicho.

   c. Interiorización de la acción.

   d. Desarrollo de los sentimientos interindividuales (afectos, simpatías y antipatías).

   e. Aparición de los sentimientos morales intuitivos.

   f. Regulación de intereses y valores.

3. Etapa de la infancia. (7 a 12 años). Estadio de las OPERACIONES INTELECTUALES CONCRETAS y de los sentimientos morales y sociales de cooperación. Coincide con la escolaridad. Se caracteriza por:

---

* Un estadio es una forma particular de equilibrio.
El desarrollo síquico es una marcha hacia el equilibrio.

a. Desaparación del lenguaje egocéntrico.

b. El niño llega a un principio de reflexión: piensa antes de actuar.

c. Liberación del egocentrismo social e individual, capacitación para nuevas coordinaciones.

d. Inicios de la construcción lógica.

e. Aparición de una moral de cooperación y de una autonomía personal.

f. El animismo-finalismo comienza a trasformarse en una asimilación racional.

g. Aparición de las nociones de peso, volumen, tiempo y espacio mediante la reversibilidad operativa.

4. Etapa de la adolescencia. Estadio de las OPERACIONES INTELECTUALES ABSTRACTAS, de la formación de la personalidad y de la inserción afectiva e intelectual en la sociedad de los adultos. Se caracteriza por:

a. Facilidad para la elaboración de teorías astractas.

b. El paso de pensamiento concreto o pensamiento formal.

c. Libre actividad de la reflexión espontánea.

d. Egocentrismo metafísico (intelectual).

mgm.V-8-1973

SICOLOGIA Y EDUCACION /6

A. Sicología y Educación.

El sicólogo educativo se aproxima tanto a la ciencia de la sicología cuanto aparece apropiado para los objetivos del educador. En cierto modo, hay tantas sicologías educativas como educaciones. Si el objetivo de la educación es solamente dar conocimientos, la sicología educativa se interesará principalmente por el proceso de aprendizaje, el razonamiento la memoria y la percepción. Si, por otra parte, educamos para formar el carácter, la sicología educativa tendrá que incluir estudios más detallados del temperamento, la personalidad, los impulsos y los instintos.

La educación es un proceso orientado hacia el desarrollo del individuo. Algunos dirán que el desarrollo es educación. Esto es verdad en el sentido más amplio, al referirnos a todo lo que se hace en la vida, dentro y fuera de la escuela. Pero yo me propongo destacar el aspecto orientado de la educación, ya que éste es el que interesa a los maestros y les confiere su función especial en la sociedad. La sicología educativa se relaciona esencialmente con este aspecto, aunque muchos de sus descubrimientos se aplican al proceso educativo más amplio, que tiene, indudablemente, lugar durante toda la vida del individuo.

Una persona también es miembro de la sociedad en que vive, y, por tanto, debe exponerse la significación social de la sicología educativa. Siempre que se estudie el desarrollo del individuo, se hará conforme a su relación con el asentamiento social. Dado que toda persona es, en parte, producto de su situación social, todas las cualidades sicológicas son relativas hasta cierto punto. Incluso la percepción y el conocimiento están influídos. Sin embargo, es necesario discutir ampliamente las cualidades que hacen diferentes entre sí a los individuos.

Definiremos el objetivo de la educación como sigue:

* Tomado de: PEEL, E.A. Profesor de Educación y Jefe del Departamento de Educación, Universidad de Birmingham. Fundamentos Sicológicos de la Educación. Versión Española de César Maillo, Juan Bravo, 38, Madrid, España, 1970.

El propósito de la educación es favorecer el desarrollo de una persona bien integrada, capaz de ejercer en la sociedad la responsabilidad que le permitan sus facultades.

Cuál es el significado de nuestra definición para el sicólogo educativo? Los términos clave son desarrollo, persona integrada, facultades del individuo y responsabilidad en la sociedad. Estos términos nos llevan a amplios campos de estudio. La palabra "desarrollo" supone progreso mental y emocional -particularmente durante la infancia y la adolescencia- aprendizaje y maduración personal. Supone también motivación, percepción y pensamiento. En el lado opuesto está el desarrollo anormal y retardado. El producto final del proceso de desarrollo es la "persona integrada". Por tanto, habremos de estudiar la sicología de la personalidad.

El que la educación desarrolle al individuo hasta donde lo "permitan sus facultades" implica que los individuos están distintamente dotados por la naturaleza y la herencia. Por ello, será necesario estudiar las diferencias mentales de las personas respecto al intelecto y al temperamento, así como las realizaciones e intereses de los niños.

En último término, consideremos la expresión "responsabilidad en la sociedad". Supone el estudio de las relaciones sociales del individuo con la sociedad y los grupos más pequeños como la familia, la escuela, etc., de los que es miembro; de la formación de las actitudes y los valores, y de cómo la persona se entraña en los valores y la conducta sociales.

De esta exposición nacen cuatro temas: la naturaleza del aprendizaje, el desarrollo de la personalidad, las diferencias entre los individuos y, en último término, el estudio de la persona en relación con la sociedad.

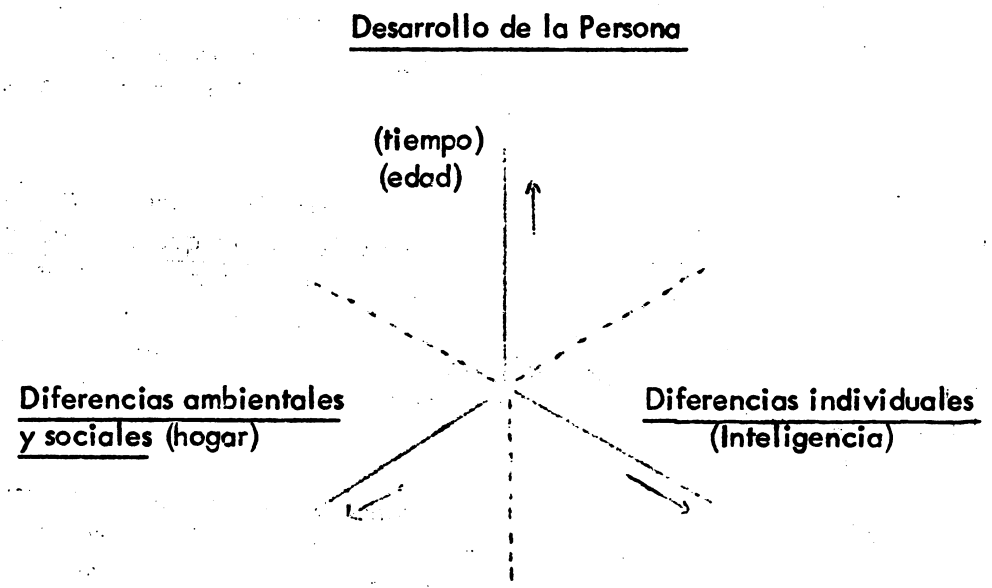
Los tres temas del desarrollo (incluyendo el aprendizaje), las diferencias individuales y las influencias sociales pueden compararse de la siguiente manera:

El desarrollo está relacionado con los cambios de la persona en lo que atañe al tiempo y a la edad; por ejemplo, respecto al crecimiento y al aprendizaje. A veces, el intervalo de tiempo es muy corto, como cuando estudiamos el aprendizaje simple de los animales y niños pequeños.

Cuando estudiamos las diferencias individuales, investigamos cómo difieren entre sí las personas. Nos interesamos por el alcance de la inteligencia y la dispersión de las cualidades mentales. Las diferencias individuales se refieren principalmente a las cualidades sicológicas localizadas dentro de la persona.

La sicología de las influencias sociales es el estudio de la influencia de los grupos sociales en los individuos. De manera distinta a las diferencias sicológicas, los factores sociales y culturales actúan desde fuera.

Estos tres factores operan juntos en una persona, pero es conveniente separarlos en su estudio. Esquemáticamente, podemos representar los tres campos mediante tres ejes en el espacio, de la manera reproducida en la figura.



Los tres planos coordenados en la figura, representan las relaciones entre parejas de variables. En un caso, podemos investigar la correlación entre la edad y la inteligencia; en otro, la relación entre la inteligencia y las condiciones del hogar y en el tercero, el desarrollo de niños de hogares diferentes.

B. Motivación para el Aprendizaje /5, pp. 459-460.

1. Qué es la motivación ? En los términos más simples, motivación es lo que se encuentra detrás de nuestro comportamiento, la razón de que llevemos a cabo lo que hacemos.

Los sicólogos cuentan con una definición más precisa. Lindsley (1957) define la motivación como "una combinación de fuerzas que inicia, dirige, y sostiene la conducta hacia una meta". Hay que hacer notar que con esta definición la motivación no sólo instiga la conducta sino que también opera fortaleciendo la conducta ya iniciada.

Los diferentes sicólogos tienen conceptos distintos sobre la naturaleza de aquellas fuerzas que inician y sostienen el comportamiento. Combs y Snygg (1959) consideran que la conducta está impulsada por un intento continuo de preservar y ampliar el concepto que cada uno tiene de sí mismo. Para Guthrie (1953), la motivación es simplemente "la condición que aumenta el vigor de las respuestas".

Aplicada al aula, la motivación es lo que impulsa a un estudiante para tratar de aprender. En el lenguaje tradicional del maestro, "motivar" significa hacer que el estudiante se esfuerce para incorporar el aprendizaje que se le brinda. Pero ya sea por medios adecuados o inapropiados, un maestro es capaz de inducir a sus discípulos para que se apliquen a una tarea determinada, aunque no existe garantía ninguna de que dicha aplicación será acompañada de un deseo de aprender y, seguir los movimientos requeridos sin que exista el deseo de aprender, dará por resultado un mal aprendizaje.

Lo importante es hacer que los alumnos deseen aprender. Con dicho deseo casi no existe el límite para lo que pueden lograr un maestro y su grupo. Sin él, el maestro puede abrir puertas y proporcionar oportunidades para nuevas experiencias y comprensiones que no todos aprovecharán.

2. Clasificación de las necesidades humanas. Uno de los muchos intentos de clasificación de las necesidades humanas que se han llevado a cabo, fue el realizado en 1954 por Maslow/2 quien sugirió los siguientes cinco niveles de necesidades:

a. Necesidades fisiológicas y de tejidos.
b. Seguridad, protección contra los accidentes.
c. Amor, sentimiento de pertenecer a un grupo; calor, aceptación.
d. Auto-estimación, adecuación, sentimiento de competencia.
e. Auto-realización, cumplimiento de las potencialidades. Morse y Wingo /4,p.470.

* A.H. Maslow. Motivation and Personality, New York, 1954.

Se llama necesidades las "manifestaciones naturales de sensibilidad interna que despiertan una tendencia a realizar un acto, o a buscar una categoría de objetos" (Perón). El término es ambiguo, pues puede significar tanto un déficit biológico (el hombre tiene necesidad de vitaminas para vivir), como el hecho de que este déficit, es sentido (el hambre es la necesidad de alimento).

La palabra PULSSION, que ha sido a menudo explicada para designar la fuerza hipotética que "empuja" al individuo a realizar una acción (en este sentido está muy próximo de instinto en sentido clásico), se refiere actualmente en sicofisiología a la "intensidad del comportamiento motivado" (Stellar), y corresponde, desde el punto de vista fisiológico, al grado de actividad de los mecanismos nerviosos excitadores en juego en el comportamiento motivado. El interés de esta definición viene de que permite, al menos en los animales, una medida. La intensidad de la pulssión sexual de la rata podrá ser medida por la intensidad máxima de las descargas dolorosas que el macho aceptará sufrir al atravesar una reja electrificada que lo separa de la hembra.

Se distingue actualmente las PULSSIONES PRIMARIAS (necesidades primarias) que corresponden directamente a las condiciones fisiológicas del organismo, y las MOTIVACIONES SECUNDARIAS (Hull) que se desarrollan con el aprendizaje.

Necesida1) Necesidades Primarias. Entre las necesidades primarias se clasifican habitualmente los fenómenos siguientes:

-EL HAMBRE. El papel de la corteza es ciertamente fundamental en el aprendizaje del ritmo temporal del hambre: tenemos hambre en las horas en que comemos habitualmente, aunque esto corresponde raramente a los ritmos fisiológicos. Es preciso indicar que el papel de las contracciones gástricas, afirmado por Cannon, es probablemente muy accesorio para la estimulación de los centros, y que por otra parte ha sido demostrado que existen hambres específicas para ciertos alimentos; la rata y el hijito, puestos en presencia de una elección variada de alimentos (comida "a la carta"), ingieren lo que corresponde a un régimen correctamente equilibrado.

-LA SED. La corteza está igualmente implicada en este mecanismo. La existencia de un centro facilitador ha sido demostrado. La de un centro inhibidor es postulada, pero este centro no ha sido descubierto.

-EL SUEÑO. Existe una necesidad primaria de sueño, en el sentido de que en un animal privado de sueño durante un cierto tiempo muere.

-LA NECESIDAD DEL OXIGENO no es sentida. Está asegurada por una actividad refleja, la respiración, al ser excitado el centro respiratorio por la elevación de la concentración sanguínea en gas carbónico.

Las necesidades primarias a que vamos a pasar revista ahora difieren de las precedentes en el sentido de que su satisfacción no es indispensable para la supervivencia del individuo. Ellas se manifiestan como una PULSSION A EJERCER UNA ACTIVIDAD, cuando la función fisiológica correspondiente ha llegado a su estado de madurez (K. Bühler).

-LA ACTIVIDAD SEXUAL. La excitación de este centro depende:

De factores sensoriales específicos;
De factores humorales, representados principalmente por las hormonas sexuales;
De factores nerviosos centrales corticales.
1 Del aprendizaje, al ser la pulssión más fuerta en el animal que ha tenido comportamientos sexuales anteriores. La interacción entre estos factores es muy compleja. La castración antes de la pubertad suprime la pulssión sexual, cuando se hace más tarde tiene un efecto mucho más débil. Beach por otra parte, mostró que el papel respectivo de los diferentes factores varían según la especie animal, del ratón al hombre, en el sentido de una influencia cada vez menos fuerte de los factores humorales y cada vez más grande de los aportes sensoriales, de la corteza y del aprendizaje.

-LA ACTIVIDAD MATERNAL, que es a menudo muy compleja en el animal diferente del recién nacido, obedece a mecanismos neurofisiológicos análogos.

-LA ACTIVIDAD EXPLORADORA, está ligada a una pulssión autónoma que ha sido estudiada bajo diversos nombres (pulsión manipuladora, curiosidad).

Existe un cierto número de otras pulsiones primarias cuyas bases neurofisiológicas son menos bien conocidas. La pulssión a evitar el dolor, por ejemplo: no parece corresponder a ninguna modificación humoral.

Correll/1 integrando a Maslow ha comprobado que las motivaciones producidas mediante refuerzos son activas en un orden jerárquico. Cuando se ha satisfecho (se ha reforzado) una fuerte motivación, como el hambre, pasa a primer término, automáticamente, la motivación que le sigue en intensidad. Mediante un intenso condicionamiento y la reserva correspondiente, se

convierten en los más poderosos impulsores en el hombre, las motivaciones que no ocuparían por sí solas el primer lugar, hasta el punto de que quedan relegados a segundo término impulsos vitales orgánicos, con el fin de poder satisfacer motivaciones de orden espiritual o social. Existen ejemplos suficientes de hombres que han reforzado de esta forma las motivaciones religiosas, en tal grado que otras motivaciones han pasado por completo a segundo término. En otros casos, vemos que el orgullo social es tan fuerte, que hasta se soportan sacrificios corporales si con ellos puede darse satisfacción y reforzar cada vez más este motivo (tendencia a la consecución de títulos, dignidades, cargos, etc.). Análogamente a la ley de la utilidad decreciente, que rige en economía, afirma una ley pedagógica que el valor de un refuerzo, es decir, la fuerza motivadora de una medida pedagógica, es tanto mayor cuanto menos frecuentemente es experimentado, siempre que lo haya sido antes con la frecuencia suficiente para constituirse en "valor". De dos motivaciones igualmente intensas en un individuo, será después mayor la que durante más tiempo le haya sido negada.

El maestro puede obtener gran provecho de estos conocimientos, puesto que le muestran, por ejemplo, la conveniencia de elevar el trabajo en la escuela poco a poco y gradualmente, de modo que los alumnos lo puedan dominar ya casi con dificultad. Así, el refuerzo no se consigue fácilmente, sino que es diferido durante el prolongado esfuerzo y esta reserva lo intensifica. La motivación para aprender se incrementa de este modo progresivamente. Pero es necesario que el nivel de las tareas asignadas y el ritmo del trabajo sean regulados de acuerdo con las condiciones individuales de cada alumno, ya que de no hacerlo así se exigiría demasiado a una parte de los alumnos y demasiado poco a otros.

3. Conclusiones.

a. La motivación del alumno -consciente o inconsciente- es necesaria para el aprendizaje; sin motivación, no hay aprendizaje.

b. Probablemente nadie carece de motivos; pero estos van hacia diferentes direcciones, y la dirección de la motivación determinará la orientación del aprendizaje.

c. Brindar a los alumnos estímulos para que aprendan es un problema más dinámico que el de la simple manipulación superficial. El que una técnica determinada "trabaje" o no, depende seriamente del concepto que tenga el alumno de sí mismo y de sus motivaciones ya presentes.

d. Tanto los maestros como los alumnos penetran al aula con objetivos definidos y se esfuerzan por alcanzarlos. Estas metas pueden estar en armonía, en contradicción o carecer de relación entre sí.

e. Los alumnos tienen tanto necesidades fisiológicas como sicológicas. Cuentan con un vasto potencial para responder a necesidades diferentes de las de los tejidos. Comprender es un impulso tan real como comer.

f. Hay pruebas de que las necesidades fisiológicas, de seguridad y adecuación deben ser cubiertas por lo menos hasta cierto punto antes de que puedan surgir necesidades "más elevadas" que dominen la conducta. Las metas que un alumno está lista para adoptar dependerán de las necesidades que trate de satisfacer.

g. Todas las personas agradecen aquellas actividades que aumentan sus sentimientos de valor y capacidad.

h. La imagen que cada persona tiene de sí misma es importante para determinar el tipo y nivel de las propias aspiraciones.

i. Los esfuerzos se dirigen siempre hacia la consecución de los objetivos propios y no hacia el logro de las metas de los demás. Un maestro que trata de que se apliquen los esfuerzos en forma directa, utilizando presiones, recompensas o amenazas, está pasando por alto este hecho sicológico y se preocupa sólo de sus propios objetivos y no de los de sus alumnos. Cuando tiene éxito, tal vez se debe a que los alumnos hayan adoptado las metas del profesor, pero con frecuencia sucede que sólo trabajan para obtener una recompensa o evitar una experiencia desagradable. En este último caso lo que aprenden en el proceso tal vez nunca se convierta en parte principal de su reserva de conocimientos y será olvidado tan pronto como la situación externa lo permita.

j. Al crear motivaciones, el maestro no debe limitarse a los intereses y objetivos actuales del alumno, sino que puede utilizarlos como puentes para la creación de nuevos alicientes.

k. Si un maestro puede crear un interés absorbente y ayudar a sus discípulos a aceptar una meta comprensible, puede entonces concentrarse, no en inducir el esfuerzo sino en guiarlo. Cuando el aprendizaje está motivado por impulsos propios, la función del maestro consiste en ayudar al estudiante a obtener los mejores resultados a cambio del esfuerzo invertido.

l. Para aplicar un esfuerzo a algo, debe esperarse una recompensa a cambio. Esto implica una percepción de éxito probable, aunque sea mínimo.

m. La propia anticipación de éxito depende en parte de la dificultad de la tarea actual y del propio balance previo de éxitos y fracasos. Un alumno que considera que el éxito es imposible para él protegerá eventualmente su auto-estimación tratando de buscar satisfacciones en otra parte.

n. La competencia en la cual siempre ganan unos cuantos, priva a los demás, de cualquier oportunidad de triunfar, y en un momento dado dejarán de esforzarse.

o. El nivel de aspiraciones tiende a ser más realista cuando una persona está habituada a tener éxito que cuando fracasa: después del fracaso, los niveles de aspiraciones de una persona pueden ser irrealistamente altos o bajos.

p. Muchas necesidades sicológicas se satisfacen a través de las interacciones con los compañeros de la misma edad. Un alumno capaz se sentirá libre de efectuar el mejor trabajo posible si al hacerlo no se siente amenazado de perder su posición en el grupo social al que pertenece. Si se le coloca en una posición en la que tenga que elegir entre su necesidad de desarrollo y aplicación de potencialidades, y su necesidad de ser aceptado y aprobado, tal vez opte por esta última alternativa y efectúe un trabajo mediocre.

q. Los alumnos con diferentes necesidades de personalidad responden en diversas formas a los patrones de control de los maestros. No hay un diseño que sea "el mejor para todos".

r. Un alumno que trabaja para lograr metas a las que otorga un gran valor, (1) aplica el máximo de energía y esfuerzo, (2) se muestra más imaginativo y creador, (3) asume mayor responsabilidad con respecto a su propio aprendizaje, y (4) tiene más posibilidades de recordar y consolidar el material nuevo con el que ya conocía.

El aprendizaje que obedece a impulsos propios y del cual se siente responsable el alumno es un aprendizaje maduro, es el tipo de aprendizaje que continuará
mu mucho tiempo después de que terminen los cursos escolares. Si nuestra meta es lograr madurez, el hábito de dicho aprendizaje debe ser uno de los propósitos fundamentales de nuestra enseñanza. En esta compleja era, la capacidad de continuar aprendiendo -bajo el impulso propio- es tan importante como el dominio de cualquier conjunto dado de información. Morse y Wingo/5, pp. 488-490.

C. Bases Fundamentales para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje *

1. Los estímulos. El aprendizaje verdadero siempre exige estímulos, que son la fuerza que pone en acción los sentidos para trasmitir, por medio del sistema nervioso, las imágenes a las células nerviosas cerebrales.

2. Sensación. Además del aparato físico, cada sentido tiene un sistema especial nervioso que sirve de conducto para trasmitir imágenes al cerebro: imágenes visuales, auditivas, olfativas, gustativas y táctiles.

En el nivel más inferior de la filogénesis, existen dos funciones: receptora (irritabilidad) y efectora (contractilidad).

En los organismos superiores existe, además, la función de trasmisión entre receptores y efectores.

En toda sensación hay un doble elemento: lo afectivo y lo significativo. El primero impresiona y produce emociones; el segundo permite a la inteligencia conocer el objeto.

En resumen, cada estímulo para los sentidos es motivo de una SENSACION.

La SENSACION es el proceso síquico producido por un estímulo a través de algunos de los órganos de los sentidos.

Piéron conceptúa que hay sensación cuando la excitación es trasmitida por las fibras nerviosas, bajo formas de mensaje, hasta los centros que rigen la conducta global del ser vivo y que registran las experiencias naturales con el fin de asegurar la adaptación de esta conducta, no solamente actual sino también ulterior.

Los circuitos excitación-reacción al dar lugar a una sensación pasan por la corteza.

3. Representación. Es la reproducción de una SENSACION. Como la sensación deja una imagen gravada en el cerebro, podemos evocarla, recordarla.

Para aclarar un poco más lo anterior debe tenerse en cuenta que la SENSACION se produce cuando hay un estímulo; en cambio la REPRESENTACION es independiente de los estímulos.

Vulgarmente explicados estos fenómenos síquicos, se puede decir que la SENSACION produce las imágenes que se van almacenando en el cerebro, gracias a los ESTIMULOS que le trasmite el ambiente; la REPRESENTACION es la reproducción de las imágenes que están almacenadas.

---

* Adaptación de las conferencias de clase del Profesor Norberto Solano Lozano.

A mayor cantidad de sensaciones corresponde un conocimiento más completo, más amplio, más seguro, porque las REPRESENTACIONES son más numerosas y más variadas.

4. De la sensación a la percepción. Henry Piéron, define la percepción como "la toma de conocimiento sensorial de sucesos exteriores que han dado nacimiento a sensaciones más o menos numerosas y complejas. Toda percepción es una gnosia. Ella suministra un percepto que se llama también, a menudo, percepción".

a. Los problemas fundamentales de la percepción. La sicología de la persepción confronta dos problemas:

-Los procesos físico-químicos que corresponde, en el nivel celular, a la excitación y a la trasmisión son, en tanto que tales, extraños a nuestra conciencia. Nosotros percibimos la imagen de un objeto, y no la onda de despolarización trasmitida a las células corticales por las fibras nerviosas y desencadenadas por la descomposición de una sustancia química de los conos retinianos.

-El mundo de nuestras percepciones no es una reproducción fiel de la realidad objetiva. Las "ilusiones de los sentidos", en realidad las ilusiones perceptivas, que ya habían servido de base a la filosofía de los Escépticos griegos, constituyen un caso extremo de un fenómeno más general.

b. Los tres componentes de la percepción. Se puede esquemáticamente distinguir en cada percepción tres componentes estrechamente asociados:

1) El proceso receptor. Las sensaciones, tales como las hemos expuesto, son abstracciones, aisladas artificialmente en vista de su estudio experimental. Nosotros no percibimos jamás sensaciones aisladas sino un cierto campo perceptivo que tiene una estructura. Del mismo modo en el caso más simple, cuando nosotros comparamos dos sensaciones del mismo asiento pero de intensidad diferente o dos sensaciones de intensidad igual pero de asiento diferente, encontramos ya ante un campo perceptivo estructurado. Hay discriminación y nuestra percepción es una gnosia. En las circunstancias normales el campo perceptivo es mucho más complejo. No obstante nuestro percepto es único y no un mosaico de sensaciones elementales.

2) El proceso simbólico. En la percepción cada campo estructurado está asociado íntimamente a un concepto. Si yo miro una manzana colocada sobre una mesa, los procesos receptores me permiten distinguir un campo estructurado que soporta un objeto esférico, de una cierta talla y de un cierto color, que se destaca de un fondo constituído por la mesa, pero

al mismo tiempo yo percibo que este objeto es una manzana; el concepto de manzana está asociado a una serie de propiedades que mis percepciones no me permiten conocer. Hay una aprehensión inmediata de una significación, de un esquema de intelección, esquema dinámico (Bergson) que responde a una cierta dirección del esfuerzo, una representación abstracta.

3) El proceso afectivo. Cada experiencia perceptiva tiene sus aspectos afectivos. La percepción de la manzana podrá sernos agradable, desagea gradable o indiferente. Ella podrá eventualmente procurarnos un placer estético.

Procesos receptores, simbólicos y afectivos, íntimamente ligados en toda percepción, podrán, bajo ciertas influencias, encontrarse disociados. En heridas cerebrales particulares, los procesos simbólicos serán imposibles por más que los procesos receptores estén normales; en la intoxicación por algunas drogas, las cualidades afectivas de las percepciones estarán completamente modificadas.

5. Resumen: Asociación, percepción y apercepción. La unión de las diferentes representaciones (imágenes de color, tamaño, palabras, etc.) se llama ASOCIACION.

El conjunto de imágenes, de representaciones, que como consecuencia de la sensación le quedan an individuo, forman las ideas, el conocimiento. Esto es lo que se denomina PERCEPCION, o sea el conocimiento de las cosas, los objetos, etc.

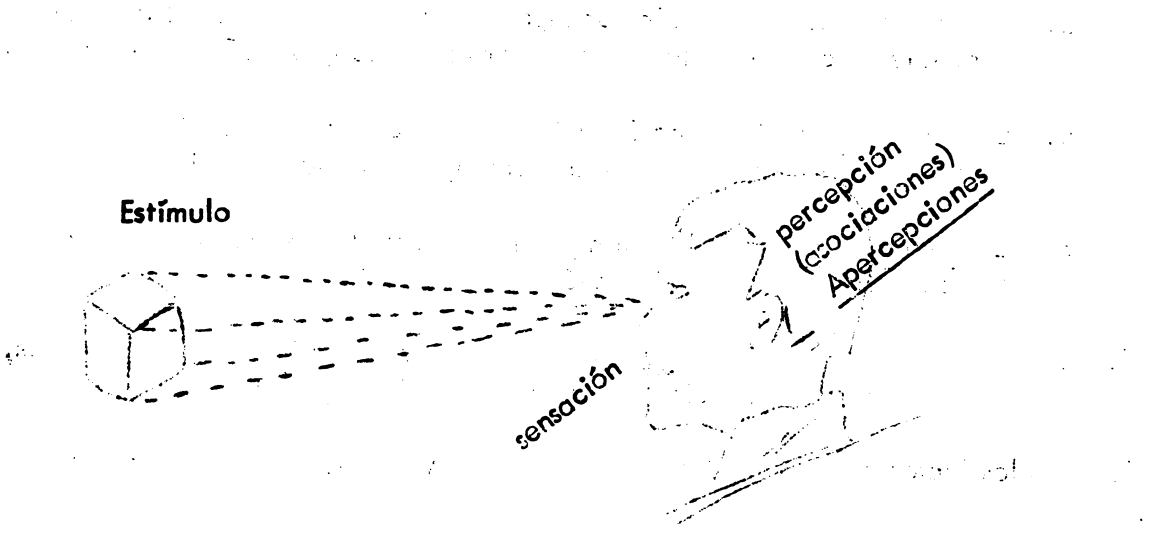
Este conocimiento puede ser puramente sensorial o intelectual. En otros términos ese conocimiento puede ser objetivo o subjetivo.

La percepción constituye el fenómeno representativo, fundamental de la conciencia. Primero es la impresión orgánica, sensorial y casi simultáneamente el acto síquico.

La PERCEPCION es un conjunto de sensaciones y representaciones que dan como resultado y conocimiento.

Cuando adquirimos una PERCEPCION y la unimos y coordinamos a las representaciones que ya teníamos, formamos con todo eso nuevas nociones, conceptos y representaciones, se dice que hemos adquirido APERCEPCIONES.

Realmente APRENDER consiste en adquirir APERCEPCIONES.



6. La atención. Es la concentración de la energía síquica sobre la comprensión de un fenómeno o de un pensamiento, o sobre la ejecución de una operación.

La atención puede ser voluntaria (activa) o involuntaria(pasiva). La voluntaria o activa requiere un esfuerzo, resolución de la voluntad para producir la concentración sobre un punto que nos es atrayente; la atención involuntaria se produce cuando el objeto excita por sí mismo la atención.

Ambas formas de atención, pasiva o activa, son importantes para la enseñanza y ordinariamente se manifiestan juntas.

En realidad, la ATENCION es el aspecto activo, selectivo de la APERCEPCION, que consiste en la preparación y la orientación del individuo hacia la percepción de un estímulo particular.

La reacción de espera. Se llama reacción de espera o expectación la preparación y orientación del individuo. La reacción de espera tiene por fin ejercer una selección sobre el conjunto de los estímulos que nos llegan, a fin de que el organismo perciba con mayor interés un estímulo particular. Esta reacción de espera corresponde a una disposición interior, preparatoria para una percepción particular.

Las variedades de trastornos de la atención. Los trastornos de la atención pueden ser agrupados esquemáticamente bajo tres puntos principales:

a. La agudeza de la atención corresponde a la fuerza y a la calidad del proceso selectivo. Se habla a veces, por esta razón, de CONCENTRACION.

b. La tenacidad de la atención es la aptitud de mantener su atención fijada sobre un objeto durante un largo período, resistiendo la fatiga.

c. La flexibilidad de la atención puede ser normal, insuficiente, o excesiva. En este último caso hay dispersión de la atención.

7. La memoria. Es una aptitud para retener las representaciones y percepciones, y para reproducirlas cuando la ocasión se presente.

Son tres los factores de los cuales depende la perseverancia de las imágenes en la memoria:

a. La fuerza de la impresión original, que resulta del interés puesto por el alumno y de la intensidad de la atención prestada.

b. La frecuencia de la repetición, o sea el ejercicio de las percepciones, siempre que se hagan en forma lógica y con el encadenamiento racional para estimular las asociaciones.

c. El orden y la distribución de cada serie de imágenes.

A lo anterior puede añadirse: el tiempo que trascurre desde la impresión de la imagen y el número de datos o serie de imágenes.

La memoria se debe a los procesos de asociación y éstos a un trabajo cerebral.

mgm.V-10-1973

Apéndice 1

A. La sicología de la gestalt*

La sicología de la gestalt se interesa, en primer lugar, por el problema de la percepción. Surgió como una reacción contra el atomismo mental del siglo XIX, que mantenía que una experiencia perceptiva puede reducirse a elementos compuestos de sensaciones puras.

Así, podríamos analizar la deliciosa experiencia perceptiva de una bebida de limonada helada descomponiéndola en las cualidades sensoriales de frío, humedad, sabor a limón, dulzura, color, claridad y elementos espesos. Pero los sicólogos de la gestalt protestarán porque, aunque tomásemos todas las cualidades, aun nos dejaríamos algo. Proponen que la experiencia de un fenómeno como un todo debería tomarse como hecho primario. Como escribe Katz, los sicólogos de la gestalt basan su ciencia de la experiencia en la filosofía fenomenológica. Los fenómenos hablan por sí mismos. Una gestalt, o forma, es "un conjunto cuyas características están determinadas, no por las características de sus elementos individuales, sino por la naturaleza interna del conjunto".

La manera en que los fenómenos, conjuntos o gestalts hablan por si mismos puede verse si examinamos los problemas de la constancia del tamaño, de la forma, del color y del tono. Supongamos que miramos una calle desde lo alto. Su anchura, un cuarto de milla más allá, "parece" la misma que si estuviera bajo nuestros pies, aunque la anchura "sentida" es más pequeña. Este es un hecho preliminar de la perspectiva lineal. La antigua filosofía atomística explicaría el resultado conforme a la ilusión y a la inferencia inconsciente. El sicólogo de la gestalt dice que el juicio de la anchura de la calle es función de la escena total que está ante nuestros ojos. Este es un ejemplo de la constancia del tamaño. Igualmente, podemos tener un ejemplo de la constancia del tono cuando "vemos" una habitación con un techo uniformemente blanco, aunque, en realidad, las sensaciones recibidas del extremo más oscuro del techo son completamente distintas que las recibidas de la parte más iluminada. Juzgamos constantes los tonos, refiriéndonos al conjunto de la escena. Katz demostró este fenómeno ideando un aparato que permitía mirar aisladamente diferentes partes del techo a través de los orificios de una pantalla opaca. Los tonos parecen entonces distintos.

* Tomado de: PEEL, E.A. Profesor de Educación y Jefe del Departamento de Educación Universidad de Birmingham. Fundamentos Psicológicos de la Educación. Versión Española de César Maillo. Aguilar, Juan Bravo, 38, Madrid, España, 1970.

He aquí otro experimento muy sencillo que demuestra el poder del fenómeno total sobre nuestra percepción de las partes. Suspéndase por un hilo un cuadrado de cartón (cuyo lado mide una pulgada) junto a una lámpara eléctrica, de manera que la sombra del cuadrado caiga en una hoja de papel blanco. La sombra se percibe como una porción de blanco en la sombra. Tracemos una línea gruesa alrededor del contorno de la sombra con un lápiz blando. El cuadrado toma la cualidad de un color gris pintado sobre el papel. La línea de lápiz tiene el efecto de destacar el trozo gris de la situación total.

La cualidad peculiar que los artistas llaman "visión directa" capacita el pintor para analizar y descomponer el fenómeno en sus elementos. El pintor ha de hacerlo para crear la ilusión de realidad en sus cuadros. Una función del marco que rodea un cuadro es destacar una escena de la realidad más amplia, de manera que se puedan apreciar mejor las cualidades artísticas de aquella.

Así mismo, es una ayuda para el que empieza a pintar considerar la escena que quiere pintar a través de un marco de cartulina. Mediante él, descompone el fenómeno y es capaz de concentrarse en las cualidades sensoriales de la escena. Una tendencia opuesta se observa en la regresión fenomenológica, tema estudiado por Thouless. Cuando un niño dibuja un vaso, la elipse suele diferir bastante de la que en realidad ve ante sus ojos. El dibujo del niño ha errado o regresado al fenómeno del vaso de boca circular que "sabe" que está ante él. Sin duda, todo esto puede explicarse por la inferencia inconsciente, pero, según los sicólogos de la gestalt, la tendencia a formar objetos y fenómenos opera desde el principio y es una cualidad primordial de la percepción. Las pruebas recientes sobre la percepción visual de los adultos que han recobrado la vista arrojó alguna duda sobre esta afirmación. Sea cierto o no, el principio es todavía importante desde el punto de vista educativo, pues, en el nivel del aprendizaje escolar, la experiencia de la todalidad parece ser anterior a las demás.

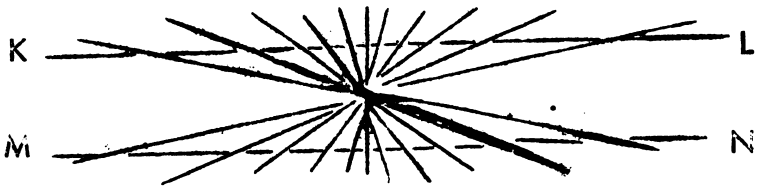
Según Wertheimer, las características de una gestalt están determinadas no sólo por sus partes, sino también por su colocación interna. Así mismo, la calidad de cada componente está determinada por el conjunto.

Ahora podemos investigar si hay alguna prueba de tales conclusiones en los hechos de la percepción. Hay cuatro fenómenos perceptivos vulgares que apoyan la opinión de Wertheimer. El primero es el hecho familiar de la ilusión óptica.

En la figura 4-1, las líneas KL y MN son rectas y paralelas. La ilusión óptica demuestra con qué fuerza nuestras percepciones de las partes están influidas por los conjuntos que las contienen.

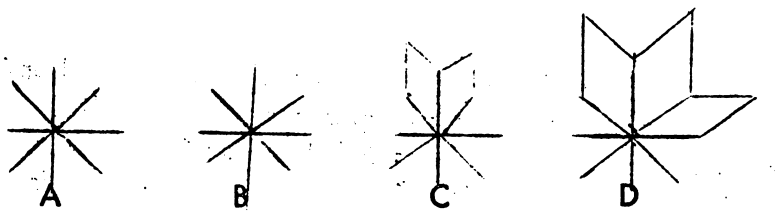
En segundo lugar, si separamos una parte de un conjunto, o si la añadimos, percibiremos un cambio en la calidad del conjunto que no es proporcional a la resta o suma efectuada. Consideremos la figura 4-2.

En cada caso se han añadido dos líneas. Se observa un cambio en la calidad interna de las figuras: A es una estrella de líneas; B contine una figura plana; C sugiere tres dimensiones; D tiene la apariencia de un papel doblado. Los sicólogos de la gestalt



explican esta clase de fenómeno mediante la ley de la inclusión (Innigkeit) y demuestran que un conjunto perceptivo es más que una suma de sus partes.

En tercer lugar, consideremos el fenómeno familiar de las figuras ambiguas, en las que primero predomina una parte de la forma y luego otra. En la figura 4-3, el lado "a" parece primero proyectarse, y luego "b", etc. Aquí tenemos de nuevo la prueba de la fuerte influencia del conjunto sobre la percepción de una parte.



En ultimo término, nos damos cuenta, con frecuencia, de que la relación entre el color y los tonos de diferentes objetos permanece la misma bajo una luz buena o mala, a la luz del día o a la eléctrica. Así mismo, los puntos de un objeto circular, como en la figura 4-4A, se "ven" en las mismas posiciones relativas que si los vemos desde un ángulo, como en 4-4B.

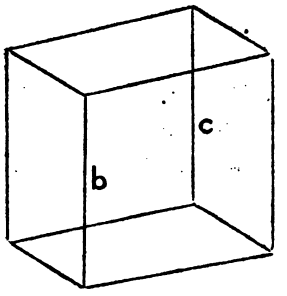


Figura 4-3

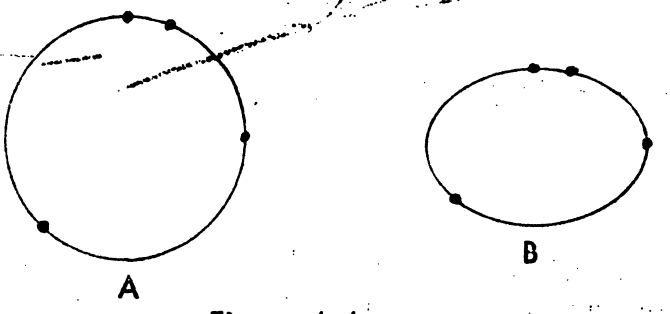


Figura 4-4

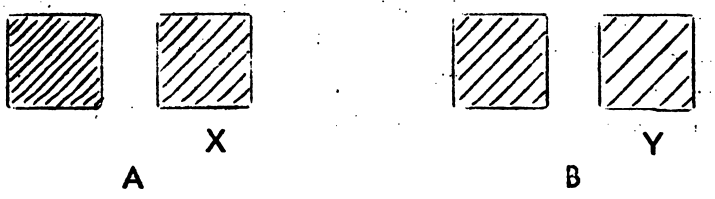


Figura 4-5

Los sicólogos de la gestalt reunieron estos fenómenos bajo el epígrafe de la ley de trasposición, que se muestra por el famoso experimento de los pollos (véase fig. 4-5). Unos pollos fueron instruidos a comer a la señal del más pálido de dos grises (X). Despues se les dio la señal B, donde el gris más pálido de antes (X) era el más oscuro, por ir asociado a un gris aun más claro (Y).

Los pollos picaban entonces el nuevo gris pálido (Y). Lo que había cambiado no era el elemento (el gris solo), sino el modelo total o configuración.

La trasposición de configuraciones de tono, color y dibujos espaciales puede fracasar si las nuevas condiciones son extremadamente distintas de las originales. Asi, si comparamos un modelo de color con luces roja y azul o a la fuerte luz del día y en la oscuridad

contigua, o si comparamos el modelo de una distribución espacial con una proyección muy escogida de ella, podremos descubrir difícilmente la trasposición de las configuraciones totales. Esto queda ilustrado en el célebre cuadro de Holbein Los Embajadores, en el que el artista pintó una proyección extrema de un cráneo al pie del gran lienzo. Solo el iniciado reconoce la extraña forma como una calavera vista desde un ángulo raro.

Los cuatro tipos de ejemplos citados demuestran el poder en la percepción visual de la configuración total sobre sus partes.

B. Formación de las gestalts

Ahora podemos considerar las leyes que dunfamentan la formación de las gestalts, o configuraciones totales, y los factores que influyen en su formación.

Koffka nos dice que las configuraciones tienden a ser tan claras como lo permitan las condiciones. Buscamos la claridad de la figura frente al fondo. La organización psicológica es siempre tan "buena" como lo permiten las circunstancias. Una "buena" forma exige unidad, armonía, inclusión y concisión. Esta tendencia se demuestra en muchas situaciones perceptivas y cognoscitivas, siempre que se estudia material nuevo. Todo se omite, excepto los "buenos" rasgos esenciales. Así por ejemplo, cuando se pinta un paisaje, con frecuencia es un buen método no hacerlo directamente del original, sino pintarlo después de memoria. El proceso del olvido aparta los detalles inadecuados y el cuadro adquiere una composición y dibujo más claros. Los detalles se debilitan o fortalecen de acuerdo con su trivialidad o su importancia.

"Lo que determina la configuración dominante puede ser la configuración espacial o conceptual, o los motivos e intereses del observador".

La ley de la organización de la "buena" gestalt se llama "ley de la precisión o de pregnancia" (Prägnanz). Intervienen varios factores en la formación de una "buena" gestalt. Estos incluyen la semejanza y la proximidad de los elementos, como se demuestra en las figuras 4-6 y 4-7.

En el terreno de las ideas, estas condiciones parecen recordar algunos de los factores mencionados en el capítulo anterior, al hablar de la asociación de la experiencia y de las ideas.

Las figuras cerradas se perciben más rápidamente que las abiertas. En efecto, la predisposición a formar una gestalt lleva con frecuencia al observador a cerrar las figuras que están parcialmente abiertas. Este es un principio de la composición y el dibujo

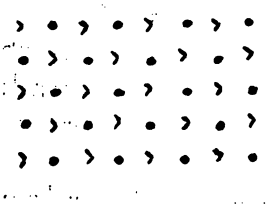


Figura 4-6

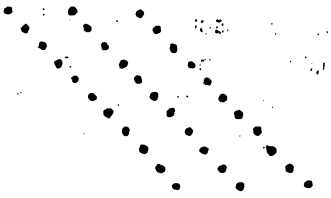


Figura 4-7

artísticos. Es objetivo del artista sugerir formas cerradas, pues esto ayuda a dar unidad a su obra. No se esfuerza conscientemente por representar figuras cerradas. El hecho de que sea difícil hacerlo de otra forma prueba la primacía de la organización de la gestalt.

En la enseñanza también es obligación del maestro presentar sus problemas de tal manera que deje la posibilidad de algún cierre por parte del alumno. Una lección puede ser superenseñada, es decir, supercerrada. Debe dejarse algo a la actividad del alumno. El problema es encontrar el término medio, evitando el cierre excesivo, por un lado, y por otro, procurando que el alumno no se desanime. Un ejemplo del poder de organización de las formas cerradas se muestra en la figura 4-8b. Los componentes de una figura que tienen una "buena" forma tienden a constituir una unidad. En la figura 4-9, la parte "a" forma una unidad cerrada claramente definida por su "buena" forma. En las artes de la escultura, la pintura y la arquitectura, los dibujos y composiciones del artista están influidos por dicho factor. Así mismo, si en un cuadro es difícil percibir una "buena" forma, puede perder aquel alguno de sus valores para el que lo aprecia.

También ayuda a la claridad de la forma la experiencia del observador. Este tiende a dar significado a las configuraciones puestas ante él, conforme a lo que ha aprendido y le interesa. Esta condición parece ser muy parecida a la que Herbart (véase Adams, en

a b

Figura 4-8

la bibliografía) llama "apercepción*. La experiencia se llamó "apercepción de masas". Nuestras percepciones presentes están gobernadas, hasta cierto punto, por nuestro conocimiento y actitudes. Las líneas de la figura 4-10 pueden resultar difíciles de organizar en una "buena" forma; pero cuando se colocan como en la figura 4-11, la experiencia organiza la percepción de una manera muy fácil de "ver".

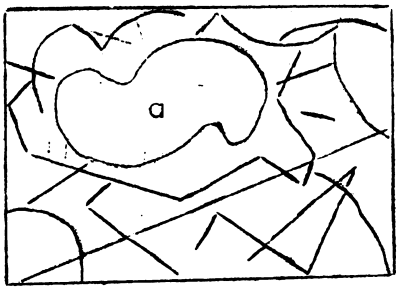


Figura 4-9

Igualmente, en el caso de la figura 4-12, vemos las ventanas de una iglesia o unos pinguinos, y en la figura 4-13, un negro o un demonio cornudo, segun la forma en que nuestra experiencia organice activamente la configuración.

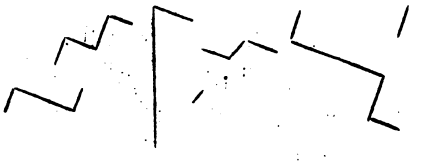


Figura 4-10

Generalmente, la experiencia "normaliza" una configuración, es decir, le da un "significado".**

El lector se preguntará, por interesante que resulte la teoría de la percepción de la gestalt, cuáles son sus aplicaciones a la enseñanza. La respuesta es que la ley de la

* En la psicología educativa de Herbart, constituye el proceso fundamental en la adquisición del conocimiento y se destaca la parte desempeñada por el conocimiento existente (N. del T.).

** Tales influencias en la visión se llaman factores funcionales. Véase el cap. XIV. Los tests proyectivos hacen uso de una tendencia similar.

precisión de Koffka –conforme a la cual organizamos nuestras percepciones en tan "buena" configuración como lo permiten las condiciones– también se aplica a las experiencias cognoscitivas. La experiencia no sólo organiza las situaciones perceptivas, sino también

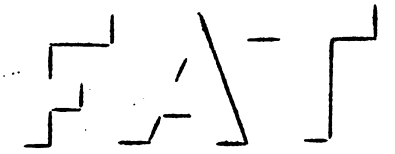


Figura 4-11

las cognoscitivas y las de aprendizaje escolar. Al presentar nuevas materias, el maestro emplea dicha experiencia para "estructurar" la gestalt de la forma más adecuada para lograr el aprendizaje deseado. Cuando un educando se enfrenta con una nueva situación, tiende a darle forma y claridad. La forma que le confiere ha de ser satisfactoria para él –la gestalt debe ser "buena" para él–. Sin embargo, esta gestalt puede no ser "buena", en el sentido de que no lleve al conocimiento correcto. Aquí es donde interviene el maestro.

Cuando discutimos la situación de aprendizaje conforme a la teoría de la gestalt, empleamos normalmente la palabra "intuición", en lugar de "gestalt", y, con frecuencia, hablamos de "estructurar" o "reestructurar" la intuición, en lugar de hablar de organizarla. Así, al comienzo de una serie de lecciones y ejercicioes sobre sistemas de ecuaciones, el alumno tendrá una intuición rudimentaria, tal vez falsa, pero "buena" para él, de las propiedades de las ecuaciones y de cómo resolverlas. Durante la serie de lecciones, su primera intuición puede modificarse o reestructurarse, de manera que todas las aplicaciones de los sistemas de ecuaciónes se comprenderán, y se desarrollará una mayor capacidad para resolverlos. En los comienzos del aprendizaje, nuestras "intuiciones" son confusas, nebulosas y sin estructurar, como lo es nuestro primer conocimiento de las calles de una ciudad extraña. Con la experiencia, mediante la repetición, la analogía, el análisis y la práctica, la "intuición" llega a estructurarse claramente, las partes se relacionan entre sí y con el total. Así, despues de algún tiempo, podemos orientarnos fácilmente en la ciudad extraña y anticipamos adónde nos conducen las calles desconocidas.

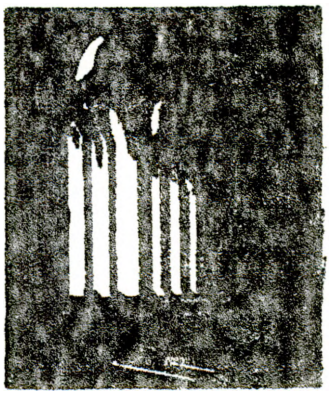


Fig. 4-12.

Fig. 4-13

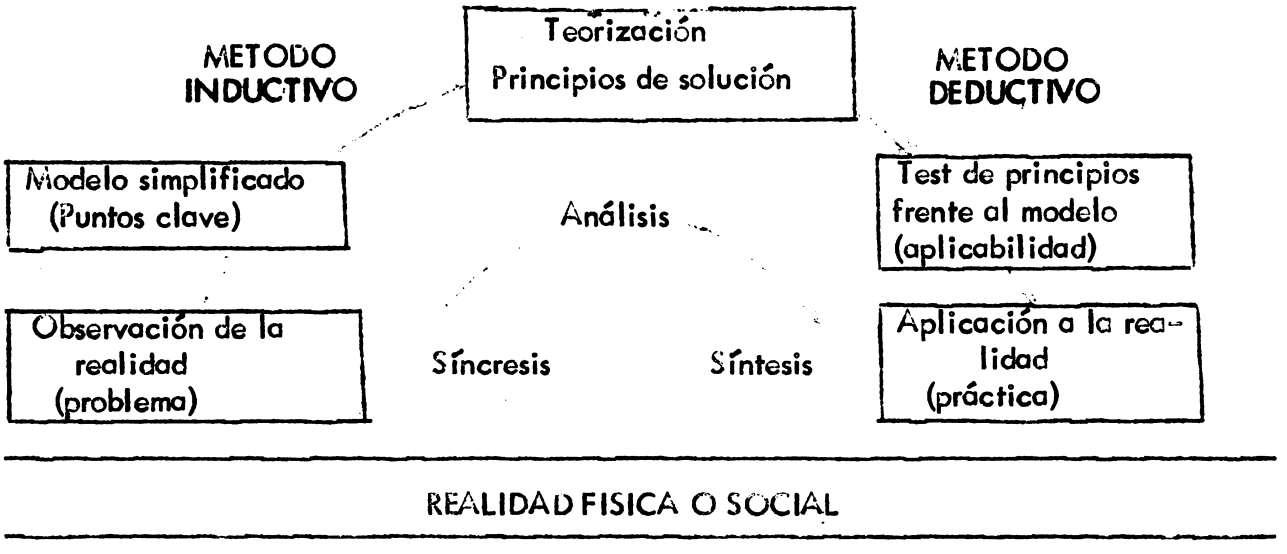
10. El aprendizaje más útil para la sociedad, en el mundo moderno, es el aprendizaje del proceso de aprender, una contínua abertura a la experiencia y la incorporación del proceso de cambio al propio "ego". ("Que nuestra cultura actual sobreviva dependerá de que sepamos desarrollar individuos para quienes el cambio sea el hecho central de sus vidas y que sean capaces de vivir comodamente con este hecho central").

B. El Esquema Pedagógico del Arco

Cómo instrumentar en la práctica, estos principios de aprendizaje extraídos de la teoría y de la investigación? Cómo montar un esquema pedagógico simple, que sirva a los extensionistas y educadores de adultos rurales, en la mayoría de sus situaciones de enseñanza?

La respuesta parece darla Charles Maguerez, de la Societé de Aid Technique et Cooperation (SATEC), de Francia, con su esquema del arco. Este esquema pedagógico parte de las premisas de Piaget sobre la necesidad de basear el aprendizaje en el desafío de una situación-problema, y de ir de la síncresis al análisis y después a la síntesis.

El esquema es el siguiente:



El ciclo pedagógico comienza con la observación de la realidad, es decir, con la percepción y descripción hecha por los alumnos de los diversos ángulos o aspectos de un problema dado. De esta observación se abstraen ciertos puntos claves con los cuales los alumnos, orientados por el profesor, construyen un cierto "modelo simplificado de la realidad". El tercer paso es el de la explicación, que se hace por medio de la teorización, es decir, la

busca de las relaciones que deben existir entre los puntos claves del modelo. Aquí la ciencia y la tecnología son muy útiles. Después de una comprensión teórica del problema, podemos buscar principios de solución. Esto es posible pues el grado de abstracción en que se está trabajando en esta etapa, favorece la imaginación creadora y libre. En esta etapa, por ejemplo, donde los alumnos "pueden repensar" cualquier actividad que se vuelve rutina. El paso siguiente es probar la aplicabilidad de los principios de solución con respecto al modelo simplificado de la realidad. Si el test es satisfactorio, es llegado el momento de aplicar las soluciones derivadas del análisis, a la realidad. Es el momento de la práctica, del trabajo de trasformación de la realidad.

El esquema del arco nos permite evitar el error del profesor tradicional, el cual comienza su lección con la Teorización (definicicnes, relaciones, etc.) y no con la observación de la realidad por los alumnos. El esquema del arco combina los métodos inductivo y deductivo, consiguiéndose así un aprendizaje completo y natural.

El esquema del arco puede aplicarse a cualquier situación de aprendizaje, tal como: reuniones, redacción de un folleto, preparación de un programa de radio, redacción de un guion de cine, etc. En ellos, la observación directa de la realidad puede ser simplimente sustituída por representaciones de la realidad, con el uso de descripciones verbales, casos escritos, fotografías, dibujos, etc. Lo importante es que el alumno "problematice" por su propia cuenta la realidad y forme una teoría propia de la misma para después -por medio de la investigación- tratar de ampliarla o corregirla.

Vemos que el esquema pedagógico del arco equivale al método de investigación científica, lo cual es lógico, ya que dicho método no es otra cosa que la forma natural de funcionar el pensamiento, llevada a la máxima precisión y rigor.

BIBLIOGRAFIA

1. ADLER, A. La psicología individual y las escuelas. Madrid, Rialp, 1956.

2. _____. La psicología individual y las escuelas. 7 ed. Buenos Aires, Losada, 1965.

3. ALAIN, E.C. Conceptos sobre educación. 2 ed. Buenos Aires, Kapelusz, 1959.

4. ALVAREZ, B. El proceso enseñanza-aprendizaje. Bogotá, Voluntad, 1971.

5. ANNE, A. Una sicología diferencial. Madrid, Aguilar, 1964.

6. ANTONE, J. y CHURCH, J. Niñez y adolescencia. Buenos Aires, Paidós, 1967.

7. ARDILA, R. Psicología del aprendizaje. 2 ed. México, D. F., Siglo Veintiuno, 1971.

8. ARROYO LASA, J. Paulo Freire: su ideología y su método. Bogotá, Universidad Javeriana, 1972.

9. BERTOCCI, P. A., et al. Psicología de la personalidad. Buenos Aires, Paidós, 1966.

10. BLAIR, G.M. y JONES, R.S. Cómo es el adolescente y cómo educarlo. Buenos Aires, Paidós, 1965.

11. _____. Psicología educacional. Rosario, Médica, 1960.

12. BLOOM, B. S. Taxonomía de los objetivos de la educación. Alburquenque, Universidad de Nuevo México, 1970.

13. BOSSING, N. Pedagogía en la segunda enseñanza. México, D. F., Pax, 1966.

14. BOURDIEU, P. y PASSERON, J.C. Los estudiantes y la cultura. Barcelona, Labor, 1967.

15. BROOKS, F. Sicología de la adolescencia. Buenos Aires, Kapelusz, 1961.

16. BRUECKNER, L.J. y BOND, G. Diagnóstico y tratamiento de las dificultades en el aprendizaje. Madrid, Rialp, 1971.

17. BRUNER, J.S. ed. El proceso de la educación. Versión Española de Carlos Palomar. México, D.F., UTEHA, 1963.

18. BUCHON, C. y VALDIVIA C. Pedagogía. Madrid, 1970.

19. BUHLER, C. El niño y su familia. Buenos Aires, Espasa, s.f.

20. _____. Infancia y juventud. México, D. F., Espasa - Calpe, 1950.

21. _____. La vida psíquica del adolescente. Buenos Aires, s.e., s.f.

22. CARNEIRO, L. Adolescencia. México, D.F., Hispano América, 1952.

23. CERDA, E. Una sicología de hoy. Barcelona, Herder, 1965.

24. CLAPAREDE, E. Sicología del niño y pedagogía experimental. México, D.F., Continental, 1960.

25. CLAYTON, T. E. Psicología de la enseñanza y el aprendizaje. Buenos Aires, Sudamericana, 1968.

26. CORRELL, W. El aprender; fundamento y problemática. Barcelona, Herder, 1969.

27. _____. Introducción a la sicología pedagógica. Bogotá, IICA-CIRA, 1973.

28. CORSINI, R., J. y HOWARD, D.D. El maestro frente al problema individual; 17 casos de niños y adolescentes. Buenos Aires, Ateneo, 1967.

29. CRAIG, R. G. Psicología del aprendizaje en el aula. Buenos Aires, Paidós, 1967.

30. CRONBACH, L.J. Sicología educativa. México, D. F., Pax-México, 1970.

31. CRUCHON, J. Psicología del niño y del adolescente. Madrid, Razón y Fé, 1965.

32. CHURCHILL, E. Los descubrimientos de Piaget y el maestro. Buenos Aires, Paidós, 1968.

33. DAIX, P., et al. Claves del estructurismo. Buenos Aires, Calden, 1969.

34. DARROW, F. y ALLEN, R. VAN. Actividades para el aprendizaje creador. Buenos Aires, Paidós, 1964.

35. DEBESSE, M. Cómo estudiar a los adolescentes. s.n.t.

36. DEWEY, J. Pedagogía y filosofía. Madrid, Beltrán, 1930.

37. _____. Teorías sobre la educación. Madrid, Espasa-Calpe, 1926.

38. DILTHEY, W. Fundamentos de un sistema de pedagogía. Buenos Aires, Losada, 1965.

39. DOTTRENS, R. La enseñanza individualizada. 3 ed. Buenos Aires, Kapelusz, 1959.

40. _____. Hay que cambiar de educación: reflexiones, responsabilidades, perspectivas. 2 ed. Buenos Aires, Kapelusz, 1958.

41. _____. Hay que cambiar de educación. Buenos Aires, Kapelusz, 1965.

42. DUMAS. Nuevo tratado de sicología. Buenos Aires, Kapelusz, 1952.

43. ETCHEVERRY, D. El adolescente y la escuela secundaria. Buenos Aires, Eudeba, s.f.

44. FAU, R. Grupos de niños y adolescentes. Barcelona, Miracle, 1961.

45. FERRE, A. Elementos de sicopedagogía práctica. Buenos Aires, V. Lenú, 1960.

46. FRAISSE, P. Manual práctico de sicología experimental. Buenos Aires, Kapelusz, 1960.

47. FREIRE, P. Cambio. s.l., América Latina, s.f.

48. _____. Conciencia, crítica y liberación: pedagogía del oprimido. Bogotá, Camilo, s.f.

49. _____. Educación como práctica de la libertad. Caracas, Nuevo Orden, 1967.

50. FREUD, S. Obras completas. Madrid, Biblioteca Nueva, 1948.

51. GAGNE, R.M. Las condiciones del aprendizaje. Madrid, Aguilar, 1971.

52. GAL, R. El estado actual de la pedagogía. Buenos Aires, Kapelusz, 1967.

53. GARCIA HERRERA, A. Higiene mental. La Habana, Cultura, 1953.

54. GARCIA H., V. Principios de pedagogía sistemática. 5 ed. Madrid, Rialp, 1970.

55. GELDORD, F. A. Fundamentos de sicología. México, D. F., Trillas, 1968.

56. GESELL, A. Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño. Buenos Aires, Paidós, 1958.

57. GIRALDO ANGEL, J. Sicología de la adolescencia. Bogotá, Universidad Externado de Colombia, s.f.

58. GUEVARA, E. DE. Sicología de los anormales. La Habana, Cultura, 1952.

59. GUITTARD, L. Pedagogía religiosa de los adolescentes. Madrid, Stucium, s.f.

60. GUYTON, A. Fisiología humana. México, D.F., Interamericana, 1963.

61. HADFIELD, J. A. Sicología e higiene mental. Madrid, Morata, 1955.

62. HARMER, W. La práctica de la enseñanza: primeros pasos del practicante y del docente. Buenos Aires, Kapelusz, 1970.

63. HARRISON, T.T. Medicina interna. México, D.F., Prensa Mexicana, 1962. 2 v.

64. HASKEW, L. D. y MCLENDON, J.T.C. Esto es la enseñanza. México, D.F., Trillas, 1965.

65. HERNANDEZ RUIZ, S., et al. Metodología general de la enseñanza. México, D.F., Uteha, 1949.

66. HIGHET, G. El arte de enseñar. Buenos Aires, Paidós, 1967.

67. HIL, W.F. Teorías contemporáneas del aprendizaje. Buenos Aires, Paidós, 1966.

68. HILDEBRAND, M.J. Psicología del aprendizaje y de la enseñanza. Madrid, Aguilar, 1970.

69. HILGARD, E. R. Teorías del aprendizaje. México, F.C.E., 1961.

70. _____. Introducción a la sicología. Madrid, Morata, 1970.

71. HOUSAY, B., et al. Fisiología humana. Buenos Aires, Ateneo, 1952.

72. HUDGINS, B. B. Cómo enseñar a resolver problemas en el aula. Buenos Aires, Paidós, 1966.

73. HURLOCK, E. Sicología de la adolescencia. Buenos Aires, Paidós, 1961.

74. IMHOFF, M.M., et al. Cambio y educación. Buenos Aires, Paidós, 1969.

75. JUNG, C.G. Sicología y educación. Buenos Aires, Paidós, 1964.

76. KAHN, F. El hombre. Buenos Aires, Losada, 1964.

77. KELLY, C.J. Sicología de la educación. Madrid, Morata, 1961.

78. KELLY, J. y CODY, J.A. Sicología educacional: un enfoque conductal. México, D.F., Centro Regional de Ayuda Técnica, 1969.

79. KOFFKA, D. La teoría de la estructura. Madrid, Espasa-Calpe, 1928.

80. _____ y SANDER, F. Sicología de la forma. Buenos Aires, Paidós, 1963.

81. LAFOURCADE, P. Evaluación de los aprendizajes. Buenos Aires, Kapelusz, 1969.

82. LE GALL, A. Caracterología de la infancia y de la adolescencia. Barcelona, Miracle, 1959.

83. LEVI, S. Higiene mental de la edad evolutiva. Buenos Aires, Paidós, 1964.

84. LIMA, L. DE O. La educación del futuro según McLuhan. s.l., Paulinas, s.f.

85. MADSEN, K.B. Teorías de la motivación: un estudio comparativo de las teorías modernas de la motivación. Buenos Aires, Paidós, 1967.

86. MCKEACHIE, W.J. Métodos de enseñanza: guía para el profesor. Versión Española de Carmen Coto C. y Enrique Sánchez N., México, D. F., Henero, 1970.

87. MAGISTRETI, F. El muchacho y su mundo. Madrid, Marfil, 1958.

88. MILLAN M., L. E. La investigación en la enseñanza: lo que todo profesor debe saber para lograr los mejores resultados en la enseñanza. Cali, Norma, s.f.

89. MIRA y LOPEZ E. Sicología evolutiva del niño y del adolescente. 12 ed. Buenos Aires, Ateneo, 1965. 252 p.

90. MORAGAS, J. DE. Sicología del niño y del adolescente. 3 ed. Barcelona, Labor, 1965. 314 p.

91. MORSE, W.C. y WINGO, M. Sicología aplicada a la enseñanza. Versión Española de Antonio Oriol Anguera. 2 ed. México, D.F., Pax-México, Cesarman. 1967.

92. NASSIF, R. Pedagogía de nuestros tiempos; hechos, problemas, orientaciones. Buenos Aires, Kapelusz, 1965.

93. NICHOLSON, C.K. Antropología y educación. Buenos Aires, Paidós, 1969.

94. NOHL, H. Teoría de la educación. Buenos Aires, Losada.

95. NOYES, A. Siquiatría clínica moderna. México, D.F., Prensa Mexicana, 1966.

96. NUTTIN, J., et al. La motivación. Buenos Aires, Proteo, s.f.

97. OSGOOD, C.E. Curso superior de sicología experimental. México, D.F., Trillas, 1971.

98. OTTAWAY, A. K. C. Educación y sociedad: introducción a la sociología de la educación. Buenos Aires, Kapelusz, 1965.

99. PFISTER, O. El sicoanálisis y la educación. Buenos Aires, Losada, 1954.

100. PIAGET, J. Seis estudios de sicología. Barcelona, Seix Barral, 1967.

101. _____. Educación e instrucción. Buenos Aires, Proteo, 1968.

102. PLANCHARD, E. La pedagogía escolar contemporánea. s.n.t.

103. PONCE, A. Sicología de la adolescencia. México, D.F., Uteha, 1968.

104. POROT, M. La familia y el niño. Barcelona, Miracle, 1955.

105. ROSSI, P.H. Los nuevos medios de comunicación en la enseñanza moderna. Buenos Aires, Paidós, 1970.

106. SANCHEZ, H.E. Sicología educativa. Puerto Rico, Universitaria, 1965.

107. SANCHEZ, J. Conocimiento del educando. Madrid, C.S.I.C., 1960.

108. SCHNEIDER, E. El sicoanálisis y la pedagogía. Madrid, Espasa-Calpe, 1932.

109. SEKELY, B. Los tests. Buenos Aires, Kapelusz, 1950.

110. SKINNER, E. Sicología de la educación. México, D.F., Uteha, 1946.

111. SPRENGER, E. Sicología de la edad juvenil. Madrid, Revista de Occidente, 1965.

112. STODDARD, G. La inteligencia. Buenos Aires, Losada, 1951.

113. SYMONDS, P. M. Qué enseña la sicología a la educación. Buenos Aires, Paidós, 1964.

114. VEXLIARD, A. Pedagogía comparada: métodos y problemas. Buenos Aires, Kapelusz, 1970.

115. WALL, W.D. Educación y salud mental. Madrid, Aguilar, 1966.

116. WOODWORTH y SCHLOSBERG. Sicología experimental. Buenos Aires, Eudeba, 1966. 2 v.

117. ZERDA, E. Sicología de hoy. s.n.t.

mtdel.-V-14-73.

TAXONOMIA DE LOS OBJETIVOS DE LA EDUCACION

TAXONOMIA DE LOS OBJETIVOS DE LA EDUCACION

Benjamín S. Bloom

Usted tendrá muchos objetivos para su enseñanza y probablemente elaborará muchos métodos diferentes para lograrlos, pero a menos que su evaluación tenga un alcance tan amplio como su enseñanza, no tendrá forma de saber si sus diversos objetivos han sido alcanzados. En la siguiente selección se describen seis importantes objetivos cognitivos, junto con sus numerosas subdivisiones. En el informe completo del comité se reproducen varios ejemplos de pruebas sobre diversas materias, aplicables a diferentes niveles, para demostrar cómo puede valorarse la forma en que los estudiantes han alcanzado cada uno de esos objetivos. Ya sea que tenga usted metas efectivas y/o motrices, lo mismo que cognitivas, se recomienda que trate de identificarlas en la misma forma específica en que se hace aquí y que desarrolle métodos para que sus alumnos puedan demostrar que han aprendido aquello que usted deseaba enseñar.

Nuestros planes originales exigían una taxonomía completa en tres partes importantes: la cognitiva, la efectiva y la psicomotora. El campo cognitivo, que es el tema principal de este manual, incluye aquellos objetivos que se refieren al recuerdo o reconocimiento del saber y al desarrollo de las habilidades y capacidades intelectuales. Este es el terreno fundamental para el trabajo de muchas pruebas actuales. Es un campo en el cual ha tenido lugar la mayor parte del trabajo sobre la evaluación del programa de estudios y en donde se encuentran las definiciones u objetivos más claros, expresados como descripciones de la conducta del estudiante. Por estas razones empezamos aquí nuestro trabajo y es el primero de nuestros estudios que será publicado.

La segunda parte de la taxonomía se refiere al campo afectivo. Incluye objetivos que describen cambios en el interés, actitudes y valores, así como desarrollo de apreciaciones y adaptaciones adecuadas. Gran parte del tiempo pasado en reuniones y entrevistas, se ha dedicado a la clasificación de los objetivos de esta categoría; ha sido una tarea difícil que no puede considerarse completa todavía. Varios problemas han obstaculizado esta labor. Los objetivos de esta clasificación no están anunciados con precisión y de hecho, los maestros no tienen ideas muy claras sobre las experiencias de aprendizaje apropiadas para estos objetivos.

Es difícil describir los tipos de conducta adecuados significativas aquí como las manifestaciones patentes de la conducta. También nuestros procedimientos de prueba en el terreno afectivo, se encuentran todavía en sus etapas más primitivas. Esperamos terminar el trabajo anunciado pero no podemos aun fijar una fecha de publicación.

La tercera categoría es la correspondiente al campo manipulativo o de habilidades motrices. Aunque reconocemos la existencia de este campo hemos descubierto que se hace tan poco a este respecto en las escuelas secundarias y universidades, que no creemos que el desarrollo de una clasificación de estos objetivos sea muy útil en el momento actual. Agradeceríamos a los maestros y otros trabajadores de la pedagogía que se interesen especialmente en los objetivos de la educación que nos enviaran sus comentarios y opiniones al respecto.

Debe señalarse que no intentamos clasificar los métodos pedagógicos empleados por los maestros, la forma en las que los maestros se relacionan con los estudiantes y los diferentes tipos de materiales instructivos que emplean. Tampoco tratamos de catalogar un tema o una materia particulares, lo que estamos clasificando es la conducta deseada de los alumnos, las formas en que deben reaccionar, pensar o sentir los individuos, como resultado de la participación en alguna unidad de enseñanza, (sólo algunas de estas conductas deseadas que se relacionan con actos mentales, se incluyen en la parte de la taxonomía que constituye el tema de este manual).

Se reconoce que la conducta real de los estudiantes, después que han terminado una unidad de enseñanza, puede diferir en grado lo mismo que en clase, de la conducta deseada especificada por los objetivos. Es decir, los efectos de la enseñanza pueden ser tales que los estudiantes no aprendan una habilidad determinada con el grado de perfección que se desea; o lo que es lo mismo, que no desarrollen la habilidad deseada en ningún grado. Esta es una cuestión que se relaciona con la graduación o valorización de una forma de actuar determinada.

En este manual se subraya la obtención de evidencias sobre el punto hasta el cual la conducta deseada ha sido aprendida por el alumno. Queda fuera del alcance de este trabajo la cuestión de determinar el valor aproximado que debe darse a los diferentes grados en que se logran los objetivos de la enseñanza.

A. Conocimiento

1. Conocimiento. El conocimiento, tal como se define aquí, implica el recuerdo de datos específicos y universales, de métodos y procesos o de un patrón o estructura. Con propósitos de medición, la situación de recuerdo implica algo más que traer a la mente el material adecuado. Aunque puede requerirse alguna alteración del material, esta es una parte relativamente menor de la tarea.

Los objetivos del conocimiento acentúan la mayor parte de los procesos psicológicos del recuerdo. El proceso de relacionar también está involucrado en que una prueba de conocimiento requiere la organización y reorganización de un problema tal que proporcione los indicios y señales adecuados para la información y conocimiento que posee el individuo. Empleando una analogía, si se considera la mente como un archivo, cuando se aplica un test de conocimiento, el problema estriba en encontrar, en la tarea que se pide, las señales, indicios, y claves que pondrían de manifiesto más efectivamente el conocimiento archivado o guardado.

a. Conocimientos Específicos: Es el recuerdo de trozos de información específica y susceptibles de ser aislados. Se pone mayor énfasis en los símbolos que brindan referencias concretas. Este material que se encuentra en un nivel de abstracción muy bajo, puede considerarse como el elmento sobre el cual se construirán formas más complejas y abstractas del conocimiento.

1) Conocimiento de la Terminología: Es el conocimiento de las referencias de símbolos específicos (verbales y no verbales). Puede incluír el conocimiento de los símbolos más comunmente aceptados, de los diversos símbolos que pueden utilizarse para una sola referencia o el conocimiento de las referencias más adecuadas para el empleo determinado de un símbolo.

-Definir los términos técnicos otorgándoles sus atributos, propiedades o relaciones.

-Familiaridad con un gran número de vocablos en su extensión común de significados.

2) Conocimientos de Hechos Específicos: Es el conocimiento de las fechas, acontecimientos, nombres de personas, lugares, etc. Puede incluír la información específica y muy precisa, tal como la fecha o magnitud exacta de un fenómeno. Puede incluír asimismo, información aproximada o relativa, tal como un periódo aproximado o el orden general de la magnitud de un fenómeno.

-El recuerdo de hechos importantes acerca de una cultura particular

-La posesión de un conocimiento mínimo acerca de los organismos estudiados en el laboratorio.

b. Conocimiento de las Formas y Medios de tratar con los Específicos: Es el conocimiento de las formas de organizar, estudiar, juzgar y criticar. Incluye los métodos de investigación, las secuencias cronológicas y las

normas de juicio de un campo así como los patrones de organización a través de los cuales se determinan y organizan internamente los campos.

Este conocimiento se encuentra en un nivel de abstracción intermedio, entre el conocimiento específico por un lado, y el conocimiento de datos por el otro. No exige tanto la actividad del estudiante para utilizar los materiales como una concepción pasiva de la naturaleza de los mismos.

1) Conocimiento de las Convenciones: Es el conocimiento de las formas características de tratar y presentar ideas y fenómenos. Con objeto de lograr comunicación y consistencia, los que trabajan en este campo siguen las costumbres, estilos, prácticas y formas más apropiadas para satisfacer sus propósitos y/o que parezcan ser más apropiados para los fenómenos con los cuales tratan. Debe reconocerse que aunque estas formas y convenciones han sido establecidas probablemente sobre bases arbitrarias, accidentales o autoritarias se mantienen, debido a un acuerdo general o a la coincidencia de los individuos que se preocupan por la materia, el fenómeno o el problema en cuestión.

   -Familiaridad con las formas y convenciones de los principales tipos de trabajo, por ejemplo poemas, representaciones teatrales, trabajos científicos, etc.

   -Hacer que los alumnos tengan conciencia de la forma y el empleo correcto del lenguaje y la escritura.

2) Conocimiento de las Tendencias y Secuencias: Es el conocimiento de los procesos, orientaciones y movimientos de los fenómenos con respecto al tiempo.

   -Comprensión de la continuidad y desarrollo de la cultura americana, como se ejemplifica en la vida americana.

   -Conocimiento de las tendencias básicas que fundamentan el desarrollo de los programas de asistencia pública.

3) Conocimiento de las Clasificaciones Categóricas: Conocimiento de las clasificaciones, grupos, divisiones y arreglos que se consideran fundamentales para una materia, argumento, propósito o problema dado.

-Reconocer el campo abarcado por diferentes tipos de problemas.

-Familiarizarse con una serie de tipos de literatura.

4) Conocimientos de los Criterios: Es el conocimiento de los criterios mediante los cuales se someten a prueba o juzgan datos, principios, opiniones y tipos de conducta.

-La familiarización con los criterios para juzgar, debe ser apropiada para el tipo de obra y el propósito con el cual ella se lee.

-Conocimiento de los elementos básicos (equilibrio, unidad, ritmo, etc) que pueden emplearse para juzgar una obra de arte.

5) Conocimiento de la Metodología: Es el conocimiento de los métodos de investigación y de las técnicas y procedimientos empleados en un campo particular, así como de aquellos utilizados para investigar fenómenos y problemas particulares. Aquí se pone énfasis sobre el conocimiento que tenga el individuo del método más que sobre su habilidad para emplear el mismo.

-Conocimiento de los métodos científicos para valorar conceptos relacionados con la salud.

-El estudiante debe conocer los métodos apropiados para encarar el tipo de problemas que son motivo de preocupación de las ciencias sociales.

c. Conocimiento de los Datos Universales y de las Abstracciones en un Campo El conocimiento de los principales sistemas y patrones en los que se organizan ideas y fenómenos. Se trata de grandes estruturas, teorías y generalizaciones que dominan un tema o materia y que se usan por lo general para estudiar fenómenos o resolver problemas. Estos se encuentran en los niveles más elevados de abstracción y complejidad.

1) Conocimiento de los Principios y Generalizaciones: Se refiere al conocimiento de las abstracciones particulares que resumen las observaciones de los fenómenos. Esas abstracciones son valiosas para explicar describir, predecir o determinar las acciones o direcciones más apropiadas y pertinentes.

-Conocimiento de los importantes principios mediante los cuales se resume nuestra experiencia acerca de culturas particulares.

-Recuerdo de las generalizaciones más importantes acerca de culturas particulares.

2) Conocimiento de Teorías y Estructuras: Es el conocimiento del cuerpo de principios y generalizaciones, así como de sus interrelaciones que presentan un punto de vista claro, redondeado y sistemático de un fenómeno, campo o problema complejo. Estas son las formulaciones más abstractas y pueden utilizarse para demostrar la interrelación y organización de una gran variedad de específicos.

-Recuerdo de las teorías importantes acerca de determinadas culturas.

-Conocimiento de una formulación relativamente completa, sobre la teoría de la evolución.

Habilidad y Capacidades Intelectuales

La habilidad y capacidades se refieren a las formas organizadas de operación y a la técnica generalizada para tratar con materiales y problemas. Los materiales y problemas pueden ser de tal naturaleza que requieran poca información técnica y especializada e incluso pueden no necesitarla.

Dicha información requerida puede considerarse como parte de la reserva de conocimientos generales del individuo. Otros problemas pueden requerir información especializada y técnica en un nivel más bien elevado. Tal como conocimiento específico y destreza para tratar el problema y los materiales requeridos. Los objetivos de las habilidades y capacidades enfatizan los procesos mentales de organizar material para lograr un propósito particular.

Los materiales pueden darse o ser recordados.

2. Comprensión. Esta representa el nivel más bajo del entendimiento. Se refiere a un tipo de comprensión o, aprehensión tal que, el individuo sabe lo que está comunicándose y puede utilizar el material o la idea que se ha comunicado, sin relacionarla necesariamente con otro material o ver la totalidad de sus implicaciones.

a. Traducción: La comprensión tal como se prueba por el cuidado y minuciosidad con que se traslada o expresa de un lenguaje a otro o de una forma de comunicación a otra. La traducción se juzga sobre la base de la fidelidad y la precisión, es decir la medida en que el material de la comunicación original se conserva, aunque la forma de la comunicación haya sido alterada.

-La capacidad para comprender enunciados no literales (metáfora, simbolismo, ironía, exageración).

-Destreza para traducir material matemático verbal a enunciados y viceversa.

b. Interpretación: Es la explicación o resumen de una comunicación. Mientras que la traducción implica trasformar una comunicación, parte por parte ya en forma objetiva, la interpretación significa un nuevo arreglo, un nuevo orden, un punto de vista diferente sobre el material.

-La habilidad de captar el sentido del trabajo en conjunto en el nivel deseado de generalidad.

-La habilidad para interpretar diversos tipos de datos sociales.

c. Extrapolación: Es la extensión de orientaciones o tendencias más allá de los datos proporcionados, con objeto de determinar implicaciones, consecuencias, corolarios, efectos, etc., que estén de acuerdo con las condiciones descritas en la comunicación original.

-La habilidad para tratar las conclusiones de un trabajo en función de la inferencia inmediata hecha a partir de los enunciados explícitos.

-Destreza para predecir la continuación de las tendencias.

3. Aplicación. En el empleo de abstracciones en situaciones particulares y concretas. Las abstracciones pueden adoptar la forma de ideas generales, reglas de procedimiento o métodos generalizados. Las abstracciones también pueden ser principios técnicos, ideas y teorías que pueden ser recordadas y aplicadas.

-La aplicación a los fenómenos discutidos en un trabajo, de los términos o conceptos científicos utilizados en otros trabajos.

-La habilidad para predecir el efecto probable de un cambio en un factor sobre una situación biológica que anteriormente se encontraba en equilibrio.

4. Análisis. La división de una comunicación en sus partes o elementos constitutivos de tal forma que la jerarquía relativa de las ideas se aclare y/o las relaciones entre las ideas expresadas se hagan explícitas. Estos análisis pretenden aclarar la comunicación, indicar la forma en que se organiza y la manera que puede trasmitir sus efectos, sus bases y su ordenamiento.

a. Análisis de Elementos. Es la identificación de los elementos incluídos en una comunicación.

-La habilidad para reconocer suposiciones no enunciadas.

-La destreza para distinguir los hechos de las hipótesis.

b. Análisis de Relaciones. Las conexiones o interacciones entre elementos y partes de una comunicación.

-Habilidad para verificar la consistencia de hipótesis son suposiciones o informaciones dadas.

-Destreza para comprender las interrelaciones existentes entre las ideas contenidas en un pasaje.

c. Análisis de los Principios de Organización. Se refiere a la organización, arreglo sistemático y estructura que manifiestan unida la comunicación. Esto incluye la estructura "explícita" al igual que la implícita. Incluye asimismo las bases, arreglos necesarios y mecanismos que conviertan a la comunicación en una unidad.

-La habilidad para reconocer la forma y patrón de trabajos literarios o artísticos como medio de comprender su significado.

-La habilidad para reconocer las técnicas generales utilizadas en materiales persuasivos del tipo de la propaganda publicitaria, etc.

5. Síntesis. Se refiere a la unión de los elementos y partes que forman un todo. Esto implica el proceso de trabajar con piezas, partes, elementos, etc. y arreglarlos y combinarlos de tal forma que constituyan un patrón o estructura que no parecía clara anteriormente.

a. Producción de un plano conjunto de operaciones propuesto: Se refiere al desarrollo de un plan de trabajo o a la proposición de un plan de operaciones. El plan debe satisfacer los requerimientos de la tarea, que pueden serdados al alumno o que éste puede desarrollar por si mismo.

-Habilidad para poner a prueba hipótesis.

-Habilidad para planear una unidad de instrucción para una situación de enseñanza específica.

b. Derivación de un Conjunto de Relaciones Abstractas. En el desarrollo de un conjunto de relaciones abstractas ya sea para clasificar o para explicar datos o fenómenos particulares o la deducción de proposiciones y relaciones partiendo de un conjunto de proposiciones básicas o de representaciones simbólicas.

-La habilidad para formular hipótesis apropiadas basándose en un análisis de los factores involucrados y para modificar dichas hipótesis tomando en cuenta nuevos factores y consideraciones.

-Habilidad para hacer descubrimientos matemáticos y elaborar generalizaciones.

6. Valoración. Se refiere a los juicios elaborados acerca del valor del material y los métodos con un propósito determinado. Juicios cuantitativos y cualitativos acerca del grado hasta el cual el material y los métodos han podido satisfacer los criterios enunciados. Empleo de una norma de apreciación. Los criterios pueden ser aquéllos determinados por el elumno o aquellos que se le proporcionan al mismo.

a. Juicio en función de las evidencias internas: Evaluación de la exactitud de una comunicación partiendo de pruebas tales como la precisión lógica, la consistencia y otros criterios internos.

-Juzgar por medio de normas internas la habilidad para evaluar la probabilidad general de exactitud al informar acerca de hechos, partiendo del cuidado que se ha puesto para formular enunciados exactos, presentar documentación, pruebas, etc.

-La habilidad para indicar falacias lógicas en los argumentos.

b. Juicios en función de los criterios Externos. Evaluación del material con referencia a los criterios elegidos o recordados.

-Comparación de las principales teorías, generalizaciones y hechos acerca de culturas particulares.

-Juzgar mediante normas externas la habilidad para comparar un trabajo con las normas más altas conocidas en su campo, especialmente con otros trabajos de excelencia reconocida.

NOTA: Síntesis de la obra homónima, editada por el mismo autor, que se ofrece en el siguiente texto:

MORSE W.C.; y WINGO, G.M. Psicología Aplicada a la Enseñanza (México, Edit. Pax, 1965) p. 656.
La versión ha sido revisada y corregida por la Profesora Cecilia A. de Córsico.
Versión condensada de la taxonomía de los objetivos de la educación: terreno cognitivo).

ct/.

TAXONOMIA DE LOS OBJETIVOS EDUCACIONALES

1. Conocimiento
   - a. Conocimientos Específicos (Evocación y Memoria)
     - 1) Conocimiento de Terminología
     - 2) Conocimiento de Hechos. Datos Específicos.
   - b. Conocimientos relacionados con las formas o medios de tratar con "específicos"
     - 1) Conocimientos de Convenciones.
     - 2) Conocimientos de Tendencias y Secuencias.
     - 3) Conocimiento de clasificaciones y categorías.
     - 4) Conocimiento de Criterios
     - 5) Conocimientos de la Metodología
   - c. Conocimiento de Universales y de abstracciones en determinado campo
     - 1) Conocimiento de Principios y generalizaciones.
     - 2) Conocimiento de Teorías y Estructuras.
2. Comprensión
   - a. Traducción
   - b. Interpretación
   - c. Extrapolación
3. Aplicación
4. Análisis
   - a. Análisis de elementos
   - b. Análisis de relaciones
   - c. Análisis de principios organizados
5. Síntesis
   - a. Producción de una comunicación única
   - b. Producción de un plan, o de un conjunto de actos planeados
   - c. Deducción de un conjunto de relaciones abstractas
6. Evaluación
   - a. Juicios en función de la evidencia interna
   - b. Juicios en términos de los criterios externos.

LAS CAMPAÑAS EN LA EXTENSION AGRICOLA

LAS CAMPAÑAS EN LA EXTENSION AGRICOLA*

John W. Spaven

> Cuántas más veces las personas reciban la influencia de una nueva idea, comunicada por diversos medios . . . tanto más probable es que ellas adopten la idea.

A. Las Campañas Educativas -Por qué, Cuándo, Cuántas?

Cuanto más a menudo reciban las personas la influencia de una nueva idea, tanto más probable es que la adopten. Una persona, por ejemplo, puede recibir una idea mediante el cine. Al principio, esta persona se halla sólo medianamente interesada, o aun indiferente. Pero pocos días después, oye la misma idea en la radio y la televisión. Puede también oír hablar sobre la misma idea en una reunión de extensión. Su cuarto contacto con la idea puede ser mediante un artículo, un boletín o una conversación con algún vecino. Para entonces, la persona ya tiene receptividad para la idea y tal vez hasta se halla dispuesta a ensayarla.

---

* Publicación del Servicio de Intercambio Científico del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA, Fue preparado como parte de los Servicios de Información en Agricultura y Economía del Hogar para las Misiones de Operaciones de los Estados Unidos en América Latina, de acuerdo con el contrato firmado el 1o. de febrero de 1955 entre el Instituto y la Administración de Cooperación Internacional.

Traducción de Evenor Zúñiga y Rodolfo G. Sánchez.

1. Cuando usar una Campaña. No todos los problemas se adaptan bien al método de campaña. Para determinar si una campaña se justifica o no, hágase usted las siguientes preguntas: Es el problema suficientemente importante para un gran número de personas?. Puede ser resuelto el problema sin necesidad de que el agricultor debe someterlo a un proceso muy complicado de adaptación?. Puede señalarse un límite preciso en la duración de la campaña? Es posible establecer objetivos de la campaña y medir el progreso realizado hacia tales objetivos?.

2. Cuantas campañas a la vez. Si esta técnica de la campaña resulta tan eficaz, porqué entonces, no usar una campaña para todos los aspectos del trabajo de extensión? Existen varias razones para no hacerlo.

En primer lugar, la mayoría de los servicios de extensión no cuentan con los fondos necesarios o con suficiente personal para realizar varias campañas a la vez. Además, los medios de comunicación, tales como periódicos, revistas, estaciones de radio, pueden brindarnos su cooperación únicamente hasta el punto que lo permita su disponibilidad de tiempo, espacio, etc. Si se hubieran de realizar varias campañas simultáneamente, ellas competirían entre si por el espacio y tiempo disponibles.

Finalmente, si queremos impresionar a los agricultores con el mensaje de una determinada campaña, no conviene distraerles la atención con otros problemas. Varias campañas simultáneas destinadas a atraer la atención del mismo público tienden a rivalizar unas con otras y a disputarse la atención.

En resumen, cuanto menos campañas se desarrollen en un momento dado, tantas más probabilidades de éxito tendrá cada campaña.

B. Las Cinco Etapas de Toda Campaña

Existen cinco pasos importantes en toda campaña educativa de extensión agrícola: (1) Delineamiento o plan de la campaña; (2) La preparación de las personas para sus funciones; (3) La producción de materiales; (4) La iniciación y desarrollo de la campaña; (5) La evaluación de resultados.

1. Delineamiento de la Campaña. Una vez que se ha demostrado de que cierto problema justifica la realización de una campaña, ha llegado el momento para trazar planes detallados. El éxito de una campaña depende, en gran parte, de un plan cuidadoso y meditado.

a. Nombre un comité. La planificación debe ser efectuada por un comité directivo de la campaña, integrado por administradores, técnicos en diferentes materias, especialistas en información, y trabajadores locales de extensión. Este mismo conjunto de personas debería continuar dirigiendo la campaña hasta el final y luego evaluar los resultados. Trate de integrar este comité con las personas más capacitadas que usted encuentre.

Conforme la campaña va progresando, puede ser conveniente ampliar el comité nombrado originalmente e incluir en él algunos agricultores, comerciantes, líderes cívicos y religiosos distinguidos, y representantes del gobierno y de clubes juvelines. Esto permite utilizar una mayor amplitud de experiencia y de conocimiento en la conducción de la campaña. Además, esto atrae el apoyo de los grupos que se hallan representados. Finalmente, cuando usted haya logrado el apoyo y la cooperación de personas de todos los niveles y de todos los campos de interés, habrá completado la organización de la campaña.

b, Establezca los objetivos. El comité encargado de preparar el plan debe, ante todo, establecer los propósitos, objetivos y resultados que se esperan del programa educativo. Una campaña sin propósito carece de significado y es estéril, además de que puede malograr futuros esfuerzos. La campaña debe estar acorde con la política de extensión y con el programa a largo plazo que se ha adoptado para la región.

Los objetivos bien definidos ayudar a: (1) proponerse fines específicos; (2) preparar el presupuesto; (3) establecer un límite de tiempo; (4) planear el uso eficaz de los métodos de comunicación y de enseñanza; y (5) definir el público que se trata de alcanzar, a fín de determinar la clase de métodos que se deben aplicar para llegar hasta ellos.

c. Haga un calendario de actividades. En una de las primeras reuniones establezca límites de tiempo para las diferentes actividades de la campaña. Depende de muchos factores el tiempo que debe someterse una campaña; la clase de personas a las que usted desea llegar, los medios de comunicación y los métodos de enseñanza que se pongan en práctica, el presupuesto, y, en mayor grado aun, el contenido mismo de la campaña. La mayoría de las campañas de extensión se prolongan por varios meses. Pero las campañas que persiguen la solución de problemas difíciles o complejos pueden extenderse por mayor tiempo.

Una vez establecidos los límites de tiempo, el comité directivo puede hacer un programa de las diferentes actividades. Por ejmplo, puede pensar en establecer parcelas de demostración en diferentes partes del e tado, ofrecer una serie de excursiones y demostraciones, dictar un curso corto o una conferencia en la facultad de agricultura. Los técnicos en las diferentes materiales y los especialistas en información pueden decidir cuando deben prepararse y distribuírse los materiales educativos, y también la mejor forma de coordinar los distintos métodos de comunicación.

Le será más fácil planear las actividades y preparar materiales eficaces, si usted tiene en cuenta el proceso que los educadores agrícolas y los extensionistas siguen generalmente cuando tratan de convencer a los agricultores para que acepten una nueva práctica o idea:

1) Informe a la gente sobre el descubrimiento o mejoramiento de una práctica.

2) Interese a las personas en cuanto a la posible aplicación de esa práctica en sus operaciones agrícolas o de otra naturaleza.

3) Inspire a la gente para que desee ensayar la nueva práctica, por lo menos en forma limitada. De razones convincentes, tales como la experiencia feliz de otros agricultores que la han aplicado.

4) Instruya a las personas sobre las etapas, procesos, mecanica y materiales requeridos para aplicar o adoptar la nueva práctica.

Recuerde que, a menos que la materia sea sumamente nueva, su público estará constituído por una gran variedad de personas, desde aquellas que nunca han oído sobre la nueva práctica hasta aquellas otras que la han ensayado, ya sea con éxito o sin éxito.

El ritmo que tomen las actividades es muy importante. Generalmente la parte de acción de una campaña puede ser dividida en cuatro etapas: lanzamiento (hick-off), desarrollo progreso (build-up), concentración (smash) y complementación (follow-through). Las campañas que cuentan con éxito tienen sus actividades espaciadas y distribuídas en forma tal que la etapa de concentración, con la información completa sobre "cómo hacer", llega al agricultor oportunamente antes de que comience a actuar.

d. Escoja los medios de comunicación: Conforme planea las diversas etapas de la campaña, usted debe considerar cuáles de los diferentes medios de comunicación pueden ser mejor empleados para informar, interesar e intruír al público.

Asegúrese de que está obteniendo los mejores resultados posibles de su inversión en dinero y esfuerzo. No todos los canales de comunicación pueden estar disponibles o ser adaptables para determinada campaña. Haga una lista de las posibles ventajas y desventajas de cada uno de los medios eficaces que le sea posible.

Usted puede encontrar que alguno de los materiales que necesita, tal como una película cinematográfica en colores, le resulta muy cara de adquirir. Sin embargo, tal vez pueda usted interesar a una firma comercial para que contribuya con el dinero necesario.

La decisión de lo que debe presentarse a través de cada canal de comunicación en las distintas etapas de la campaña, constituye la médula de todos sus planes de coordinación.

e. Prepare un presupuesto. La cantidad de dinero con el que cuenta puede ser el factor decisivo para que usted escoja determinados medios de comunicación. Así, pues, el presupuesto debe ser aprobado por la administración y los fondos deben asignados tan pronto como sea posible.

Puede suceder que un administrador asigne una suma definida y solicitar luego sugerencias sobre la mejor forma de invertirla. O bien, puede solicitar una lista de las actividades que se sugieren junto con los socios estimados.

Asigne por lo menos un diez por ciento del presupuesto para gastos miscelaneos. En toda campaña se producen nuevas ideas, se encuentra que ciertos costos han aumentado, o se decide hacer determinados cambios de último momento que no fueron previstos cuando se preparó el presupuesto.

f. Prepare un manual. Una de las muchas tareas al planear toda campaña consiste en acumular en un manual todo el conocimiento de que se dispone en relación con la materia. Esta es una tarea para los técnicos y los especialistas en comunicaciones. Deben ellos planear, organizar y preparar un manual de campaña, una especie de "libro de datos"

La recopilación de los datos de este manual puede ser la parte de la campaña que más tiempo demande. No obstante, el éxito o el fracaso de todas las actividades depende de la forma minuciosa en que se realice esta tarea. Dicho manual proporcionará la materia prima básica para coordinar todas las actividades de la campaña. Por consiguiente, esta labor debe ser el resultado de la mayor cooperación entre las diferentes personas que dirigen la campaña.

Entre las cosas que deben ser incluídas en el manual están las siguientes:

1) Recopilación de todos los conocimientos necesarios sobre la materia de que trata la campaña.

2) Un exámen completo del problema e información detallada sobre su solución.

3) Consejo práctico para los agricultores sobre el papel que ellos juegan y sobre las prácticas que deben seguir.

4) Beneficios que para el estado, la región ó el país, se derivarán de la campaña, si ésta cuenta con éxito.

5) Detalles relacionados con los propósitos de la campaña, los límites de tiempo que se han impuesto, las maneras de llegar hasta el público que se tiene en mente, y los medios de comunicación que se han de usar.

6) Lista de las organizaciones que constituyen colaboradores potenciales.

7) Lista de las ayudas educativas, disponibles, tales como películas, guiones, fotografías, exhibiciones.

g. Plan de evaluación. Incluya en el plan una suma presupuestaria que cubra los gastos de aquellas actividades destinadas a medir y evaluar la eficacia de la campaña.

2. Preparación de las personas para sus labores. Toda campaña eficaz requiere la participación activa y la cooperación de muchas personas. A fin de que brinden su mejor contribución, estas personas necesitan información exacta y precisa.

Estimule a su personal de información. Su campaña se inicia con el concurso de los administradores de extensión, los técnicos especialistas, etc. Estas son las personas que han de proporcionar gran parte de la información básica. A fin de lograr esto del modo más eficaz, esas personas deberán mantenerse al día en cuanto a los planes de la campaña y su progreso. Manténgalas informadas mediante reuniones de comités y organizaciones o mediante cartas y publicaciones para el personal. Converse a menudo con los miembros del personal. Recuérdeles que deben suministrar información e ideas que sirvan de material para artículos de prensa, disertaciones por radio, publicaciones y ayudas visuales.

Estas actividades de campaña interna son tan importantes como las actividades externas destinadas a informar a un público determinado.

a. Adiestre al personal que participará en la campaña. Los extensionistas locales y otros miembros de la organización de la campaña necesitan información que les ayude a hacer su trabajo más eficientemente. Esto puede hacerse mediante cursos de adiestramiento locales o regionales.

Haga que el adiestramiento incluya tanto las materias propiamente dichas, como información en comunicaciones. Los especialistas en la materia, usando el manual de campaña, pueden dar instrucción sobre todas las fases del problema y su solución.

Los especialistas en información pueden enseñar al personal de la campaña cómo hacer el mejor uso de los medios de comunicación disponibles.

Cuando los agentes de extensión se adiestran y se animan a producir materiales de información para el uso local, la eficacia de la campaña se aumenta. Tome, como ejemplo, la producción de artículos para una reciente campaña sobre forrajes en el estado de Vermont. Mientras que el personal de información del estado produjo 151 noticias y artículos, los 14 agentes de extensión recibieron 1.500 artículos. Lo mismo pasó con el número total de trasmisiones de radio que se hicieron y los boletines y cartas circulares que se distribuyeron.

Los extensionistas no solamente produjeron más material que el personal del estado, sino que los editores de diarios y locutores encontraron que esos materiales, por su aplicación local e interés, fueron de mayor utilidad.

b. Adiestre líderes de la comunidad. Los cursos de adiestramiento pueden también usarse para familiarizar a los agricultores sobresalientes con las razones de la campaña. Invite a los agricultores que son líderes de la comunidad a asistir a esos cursos. Solicíteles que pasen la información a sus vecinos.

Cuando un agricultor progresista le dice a uno de sus vecinos que a él le gusta sembrar o cosechar el pasto de cierta manera, el vecino a menudo sigue el consejo. Los líderes locales, por lo tanto, pueden contribuír grandemente al éxito de las campañas.

c. Mantenga a los hombres de negocios informados. Los cursos o reuniones para los hombres de negocios interesados ayudarán al éxito de la campaña. Por ejemplo, en una campaña sobre mejores forrajes, los especialistas en la materia pueden organizar reuniones regionales de comerciantes de semillas, de fertilizantes y de alimentos para ganado. Los agricultores, muy a menudo, pieden consejo a estos comerciantes sobre qué semillas y fertilizantes deben usar en sus fincas. Por lo tanto es muy importante que los consejos de los comerciantes estén de acuerdo con los los servicio de extensión.

d. Informe a los órganos de publicidad. El éxito de la campaña dependerá, en parte, de la cooperación de los editores de periódicos, de los directores de programa de radio y televisión y de otras personas encargadas de órganos de publicidad. Esfe bien seguro de que esas personas conozcan las razones de la campaña; cuál es el problema y por qué su solución es de importancia para el estado, la comunidad y el país. Déles a conocer sus planes y explíqueles algunos de los actos principales que se llevarán a cabo. Antes de comenzar la campaña, tenga todo el material listo, policopiado o impreso para que los editores, escritores y locutores puedan usarlo fácilmente.

Siempre que sea posible, discuta la campaña con los editores y otras personas encargadas de los diferentes órganos de publicidad.

3. La producción de materiales para la campaña. Los materiales de información que sean necesarios y el tiempo en que éstos se requieran, se determinan cuando se hacen los planes para la campaña. Pero para escribir el material editarlo, ilustrarlo, producirlo, y distribuírlo a tiempo y dentro un cierto presupuesto se requiere una administración sistemática que dedique una atención cuidadosa a todos los detalles.

Haga una lista de todos los materiales requeridos para la campaña y establezca un presupuesto para cada capítulo. Prepare un programa para obtener los necesarios informes del personal administrativo sobre la edición, ilustración y producción. Asigne responsabilidades definidas al personal sobre cada etapa del programa. Fije las fechas y anote los asuntos en el programa para hacer una revisión y coordinar los materiales antes de avanzar; ponga en claro quiénes son los autorizados para hacer las diferentes decisiones.

La atención cuidadosa que se da a todos los detalles no solamente hace que los materiales se produzcan a tiempo, sino que también ayuda a mantener la campaña dentro del presupuesto establecido, evitando la duplicación, omisiones, correcciones costosas y el trabajo apresurado en horas extras.

La preparación de un plan cuidadoso ayudará a reducir los gastos de la campaña en otras formas. Por ejemplo, las fotografías e ilustraciones preparadas para la publicación pueden usarse para otros fines durante la campaña. Esto significa que es necesario prestar atención desde el principio a tales detalles, como tamaño, forma, color y los métodos posibles de reproducción.

Cuando en una campaña existe la necesidad de usar un cierto número de diferentes tipos de publicaciones, tales como hojas divulgativas, carteles u otros materiales similares, el costo de esos impresos se reducirá notablemente si todos se efectúan en conjunto. Igualmente, si las unidades locales tienen intenciones de producir publicaciones de campaña, aquéllas pueden normalmente ofrecer mejores posibilidades y a un costo más bajo, preparándolas con materiales que suplan los trazados, diseño y letras y otras labores manuales.

También puede ser preferible imprimirlas en una sola imprenta.

a. Distribución de materiales. Las listas de personas y organizaciones a quienes se destinan los materiales para la campaña, deben prepararse cuando se planea ésta. Las listas de periódicos, revistas, radiodifusoras, y otros medios de comunicación son, por supuesto, muy esenciales. Revise bien estas listas para asegurarse de que están completas y correctas.

   Para toda campaña, usted tendrá que hacer listas especiales de personas, firmas comerciales interesadas, y otros grupos que de ordinario no están conectados con extensión, pero a quienes usted está interesado en enviar cartas circulares, cuestionarios, folletos de propaganda y otros materiales a medida que la campaña progresa.

b. Alerte a los órganos de publicidad. Cuando esté todo listo para la iniciación de la campaña, alerte a todos los órganos de publicidad. Recuérdeles sus propósitos y sus planes. Póngalos al día en cuanto a los acontecimientos que hayan sucedido desde que tuvo su primer contacto con ellos.

c. Reunión de iniciación. Enfoque la atención pública en el comienzo de la campaña con una reunión inicial. Invite a todos los interesados en la campaña. Envié invitaciones especiales a editores, reporteros, locutores y otras personas que representen los diferentes órganos de comunicación. Tiene que hacerse sentir a estas personas que realmente vale la pena asistir a esa reunión e informar sobre ella. Prepare entonces actos para que la reunión tenga verdadero valor noticioso. Describa algunos de estos actos en sus invitaciones a las personas que representan los medios de comunicación.

Una de las mejores maneras de hacer que la reunión inicial sea motivo de noticias es lograr que en el programa participen personajes bien conocidos Otra manera de atraer la atención del público es la de conseguir que el Ministro de Agricultura proclame un dia especial, semana o mes "La Semana de las Praderas Verdes", "El Dia de la Industria Lechera", "El Mes de la Salud Nacional" y "La Semana de la Juventud Rural", son algunos ejemplos.

Los anuncios de los concursos de la campaña, los lemas, frases atractivas, conferencias de prensa y desfiles o reuniones especiales, son métodos bien conocidos de atraer la atención pública. Estos métodos pueden usarse individualmente o combinados, en la reunión inicial.

Un planeamiento cuidadoso y la atención a los detalles contribuyen a dar un ambiente favorable a la reunión. Asegúrese de que los representantes de los órganos de publicidad tengan comodidades. Prepare un cuarto de prensa con máquinas de escribir y demás útiles. Distribuya entre los representantes, y con anticipación, copias de los discursos principales, y haga arreglos para que la reunión se trasmita por la radio y la televisión, y también para que se haga una grabación, de la misma, si es posible, para una trasmisión ulterior.

Tenga a mano equipo y materiales especiales para que los fotógrafos tomen escenas expresivas. Por ejemplo, en una campaña sobre forrajes, puede tomarse una fotografía del Ministro sembrando una nueva variedad de semilla de pasto, o sosteniendo una botella de leche de tamaño gigante con un rótulo que diga: "Mejores forrajes significan más Leche".

Después de la iniciación de la campaña, envíe cartas de agradecimiento a los representantes de los órganos de públicidad que asistieron y a todas las demás personas que cooperaron con el comité de campaña en la preparación del acto inaugural.

d. Desarrollo progresivo, concentración y complementación. Después de inaugurada la campaña y de haberse informado a la gente sobre la acción que debe realizar, es necesario mantener su interés para que esté preparada para el tiempo de concentración de la campaña o sea la parte que los inspira a actuar. Cómo ha de hacer esto usted exactamente, y el tiempo en que usted va a hacer sus trasmisiones, enviar su correspondencia especial, publicar sus artículos noticiosos y otros materiales, debe haberse decidido al hacer el plan de la campaña. La concentración de la campaña, debe llegar un poco antes del tiempo en que el agricultor está listo para actuar. Asegúrese de que para este tiempo el agricultor haya recibido toda la información necesaria a fin de que pueda tener éxito en su decisión.

Después de la concentración sigue la complementación. A veces es necesario dar información adicional en esta parte de la campaña. Si por ejemplo usted ha estado promoviendo la adopción de una variedad nueva de algún cultivo, su campaña culminará poco antes del tiempo de la siembra. Pero usted probablemente querrá continuar dando información sobre el cultivo, control de hierbas y métodos de cosecha. Son también parte de la complementación los informes de progreso o relación de casos individuales de agricultores que han logrado buen éxito mediante la adopción de las recomendaciones de la campaña.

4. La evaluación de los resultados. La evaluación siempre debe ser un proceso contínuo. La mayoría de los organizadores de campañas miden, en el curso de ellas, la eficacia de sus esfuerzos. El trabajo principal de evaluación debe hacerse, sin embargo, después de terminada la campaña. Y aun entonces, todos los resultados quizá no sean evidentes. A menudo se requieren años para cambiar prácticas establecidas.

El propósito principal de la evaluación es el de juzgar la eficacia de determinada campaña. Pero además, puede revelar ciertos hechos que podrían ser de mucha utilidad en las futuras.

Antes de tratar de evaluar los resultados, considere estos puntos:

Qué es lo que se va a medir? Cuáles son los cambios que se esperan en cuanto a conocimientos, actitud, comprensión, prácticas, habilidades, intereses o necesidades?.

Quien se espera que haga estos cambios?

Qué evidencia existe de que se hicieron los cambios?

Puede usarse una variedad de medios para recoger información. El presupuesto y el personal con que se cuenta son los principales factores que determinan los métodos que se han de seguir.

Recoja toda la información que sea posible directamente del público al que se dedicó la campaña. Las entrevistas personales, las discusiones en las reuniones, y los cuestionarios son algunas de las maneras de conocer la opinión del público. Trate de determinar no solamente el porcentaje del público que adoptará las ideas y prácticas recomendadas, sino también los métodos y combinaciones que tuvieron mayor influencia en la campaña.

Otro tipo de evaluación puede llevarse a cabo dentro de la organización propia de la campaña. Pregunte a cada miembro qué opinión tiene sobre la eficacia de la campaña y pídale sugerencias para mejorar las futuras.

Este tipo de evaluación puede revelar defectos en el plan, en la organización y la producción, que pueden evitarse en campañas futuras.

ct/.

LA CAMPAÑA COMO UN PROCESO SISTEMATICO

LA CAMPAÑA COMO UN PROCESO SISTEMICO

Juan Díaz Bordenave, Ph. D.

1. Una tipología de campañas

Bajo la influencia del manual de John W. Spaven "Las Campañas en Extensión Agrícola", publicado por el IICA en 1957, los Comunicadores latinoamericanos hemos venido considerando la Campaña como un esfuerzo concentrado para conseguir que un grupo determinado de personas realice un objetivo preestablecido en un tiempo prefijado, consistiendo parte de dicho esfuerzo concentrado en la repetición intensa de ciertos mensajes mediante el empleo simultáneo y coordinado de varios medios de comunicación. El principio pedagógico fundamental de la Campaña, según Spaven, sería el de que "Cuantas más veces las personas reciben la influencia de una idea, comunicada por diversos medios, tanto más probable, es que ellas adopten la idea".

Creemos que este concepto de Campaña, algo estrecho y mecanicista, es adecuado talvez para ciertos tipos de campaña, pero no para otros, por lo cual consideramos conveniente proponer una tipología de campañas.

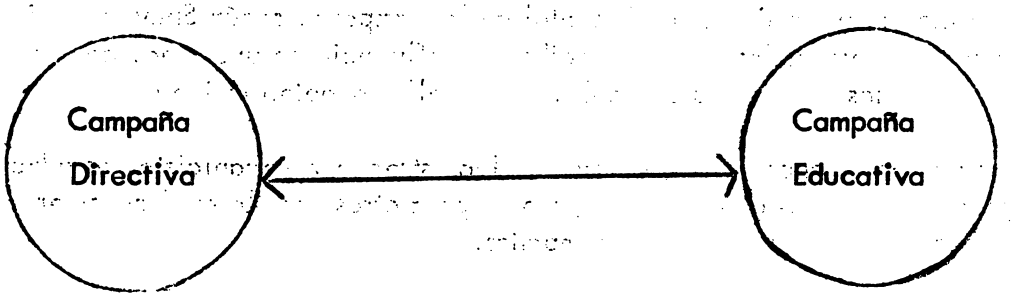
En efecto, existen campañas en las que, por razones de peligro o de urgencia, un cierto grupo de personas debe ser movilizado y puesto en acción, de forma más o menos compulsoria. Así tenemos las campañas de vacunación contra la rabia, las campañas para el pago de impuestos a la renta y las campañas para que los ciudadanos voten en las elecciones nacionales, etc.. Estas campañas se caracterizan por dar más importancia al cumplimiento de la acción necesaria que a la educación del pueblo. En general ellas juntan llamados a la conciencia del deber cívico con amenazas de punición (multas, confiscos, etc.) para los que no cumplen con las recomendaciones de la campaña. En este sentido, los mensajes difundidos son realmente órdenes. Llamaremos a este tipo extremo: Campañas Directivas.

Desde el punto de vista de la teoría del aprendizaje, estas campañas permiten al público un margen muy estrecho de respuestas posibles (las acciones ordenadas) y la omisión de dichas respuestas va acompañada de refuerzos negativos poderosos (sanciones).

Al otro extremo de una gama contínua de tipos, tenemos aquellas campañas en que las respuestas posibles son abiertas y dependen del libre albedrío del público, no habiendo sanciones específicas para la omisión de las respuestas esperadas. Llamaremos a este tipo extremo: Campañas Educativas.

Como ejemplo de campañas educativas podemos mencionar la que se está realizando en el Brasil para lograr que el público aprecie y respete el patrimonio artístico nacional. Otro ejemplo es la llamada Campaña de la Fraternidad, realizada anualmente en el Brasil por la Iglesia Católica. Las acciones deseadas como efecto de estas campañas no son pre-establecidas. Así por ejemplo, una persona afectada por la Campaña de la Fraternidad puede resolver dar una limosna a un pobre, mientras que otra resuelve pagar mejor a sus empleados y una tercera resuelve comenzar a saludar de nuevo a su suegra con la cual estaba enojada.

Entre estos dos tipos extremos, la Campaña Directiva y la Campaña Educativa,



Respuestas especificadas	Respuestas abiertas
Apelación al temor a la sanción	Apelación a la decisión razonada
Mensajes son órdenes	Mensajes son estímulos
Poseen mecanismos de sanción	No tienen mecanismos de sanción

Figura No. 1

podremos encontrar una amplia variedad de tipos de campañas. Así, por ejemplo, una Campaña de Vacunación del Ganado contra la Fiebre Aftosa, que es esencialmente directiva, puede al mismo tiempo realizar una cierta labor educativa, pues las personas que hoy actuaron en el sentido deseado, apenas por temor a la multa establecida por la ley, pueden, por su propio raciocinio, llegar a una concientización sobre la necesidad de vacunar el ganado mismo, con perjuicios económicos personales, en favor de un objetivo más amplio: librar al país de la Fiebre Aftosa. Estas personas, en años siguientes y aún cuando ya no exista la amenaza de una sanción, seguirán vacunando sus animales por haber adquirido una nueva configuración en su sistema de valores.

Naturalmente, aceptaríamos de buen grado la afirmación de que toda campaña directiva debería tener aspectos educativos. Pero para saber cómo introducirlos debemos primero analizar en qué consiste y como se organiza una campaña.

2. La campaña como un sistema

La manera más adecuada de comprender una campaña para nosotros es compararla con un sistema social actuando en función de objetivos, en dinámica interacción con su ambiente, y cuyas partes internas también están en contínua interacción. Gráficamente podemos representar este sistema de la siguiente forma:

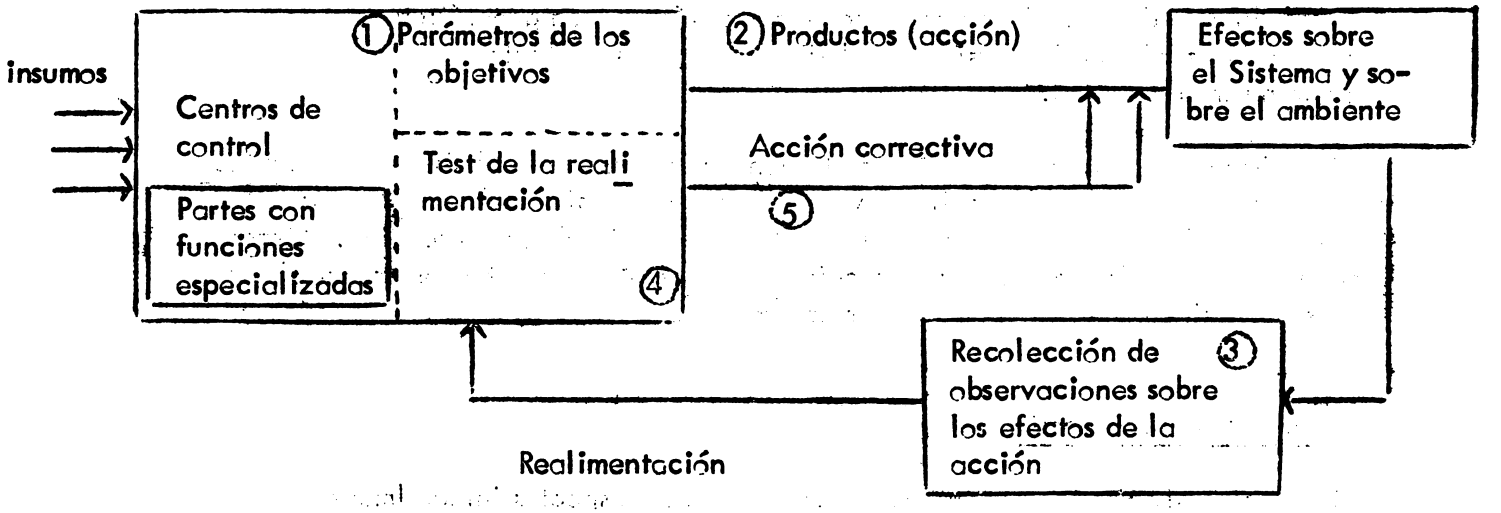


Figura No. 2 Proceso sistémico de acción y realimentación (Adaptado de Walter Buckley "Sociology and Modern Systems Theory", Prentice Hall, 1967)

Este modelo comprende los siguientes elementos y procesos:

a. Un centro de control establece ciertos parámetros definidos por un cierto objetivo, así como los medios por los cuales estos parámetros deben ser alcanzados.

b. Estas decisiones sobre objetivos son trasformados por cuerpos administrativos en "productos" es decir en acciones ejecutivas, las que resultan en ciertos efectos sobre el estado del sistema y de su ambiente.

c. La información sobre estos efectos es registrada y re-alimentada al centro de control.

d. Este centro compara o relaciona este nuevo estado del sistema con los parámetros deseados, para así medir el error o desviación de la respuesta o producto.

e. Si el error deja al sistema fuera de los límites establecidos por los parámetros del objetivo, el centro de control realiza acciones correctivas.

De la misma manera, una campaña fija sus objetivos, más o menos específicos y rígidos según sea más directiva o más educativa, y escoge los medios más adecuados para realizarlos. Para ésto sus dirigentes definen el ambiente, o sea la situación actual, dentro de ese ambiente identifican los grupos de personas y las variables ambientales que deben ser influenciados o modificados. Escogen también el área geográfica en que la acción ejecutiva será ejercida, así como el tiempo en que se calcula que los efectos deseados podrán ser alcanzados.

Muy importante en una campaña es el buen funcionamiento del sistema de realimentación y corrección, que le permitirá evitar un apego demasiado rígido e inflexible a los parámetros del objetivo y a la estrategia de medios inicialmente escogida. Gracias al mecanismo de realimentación y corrección, la campaña va ajustándose progresivamente a las condiciones del ambiente y a los efectos observados.

3. Aspectos de la campaña

Como todo sistema social la campaña tiene diversos aspectos integralmente combinados, que para fines de estudio podemos dividir en:

A. Aspectos de organización

B. Aspectos técnicos

C. Aspectos logísticos

D. Aspectos de comunicación

Vamos a analizar a continuación cada uno de estos aspectos, siempre dentro de una perspectiva sistémica.

A. ASPECTOS DE ORGANIZACION

Creemos legítimo considerar una campaña como una organización formal en acción intensificada y concentrada. Algo así como si un Departamento del Ministerio de Agricultura resolviera trabajar durante un cierto período con la mayor intensidad posible, para alcanzar objetivos limitados.

La ventaja de considerar la campaña como una organización formal, es que eso nos permite aplicar a su análisis las teorías e investigaciones existentes sobre organizaciones formales.

Así, adaptando a la campaña el modelo de desarrollo institucional de Milton Esman podemos identificar en una campaña dos tipos de variables:

1) Variables intra-organizacionales

2) Variables extra-organizacionales

1) Variables intra-organizacionales

Son aquellas que operan dentro del sistema, regulando el relacionamiento y operación de sus partes integrantes. Entre ellas, Esman considera más importantes las siguientes:

Liderazgo

Doctrina

Programas

Recursos

Estructura interna

El liderazgo comprende los elementos dirigentes de la Campaña pero está particularmente concentrado en la persona de su director ejecutivo máximo. La tendencia moderna es dar mayor importancia a la personalidad del líder máximo, a su dinamismo, competencia e influencia carismática sobre toda la organización. La experiencia de los últimos años, en efecto, parece demostrar que por excelente que sea la estructura orgánica de una institución, ella fracasa si a su frente no se coloca un hombre que dinamice y entusiasme a todo el personal que trabaja en las diversas funciones del

sistema. De aquí se deduce que en el montaje de una Campaña debe buscarse para dirigirla una personalidad que ejerza un verdadero liderazgo, tanto en el desarrollo interno de la organización, como en el manejo de sus relaciones con otras instituciones y con el ambiente en general. Se deduce también que la estructura de la organización debe ser lo suficientemente abierta como para que el líder capaz no encuentre en ella cortapisas y obstáculos para guiarla con dinamismo y eficacia.

La doctrina es el conjunto de objetivos, valores y métodos de operación de la institución, como también la filosofía y mentalidad que predominan en la misma.

> "La doctrina es el instrumento que puede usar el liderazgo para lograr un consenso entre los miembros de la organización en torno a objetivos comunes y para desarrollar un fuerte sentido de propósito o de cohesión interna, y de este modo aumentar tanto la satisfacción de sus miembros como la efectividad de la organización en sus relaciones con el medio". (Bello)

La doctrina también es la base de la formación de una imagen de la institución en su ambiente, que a través de ella forma ciertas expectativas con respecto a la calidad y la fuerza de su desempeño.

La formación de una doctrina propia, a pesar de ser tan importante, muchas veces es descuidada por los dirigentes. También es muy importante la presentación de la doctrina ante el ambiente, a través de los símbolos apropiados para comunicarla. En una campaña, por ejemplo, el tema, motto o "slogan", así como el símbolo y logotipo, y el mismo nombre de la campaña, deben ser pensados y divulgados con todo cuidado. Todos los eventos de la campaña, por otro lado, deben ser fieles a su doctrina.

Los programas, que pueden comprender proyectos y actividades más específicos, son los productos del sistema, es decir, las formas escogidas para influir sobre el ambiente. En una Campaña los programas constituyen la estrategia de acción. Veremos más adelante que dicha estrategia tiene aspectos técnicos, logísticos y de comunicación.

Dentro de una perspectica sistémica, los programas nunca podrán ser inflexibles, ya que el sistema deberá poseer un mecanismo de realimentación que ayuda a reajustar los programas conforme a los efectos y reacciones producidos en el ambiente.

Los recursos son los "imputs" del sistema, es decir, todo lo que viene al sistema a partir del ambiente. En una Campaña, los recursos recibidos pueden clasificarse así: autoridad legal y política, personal (recursos humanos), recursos financieros, equipos y facilidades e información.

La captación de recursos y su asignación a los distintos programas constituye responsabilidad fundamental del liderazgo.

La estructura interna de un sistema consiste en la organización de sus partes y su relacionamiento mutuo. En general, las partes de un sistema pueden clasificarse, según el alcance de su jurisdicción funcional, en:

-unidades operativas

-unidades funcionales

-complejos funcionales

Así, en una Campaña una unidad operativa podría ser por ejemplo la persona que redacta los comunicados de prensa. Una unidad funcional, que comprende varias unidades operativas, sería por ejemplo el Equipo de Comunicación de la Campaña, el que incluye, además del redactor de comunicados, unidades de preparación de carteles y fajas; de producción de materiales para radio y televisión, etc.. A su vez, esta unidad funcional que es el Equipo de Comunicación, sería parte de un complejo funcional, es decir, un grupo de unidades funcionales que, en conjunto, realizan una función de mayor alcance. Así, en una Campaña, un complejo funcional podría ser denominado Departamento de Operaciones Externas, o algo por el estilo. Este departamento además del Equipo de Comunicación, incluiría también otros equipos tales como un Equipo de Captación de Fondos, un Equipo de Relaciones Institucionales, un Equipo de Movilización de Líderes Comunitarios, etc..

La Campaña tiene también una estructuración geográfica. Cuanto mayor sea la zona o región que ella debe cubrir mayor será la necesidad de descentralizar los trabajos. No obstante, la unidad de comando central es esencial.

En resumen, las variables internas de una Campaña, que se consideran más importantes, son el Liderazgo, la Doctrina, los Programas, los Recursos y la Estructura Interna. Existe una relación orgánica muy estrecha entre estas variables, a tal punto que cualquiera de ellas que sea débil o deficiente, afecta profundamente el funcionamiento de todas las demás y por consiguiente del sistema en su conjunto.

2) Variables extra-organizacionales

En ningún momento puede perderse de vista que las variables intra-organizacionales sólo tienen su razón de existir en función de la trasformación del ambiente. El foco de atención de todo el sistema no debe, pues, estar localizado dentro de si mismo, sino fuera. Recordar ésto es muy importante pues muchos sistemas, en su evolución histórica, llegaron a olvidarse de que eran un medio para un fin (la trasformación de su ambiente) y se dedicaron a una narcisista contemplación de sí mismos, embelleciendo

sus instalaciones, refinando su personal, aumentando su prestigio social, etc., en cuanto languidecía la auténtica realización de sus objetivos.

Además, durante el período de organización del sistema, es frecuente poner mucha atención en las variables internas y olvidarse asegurar justamente las condiciones de apoyo y legitimación externas que permitirán al sistema existir y crecer.

En síntesis, el sistema desde sus comienzos debe establecer conexiones muy intensas con su ambiente, para de él obtener el apoyo necesario y para sobre él poder ejercer la influencia de trasformación que constituye el objetivo y el producto del sistema.

Qué tipo de conexiones debe establecer el sistema?

Siguiendo el modelo de Esman, vamos a clasificar las conexiones en los siguientes tipos:

a. Conexiones habilitadoras

b. Conexiones funcionales

c. Conexiones normativas

d. Conexiones difusas

a. Las conexiones habilitadoras, según Eduardo Bello, son las relaciones con las organizaciones e individuos a través de los cuales la sociedad otorga el sistema autoridad y le facilita el acceso a los recursos.

Autoridad y recursos son los elementos habilitadores básicos, ésto es, los que permiten que el sistema funcione legítimamente.

Los organizadores de una campaña deben preocuparse cuidadosamente de obtener el apoyo de los legitimadores para obtener la autoridad y los medios para su acción. Así por ejemplo, deben obtener el apoyo de una ley o decreto para la creación oficial de la Campaña y la adjudicación también oficial de recursos para su ejecución.

Sin estos instrumentos será muy difícil conseguir que dirigentes de organizaciones nacionales, regionales y locales acepten colaborar con la campaña.

b. Las conexiones funcionales son las relaciones con las instituciones o grupos de la población que, por un lado, proveen al sistema con los elementos que

ésta utiliza para su funcionamiento, y por otro lado, utilizan directamente lo que el sistema produce.

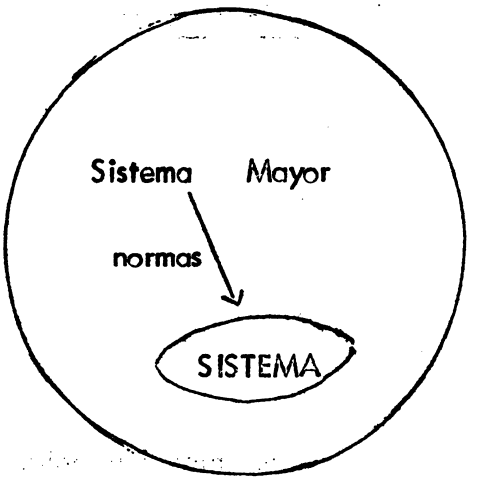
Una campaña contra la Fiebre Aftosa, por ejemplo, deberá mantener relaciones funcionales con organismos tales como:

Del lado de los insumos	Del lado de los productos
Firmas productoras de vacunas	Hacendados
Organismos que contribuyen con personal	Vacunadores
Bancos que financian las operaciones de la Campaña	Fiscales
Firmas que producen materiales de comunicación	Medios de comunicación social
Firmas trasportadoras	Bancos que financian la compra de vacunas por los hacendados

Figura No. 3

Eman incluye también entre las conexiones funcionales las relaciones con aquellas instituciones que son competidoras reales o potenciales por desempeñar funciones similares u ofrecer servicios semejantes.

c. Las conexiones normativas toman en cuenta el hecho de que en general un sistema es parte de otro mayor, del cual recibe ciertas directrices o normas para su propio trabajo.



Así por ejemplo, la Campaña contra la Fiebre Aftosa puede ser parte del Ministerio de Agricultura, y de éste recibe normas de funcionamiento.

Las conexiones normativas puden también ser las vinculaciones con instituciones que establecen normas generales para el comportamento social tales como la Iglesia.

Figura No. 4

d. Las conexiones difusas comprenden relaciones con individuos y grupos que no están integrados en organizaciones formales, pero que de una u otra forma tienen influencia sobre la posición del sistema en la comunidad. Así por ejemplo, ciertos grupos rurales tales como los directores y maestros de escuela y los padres de familia, pueden tener alguna influencia sobre el desempeño de una Campaña contra la Fiebre Aftosa, aunque no existan relaciones formales entre la Campaña y los grupos y personas mencionadas.

En resumen, los aspectos organizacionales de una Campaña, pueden ser analizados en términos de dos tipos de variables, las variables internas y las variables externas, según el modelo de Esman:

Ambos grupos interaccionan a través de "transacciones" específicas.

Figura No. 5

Vamos a considerar ahora un segundo tipo de aspectos, que se refieren más a la trasformación que el sistema quiere provocar en su ambiente.

B. ASPECTOS TECNICOS DE LA CAMPAÑA

Los productos de un sistema, es decir, la forma de trasformar el ambiente que el sistema ha seleccionado, pueden ser clasificados como sigue:

a. Productos materiales

b. Servicios

c. Influencia

Así, una Campaña contra la Fiebre Aftosa puede generar como productos los siguientes:

a. Productos materiales: la campaña monta o contrata un servicio de producción de vacunas. Además, produce una variedad de materiales de comunicación

tales como carteles, cuadernos, lápices, fajas, folletos, etc.. Como producto de la campaña pueden también construírse instalaciones temporarias o permanentes.

b. Servicios: la campaña ofrece a los hacendados diversos servicios, siendo los más importantes los de vacunación y fiscalización. Pero estos servicios van acompañados de varios otros tales como el diagnóstico, la supervisión del control, asesoría, adiestramiento, vigilancia de fronteras, etc..

c. Influencia: tal vez el producto menos tangible, pero quizás el más importante de una campaña desde el punto de vista educativo, es su influencia sobre los conocimientos, los valores y las actitudes del pueblo. Estas cosas perduran mucho tiempo después que las vacunas hayan sido aplicadas y que incluso la aftosa haya sido eliminada del país.

Otros tipos de influencia que una campaña puede ejercer son la movilización de energías comunitarias dormidas: la dinamización del liderazgo local; un aumento de la eficiencia de la burocracia; una mayor cooperación entre organismos, etc. Muchos de estos sub-productos de una campaña bien llevada no siempre aparecen en la evaluación de sus resultados, pero no por eso dejan de ser importantes.

Ahora bien, la producción de servicios, influencias y artículos materiales, envuelve justamente una serie de aspectos técnicos. Así por ejemplo, la producción de vacunas para una Campaña de Fiebre Aftosa comprende el montaje de un vasto y minucioso sistema de laboratorios centrales, laboratorios regionales y laboratorios de campo.

Inclusive antes de montar el mecanismo de producción de vacunas, deben efectuarse profundos estudios científicos para determinar qué tipos de virus predominan en el país, cuáles son las condiciones de manejo de animales, cuál es la incidencia de la enfermedad en las diferentes edades de los animales, y muchísimos otros tipos de información, que constituyen "insumos" técnicos para el sistema.

Es importante recordar que estos aspectos técnicos mantienen su importancia durante todo el desarrollo de la Campaña, y no solamente en su planeamiento. Por esta razón, los "eventos de apoyo de comunicación" deben sincronizarse con los "eventos técnicos" de la Camapaña, pues lo que se recomienda debe coordinarse con la disponibilidad de productos y servicios técnicos.

C. ASPECTOS LOGISTICOS DE UNA CAMPAÑA

Incluímos en este renglón, aquellos elementos de apoyo, de naturaleza complementaria, pero que son esenciales para el funcionamiento de las operaciones de campo. Así por ejemplo, para que una Campaña contra la Fiebre Aftosa pueda tener éxito en su aspecto técnico de vacunación, es imprescindible la existencia de hielo para conservar las vacunas. Por consiguiente, una de las investigaciones previas al lanzamiento de la campaña en una región determinada, tendrá necesariamente que averiguar si hay o no fábricas de hielo o si existen formas de hacer llegar hielo a los puntos de vacunación intensiva.

También la distribución de los materiales de comunicación intervienen los aspectos logísticos. De nada sirve, por ejemplo, imprimir millares de carteles y folletos si no existe un mecanismo de distribución que los lleve hasta el punto de utilización.

Aparecen aspectos logísticos importantes en la manutención y trasporte del personal de campo. Los veterinarios y vacunadores en la Campaña de Fiebre Aftosa deben ser trasportados, alojados y alimentados durante sus trabajos. Esto exige un planeamiento logístico de primera magnitud.

Debido al hecho de que los aspectos logísticos son menos visibles y aparentes que los aspectos técnicos o los de comunicación, muchas veces ellos son descuidados, con efectos lamentables. Así, por ejemplo, son frecuentes los casos de campañas para aumento de la producción agrícola en los que los fertilizantes necesarios en una época determinada sólo llegan al terreno cuando la época oportuna ya pasó. A veces la falta de sincronización se debe a detalles aparentemente insignificantes, como la obtención de la firma de un funcionario que por coincidencia está de vacaciones.

Podemos incluír también entre los aspectos logísticos de la Campaña todo lo que tiene que ver con supervisión y control de las operaciones. Trátase del flujo de retroinformación sistémica mencionado antes. Es asombroso el número de formularios que deben ser llenados para controlar en forma minuciosa el cumplimiento de los aspectos técnicos de una campaña contra la Fiebre Aftosa. Véase como ilustración la descripción de algunos de los formularios utilizados en el Brasil, en el Anexo I.

Los servicios estadísticos son indispensables en una Campaña de grande escala, pues la retroinformación debe llegar a sus dirigentes en forma cuantificada, y no en la forma de opiniones o juicios subjetivos de valor.

En resumen, entre los Aspectos Logísticos de una Campaña incluímos todas aquellas operaciones complementarias que permiten a los Aspectos Técnicos y a los Aspectos

de Comunicación producir sobre el ambiente las trasformaciones deseadas y que permiten a los dirigentes de la Campaña saber si dichas trasformaciones fueron o no realizadas satisfactoriamente.

Entre los Aspectos Logísticos hemos incluído:

a. Producción, trasporte y distribución de materiales y equipos necesarios para la realización de los Aspectos Técnicos y Aspectos de Comunicación de la Campaña.

b. Trasporte, alojamiento y manutención del personal de campo.

c. Supervisión, control colección de datos estadísticos y retroinformación.

D. ASPECTOS DE COMUNICACION

El análisis que llevamos realizado hasta ahora en este trabajo, esperamos que haya demostrado claramente que una campaña es un sistema global, con muchos aspectos entrelazados y sincronizados, en el cual la parte publicitaria o de promoción externa es apenas una de las manifestaciones más visibles.

Otro punto importante a tener en cuenta es que, cuando se habla de apoyo de comunicación, no nos referimos únicamente a los mensajes irradiados o divulgados a través de medios de comunicación impersonal. Nos referimos también a los mensajes difundidos por los medios de comunicación de naturaleza personal, que en muchas ocasiones son quizás los más eficaces. Así por ejemplo, en una Campaña contra la Fiebre Aftosa, es posible que la trasmisión, de informaciones y opiniones de hacendado a hacendado sea responsable por un mayor índice de vacunaciones que el despliegue de carteles y la repetición de "jingles" en las radios. Intervienen también en una campaña numerosos agentes personales, tales como maestros de escuela, niños, extensionistas, líderes locales, autoridades, comerciantes, peluqueros, gerentes y fiscales de bancos, choferes de ómnibus y camiones, etc.,

Incluímos además, entre los Aspectos de Comunicación, la comunicación interna del propio sistema y no solamente la comunicación externa, en la creencia de que ambas están estrechamente ligadas. Así incluímos entre los Aspectos de Comunicación la capacitación del personal de la campaña, en vista de que esta capacitación es uno de los actos de comunicación más importantes y cruciales.

Se incluye también, como instrumento vital de comunicaciones el Manual de la Campaña.

Para obtener mayores detalles sobre el uso de la comunicación dentro o fuera de una campaña, invito al lector a examinar mi trabajo "USTED ESTA REALMENTE COMUNICANDOSE CON SU PUBLICO?" y la traducción del capítulo sobre comunicación del libro "The Social Psychology of Organizations" de Katz y Kahn.

Veremos a continuación algunos puntos que considero esencial analizar antes o durante la organización de una campaña.

1. Comunicación y Educación

Volviendo nuestra atención a la tipología de campañas, cuyos polos son la Campaña Directiva y la Campaña Educativa, es necesario que todo organizador de campaña analice el siguiente asunto: toda campaña tiene por objeto influir sobre las mentes de la población para que ella realice ciertos comportamientos.

Ahora bien, la población puede realizar dichos comportamientos sea por convicción razonada y libre, sea por obediencia a la autoridad legítima, o sea por condicionamiento mental. Es sobre este último caso que deseamos llamar la atención.

El condicionamiento mental ha sido estudiado minuciosamente por B.F. Skinner y consiste en modelar la conducta de otros mediante el otorgamiento de "refuerzos" o recompensas toda vez que el sujeto del condicionamiento efectúa cualquier movimiento o acción en la dirección del comportamiento final deseado. La recompensa no siempre es de naturaleza material. Ella puede ser la satisfacción de un placer, el disfrute de una vanidad, la disminución de una tensión, etc. Así, los anuncios publicitarios condicionan a los compradores de cigarrillos por ejemplo, ofreciendo como recompensa o refuerzo no solamente el placer de fumar sino también connotaciones de prestigio social, éxito deportivo y sexual, y otros incentivos de corte esencialmente emocional.

Si bien es verdad que el condicionamiento de las personas es un camino muy eficiente para lograr el modelo de su comportamiento, creemos que a la larga este condicionamiento produce efectos deletéreos sobre la población, visto que la lleva a abdicar de su propia libertad de raciocinio crítico y de selección libre de alternativas.

De aquí que no se puede aplicar indiscriminadamente en una campaña de servicio público, los recursos de condicionamiento de masas que tienen tanto éxito en la publicidad comercial. Si bien la campaña puede alcanzar un éxito notable usando las técnicas de condicionamiento que apelan a la irracionalidad emocional, es preferible alcanzar un comportamiento deseable basando los incentivos para su adopción

en la comprensión racional de sus ventajas y desventajas. Es obvio que si las ventajas no superan a las desventajas, no tendríamos por qué estar haciendo una campaña en su favor.

Para muchas personas no es fácil concretar qué significa el papel educativo que una campaña puede tener. Para definirlo mejor apelaremos a la tipología de objetivos educacionales de Benjamín Bloom, la cual indica las operaciones mentales que una comunicación realmente educativa promueve y que desarrollan la inteligencia y la conciencia crítica del pueblo.

Bloom divide los objetivos educacionales en tres grandes campos:

A. Campo cognoscitivo o intelectual

B. Campo afectivo o emocional

C. Campo motor

Dentro del campo intelectual, Bloom hace dos grandes subdivisiones:

a. Aumento de los conocimientos

b. Aumento de las habilidades intelectuales

Esta división es necesaria porque el aumento de los conocimientos puede realizarse apenas con una comunicación de tipo informativo mientras que el desarrollo de las habilidades intelectuales sólo puede ser realizado si se brinda al público la oportunidad de poner en práctica dichas habilidades.

Y cuáles son los tipos de conocimientos y de habilidades intelectuales básicas?

En las páginas siguientes aparecen resumenes de la clasificación de Bloom para los campos cognoscitivo y efectivo que puede servir de guía para orientar el contenido educativo de la campaña.

TAXONOMIA DE LOS OBJETIVOS EDUCACIONALES

A - CAMPO COGNOSCITIVO O INTELECTUAL

1. Conocimiento	1.1 Conocimientos Específicos (Evocación y Memoria)	1.11 Conocimientos de terminología 1.12 Conocimientos de Hechos. Datos Específicos.
	1.2 Conocimientos relacionados con las formas o medios de tratar con "específicos"	1.21 Conocimientos de convenciones 1.22 Conocimientos de Tendencias y Secuencias. 1.23 Conocimiento de Clasificaciones y Categorías. 1.24 Conocimiento de Crieterios 1.25 Conocimiento de la Metodología
	1.3 Conocimiento de Universales y de abstracciones en determinado campo.	1.31 Conocimiento de Principio y generalizaciones. 1.32 Conocimiento de Teorías y Estructuras.
2. Comprensión	2.1 Traducción 2.2 Interpretación 2.3 Extrapolación	
3. Aplicación		
4. Análisis	4.1 Análisis de Elementos 4.2 Análisis de Relaciones 4.3 Análisis de Principios Organizados	
5. Síntesis	5.1 Producción de una comunicación única 5.2 Producción de un plan, o de un conjunto de actos planeados 5.3 Deducción de un conjunto de relaciones abstractas.	
6. Evaluación	6.1 Juicios en función de la evidencia interna 6.2 Juicios en términos de los criterios externos	

B - CAMPO AFECTIVO O EMOCIONAL

1. Receptividad	1.1 Percepción 1.2 Disposición para recibir 1.3 Atención controlada o selectiva
2. Respuesta	2.1 Aquiescencia a respuestas indicadas 2.2 Disposición para responder 2.3 Satisfacción en la respuesta
3 Valorización	3.1 Aceptación de un valor 3.2 Preferencia por un valor 3.3 Cometimiento (convicción y entrega)
4. Organización	4.1 Conceptualización de un valor 4.2 Organización de un sistema de valores
5. Caracterización por un valor o complejo de valores	5.1 Dirección generalizada 5.2 Caracterización

Mayores detalles sobre el significado de los elementos componentes de esta clasificación pueden encontrarse en los libros Taxonomía de Objetivos Educacionales de Benjamín B. Bloom y sus colaboradores, publicados en inglés por la Editorial David McKay Company Inc. 1964 y en portugués por la Editora Globo S.A.

Probablemente también existan traducciones en español.

2. Comunicación y Semántica

A pesar de que el empleo de signos y símbolos es la característica fundamental de la Comunicación, muchas veces no se da suficiente atención a la correcta utilización de los mismos. La semántica es la rama de la Semiotica o Semiología que estudia el significado de los signos. Es necesario que en la elaboración de los mensajes de una Campaña, se atienda cuidadosamente a las características semánticas para evitar efectos indeseados. Cuanto más bajo es el nivel de instrucción del público, más probables son los problemas de mala interpretación. En el siguiente cuadro se ve cuantos agricultores, de un total de 16 entrevistados, comprendieron mal ciertos términos utilizados en una campaña contra la Roya del Café en el Estado de São Paulo, Brasil.

PALABRA O EXPRESION	No. de personas que desconocían la palabra o expresión			
	Niveles Entrevistas	Primario 10	Secundario 3	Universitario 3
Cúprico		10	1	-
Concentración		7	-	-
Control químico		4	1	-
Receptado		4	-	-
Serie de medidas		4	-	-
A base de cobre		3	-	-
Permanecerá		3	-	-
Foco		2	1	-
Frecuentes		1	-	-
Inspecciones		1	-	-
Caimiento		1	-	-
Tanto por ciento		2	-	-
0,5		4	-	-

La expresión "Como controlar la roya en cafetal ya existente" fue interpretada por cinco entrevistados como significando "cafetal ya contaminado".

En otro estudio realizado en el estado de Espíritu Santo, Brasil, 40 por ciento de los caficultores entrevistados en la prueba de un folleto sobre financiamiento del plantío del café, no comprendieron el término fungicida, 90 por ciento no entendieron la palabra recepado y el 80 por ciento no comprendieron la expresión atomizadores de mochila. El peor resultado se obtuvo con el siguiente párrafo:

> "Si su propiedad está por encima de los 600 metros de altitud, diríjase al Banco. Observación: Para los municipios de Mantenópolis, Ecoparanga y Barra de San Francisco, la altitud mínima es de 700 metros".

Noventa y cinco por ciento de los entrevistados no lo entendieron.

Un folleto sobre Brucelosis, producido por la Secretaría de Agricultura de Sao Paulo, fue investigado en cuanto a la interpretación de sus lectores. Algunas de las observaciones realizadas durante las entrevistas fueron las siguientes:

-Los campesinos interpretaban literalmente los dibujos, leyendo en ellos detalles que no se pretendía comunicar. Así, sobre un cuadro en que aparecía una vaca con un ternero, en el cual el dibujante había colocado unos pastos esporádicos apenas para indicar que estaban en el campo, muchos campesinos comentaron: "Por lo visto había seca, porque hay mucho sol y los pastos están muy ralos. Ya se ve por qué los terneros están con las orejas caídas". El dibujante no pretendía dibujar orejas caídas. El "mucho sol" fue inferido del contraste fuerte de los dibujos sobre el fondo blanco.

-Para indicar "disminución de la capacidad reproductora de las vacas" el dibujante colocó una vaca con un ternero y trazó una cruz encima del ternero, como indicando "no existe". Los lectores (84 por ciento) no entendieron este símbolo eliminatorio, que es más propio de la subcultura urbana.

-El dibujante utilizó el color rojo para simbolizar el microbio de la brucelosis. Pero como también lo usó para indicar dolor, para dar énfasis a ciertos números, etc.. Los lectores quedaron confundidos porque veían en todas las ocasiones en que aparecía el color rojo, una indicación de presencia de brucelosis.

-En cuanto a la incidencia de palabras desconocidas de los 17 entrevistados, 13 no conocían la expresión "pecuaria nacional". La portada del folleto decía: COMBATA LA BRUCELOSIS, causa de grandes perjuicios a la pecuaria nacional". Esta frase no fue entendida por el 88 por ciento de los entrevistados, lo cual se explica por el desconocimiento de las palabras "pecuaria nacional".

-Una mayoría de los lectores no conocía el significado de las expresiones "recién nacido" y "capacidad reproductora". Otras palabras poco comprendidas fueron "mortalidad", "aborto", "bolsa de agua", "indisposición".

En varios de los estudios mencionados, se hicieron tentativas para obtener de los propios campesinos las expresiones que ellos utilizarían para referirse a los asuntos o productos cuyos nombres no fueron comprendidos. Así por ejemplo, cuando el folleto "Como controlar la roya del cafeto" fue probado en San José de Río Pardo e Itapira, Estado de São Paulo, por técnicos del Servicio de Comunicación Rural de la CATI, se recogieron los siguientes sinónimos:

Palabra utilizada	Sinónimo
-Cúprico	-a base de cobre
-Foco	-región atacada, lugar donde apareció la enfermedad, plantas enfermas
-Inspecciones de verificar	-ver si existe la enfermedad
-Serie de medidas	-muchos modos
-Permanecerá	-quedará
-Control químico	-pulverizaciones
-Concentración	-conteniendo cobre a tanto por ciento

3. Comunicación y Sintaxis

Todo mensaje está compuesto de elementos pero también de una organización de dichos elementos.

Así, un folleto contiene palabras, dibujos, fotografías, y otros elementos gráficos, pero ellos no están estructurados de cualquier manera, sino de aquella que a nuestro criterio aumenta la probabilidad de que el lector los interprete.

Ocurre sin embargo, que la sintaxis, es decir, las reglas de organización de los elementos de un mensaje en una lengua dada, es algo que debe ser aprendido. Así por ejemplo en nuestra cultura aprendemos que las palabras en una frase son leídas a partir de la izquierda yendo hacia la derecha. Este mismo hábito lo aprendemos y aplicamos a la lectura de historietas cómicas.

Como los campesinos tienen poco hábito de lectura, no poseen la costumbre de leer los elementos de una página en forma ordenada. Por consiguiente, dejan de entender cualquier mensaje cuya comprensión dependa de una sucesión de figuras y textos de izquierda a derecha y de arriba para abajo. El pre-test del folleto sobre Brucelosis, que antes mencionamos, mostró claramente que el campesino promedio comienza a examinar y leer aquellas figuras que más le llaman la atención, independientemente de su ubicación en una secuencia. De nada sirve colocar elementos orientadores tales como números, letras y flechas. Estos elementos son típicos de la cultura urbana y él ni los percibe.

Otro hecho comprobado es que cuando una palabra es cortada al final de un renglón y continuada al comienzo del siguiente, muchos campesinos pierden su sentido. Es mejor, pues, terminar cada línea con la palabra completa y, si es posible, con la frase completa.

Nótase también que los lectores tienen dificultad en relacionar los textos con sus figuras correspondientes, cuando su ubicación relativa varía. Parece mejor conservar siempre la misma posición relativa del dibujo y su respectivo texto.

La teoría Gestalt de la percepción explica también otro fenómeno interesante:

Cuando se presentan varias figuras ilustrativas, sin conexión entre sí, el campesino tiende a inventar una historia que las relaciona. Así por ejemplo, en el folleto sobre brucelosis, se presentaban cinco figuras de un hombre para ilustrar los siguientes textos:

LA BRUCELOSIS EN LA PERSONA CAUSA:

a. Dolores en la espalda y en las articulaciones

b. Debilidad e indisposición para el trabajo

c. Fuertes dolores de cabeza

d. Sudores y nerviosidad

Cada uno de estos síntomas iba acompañado de un dibujo del campesino sufriendo sus consecuencias.

Los lectores ignoraban los textos y construían historias basadas apenas en los dibujos, totalmente divorciadas del asunto "brucelosis en la persona". Tal vez para el campesino de bajo nivel de instrucción convenga organizar las enseñanzas en forma de una historia que conecte los diversos aspectos de un todo en una forma psicológicamente consistente.

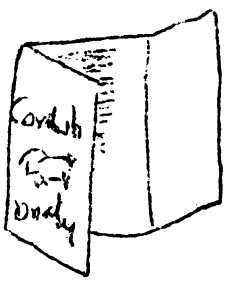
Para terminar, es oportuno mencionar que ni siquiera la disposición estructural del folleto en forma de "folder", es decir, una hoja grande doblada en dos o más cuerpos, sirve mucho para orientar la lectura del mensaje.

Para el folleto sobre Brucelosis, que era de tres cuerpos:

"El folder fue entregado a cada entrevistado, que lo leyó en voz alta, observándose como manoseaba el folder. Terminada la lectura, él explicaba el sentido general de la publicación y a continuación los textos y las ilustraciones".

Se verificó que 71 por ciento de los entrevistados manoseó incorrectamente el folder (lo esperado era que comenzaran por la portada, luego por la página frontal, después por el cuerpo izquierdo interior, etc.).

Fue también constatada una gran resistencia a la lectura de títulos y subtítulos.



Todo ésto nos lleva a considerar la necesidad de efectuar más investigaciones sobre las maneras de percibir e interpretar los materiales de comunicación utilizados en las Campañas. Además, no muestran que es indispensable antes de producirlos en cantidad probar los materiales ante grupo representativo del público.

LITERATURA CONSULTADA

1. John W. Spaven - Las Campañas en la Extensión Agrícola. Publicación del IICA. Turrialba, Costa Rica.

2. Walter Buckley - Sociology and Modern Systems Theory, Prentice Hall, 1967.

3. Nicolau Frederico de Souza - Plano para diagnóstico de Comunicação nos programas de extensão rural do Rio Grande do Norte. Assesoria de Comunicação, ANCAR-RN, 1973.

4. Eduardo Bello - Desarrollo Institucional, IICA, Zona Sur. 1970.

5. Juan Díaz Bordenave - Haga que la información oficial llegue realmente a su público. Servicio Público, 1971.

6. Daniel Katz y Robert L. Kahn - The social psychology of organizations. John Wiley & Sons. 1966.

7. Benjamin Bloom et al - Taxionomia dos Objetivos Educacionais. I. Dominio Cognitivo e II. Dominio afetivo. Editora Globo, 1972. Pôrto Alegre, RS.

ANEXO 1

3. NOTIFICACION Y DIAGNOSTICO

3.1 SISTEMA DE INFORMACION

La Coordinación de Combate a la Fiebre Aftosa con objetivo de acompañar la evolución del comportamiento de la enfermedad a nivel de campo, en los Estados inclusos en el "Plan Nacional de Combate a la Fiebre Aftosa" y, teniendo en vista la carencia de datos anteriores a la implantación del Programa, buscó establecer un sistema de colecta de datos, instalado inicialmente en el Estado de Rio Grande do Sul. Ese trabajo consta de un conjunto de formularios, donde son registrados los informes referentes a la notificación y evolución de focos, colecta de material, diagnósticos, etapas de vacunación y movilización de animales.

A partir de 1972 el Plan Nacional de Combate a la Fiebre Aftosa posee estadísticas a nivel Central, que provienen de los siete (7) Estados inclusos en el programa, cuyos datos permiten describir la evolución de la Fiebre Aftosa relacionadas con la ocurrencia y el combate a la enfermedad en las áreas implantadas.

El sistema funciona en dos niveles distintos:

I) Nivel Estadual (Adjunto - II)

II) Nivel de Organo Central (Adjunto - III)

I) A nivel Estadual son utilizados los siguientes formularios:

FONO-FA-1 Objetivo: proporcionar informaciones con capacidad de ofrecer una visión actualizada del desarrollo de la enfermedad en el campo.

FONO-FA-1 Objetivo: permitir la confirmación de laboratorio del cuadro que se sospecha de la ocurrencia de la Fiebre Aftosa.

FORM-FA-2 Objetivo: proporcionar los primeros informes de significación administrativo-sanitaria, sobre la ocurrencia de la Fiebre Aftosa, en las propiedades pecuarias.

FORM-FA-3 Objetivo: complementar la información del FORM-FA-2, que permitirá acompañar la evolución de la enfermedad en la propiedad cuyos animales estén afectados.

FORM-VA-1 Objetivo: informar a respecto del volumen y proporción de animales vacunados contra la Fiebre Aftosa, para conocer los niveles que alcanza esta actividad en cada etapa de vacunación.

FORM-TB-1 Objetivo: conocer las corrientes de traslado de bovinos en los Estados y su variación cronológica. Esto permite orientar el proyecto de control de movilización y establecer el significado epidemológico del hecho.

LAB-FA-1 Objetivo: informar los resultados de laboratorio al servicio central de estadística del Estado, con la finalidad de permitir que desarrolle las funciones que le son específicas.

II) A nivel de Organo Central (Coordinación del Combate a la Fiebre Aftosa) son utilizados los siguientes formularios:

CCFA-FA-1 Objetivo: tener conocimiento actualizado del desarrollo de la enfermedad en el campo, a nivel estadual.

CCFA-EP-1 Objetivo: obtener informaciones cuantitativas de los casos

CCFA-EP-2 verificados en las especies susceptibles existentes en los focos extintos.

CCFA-LAB-1 Objetivo: correlacionar la aparición de un foco con el tipo y partida de vacuna utilizada.

CCFA-LAB-2 Objetivo: tomar conocimiento del volumen de vacuna despreciada en las etapas de vacunación y motivo de su inutilización.

CCFA-LAB-3 Objetivo: tomar conocimiento del volumen de dosis liberadas, No. de partidas, y período de validez de las vacunas utilizadas en las etapas de vacunación.

CCFA-LAB-4 Objetivo: tomar conocimiento sobre la distribución de vacunas en los Estados inclusos en el Plan.

CCFA-MOB-1 Objetivo: conocer las corrientes de traslado de bovinos en los distintos Estados trabajados, así como su variación cronológica.

CCFA-TC-1 Objetivo: tomar conocimiento sobre la evolución de los trabajos de campo en lo que se refiere a la implantación de nuevas áreas.

CCFA-TC-2 Objetivo: tomar conocimiento del volumen y proporción de animales vacunados contra la Fiebre Aftosa en los Estados que componen el Plan para establecer los distintos niveles que alcanza esta actividad en cada etapa de vacunación.

En envío de esas informaciones, tanto a nivel estadual como a nivel del Organo Central, obedece a los fluxos descritos a continuación:

DESCRIPCION DE LOS FLUXOGRAMAS

El formulario FONO-FA-1 llenado, es enviado semanalmente por las subáreas al servicio de estadística del GECOFA, notificando la aparición o no de los focos de la Fiebre Aftosa.

En caso positivo de foco, el Veterinario de la subárea efectúa una primera visita a la propiedad atacada, llenando en esa ocasión el FORM-FA-1 y el FORM-FA-2 y ordenando la interdicción de la propiedad.

El primero es encaminado al Laboratorio de Diagnóstico y sigue inmediatamente junto con el material colectado; en el segundo regístrase informaciones referentes a casos existentes cuando el inicio del foco y su envío se hace de inmediato al servicio de estadística.

El laboratorio, a su vez, después de diagnosticar todos los materiales de campo recibidos de las diversas subáreas, informa los resultados de esas tipificaciones al servicio de estadística, con periodicidad de dos veces por semana.

La utilización del FORM-FA-3 se hace necesaria cuando el Veterinario de la subárea no constatar más clinicamente, la presencia de la enfermedad en la propiedad. En esta oportunidad, se hace la desinterdicción y se registran en el respectivo formulario los datos sobre la evolución del foco, con envío inmediato al servicio de estadística.

El formulario TB-1, mensualmente es remitido por el Veterinario del subárea al servicio de estadística, informando el flujo de movilización de bovinos en la jurisdicción de su área.

Y, finalmente, el FORM-VA-1, que dice respecto a los trabajos realizados en cada etapa de vacunación es enviado cuatrimestralmente, al servicio de estadística por los veterinarios de las subáreas.

A nivel de Organo Central (CCFA) se verifica por el flujograma de informaciones el recibo quincenal de informes y diagnósticos de laboratorio.

La evolución de los trabajos de campo, referentes a la implantación de nuevas áreas, es registrada en formularios propios y remitidos mensualmente a la Coordinación.

Los casos de Fiebre Aftosa en las especies susceptibles de su distribución así como, inutilización, liberación de vacunas y la relación de éstas con los focos son registrados y remitidos a través de informes bimensuales.

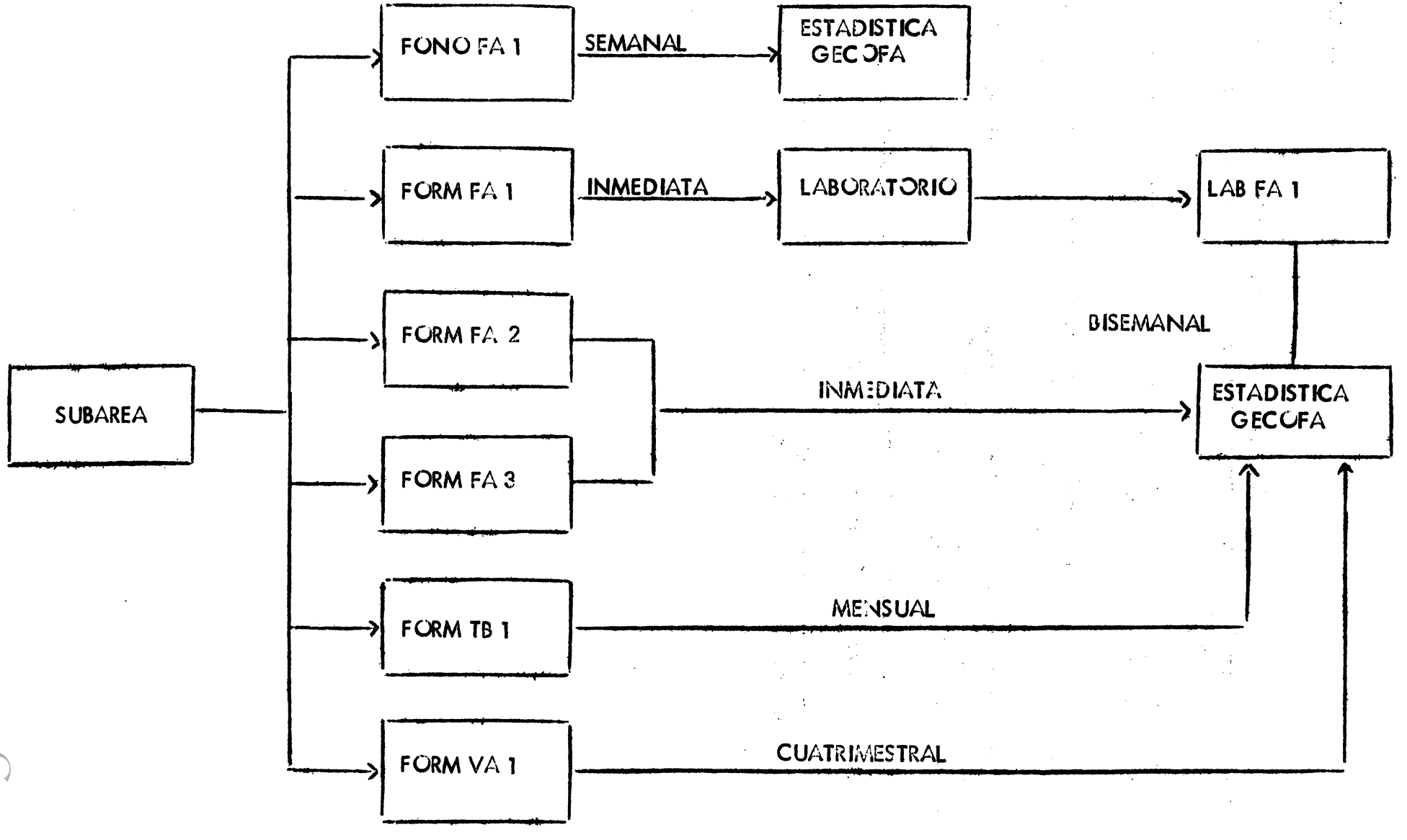
El servicio de estadística del GECOFA, cuatrimestralmente, remite informaciones sobre la etapa de vacunación terminada en aquel período.

Una vez recibidas estas informaciones por la Coordinación, son sometidas a un proceso de tabulación, análisis y divulgación.

OL/cjr VII-7,1973

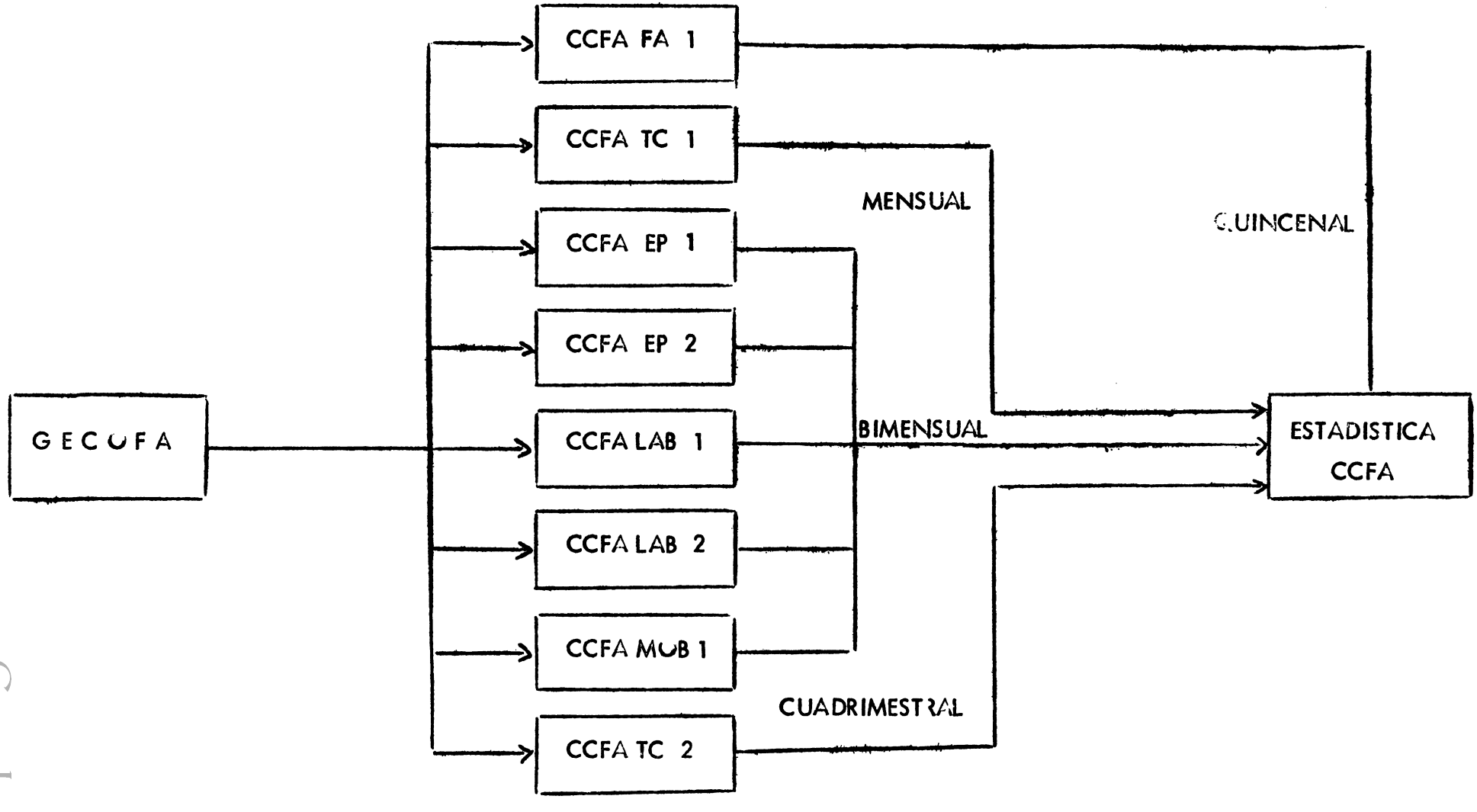
ANEXO II

FLUXOGRAMA PARA REMITIR INFORMACIONES A NIVEL DE ESTADO



ANEXO III

FLUXOGRAMA PARA REMITIR INFORMACIONES A NIVEL DE CCFA



EVALUACION DE CAMPAÑAS DE COMUNICACION

EVALUACION DE CAMPAÑAS DE COMUNICACION

Vicente Alba R.*

A. Introducción

La evaluación es una herramienta muy valiosa para medir hasta donde se han cumplido los objetivos propuestos de cualquier actividad educativa. Así mismo, no sólo se miden los resultados de una campaña en términos de objetivos, sino también en relación con la eficacia relativa de los medios y métodos empleados /1.

En campañas de comunicación no basta planificar y ejecutar. Es necesario saber qué resultados se han obtenido mediante la estrategia utilizada y si los esfuerzos en tiempo y dinero se han justificado en lograr el cambio de una situación determinada.

B. Conceptos

Para algunos autores /1 evaluar es "valorar" o sea estimar el grado de valor o calidad de una cosa. Esto puede hacerse en función de efectividad y eficiencia, mediante el uso de los medios más adecuados para lograr metas cuantificables con el menor tiempo y costo posibles.

C. Clases de evaluación

Por lo general se evalúa: 1) informalmente, vgr. a través de la observación diaria; 2) semiformalmente, de manera planeada y sistemática, a través de encuestas y de comunicación de retorno, por ejemplo mediante las cartas que envía el público. A este respecto se puede citar la evaluación de programas educativos de radio y televisión del Instituto Nacional de Nutrición a través de correspondencia y de personas que visitaron las Oficinas del Instituto durante 1965 en un total de 2.023. En esta forma se evaluó el interés, la preferencia, utilidad y claridad de los mensajes, como también la sintonía, duración y hora de los pro

* Ingeniero Agrónomo M.S. Director del Programa Nacional de Comunicación de Masas, ICA,.

gramas (6; 3). La evaluación formal o investigación requiere control sobre todas las variables y debe hacerse bajo la dirección de un especialista en las técnicas de la investigación (8).

D. Requisitos para evaluar

En el planeamiento de campañas de comunicación hay que tener muy en cuenta que para poder evaluar se necesitan por lo menos dos requisitos. El primero es tener un punto de referencia y por tanto conocer las condiciones existentes antes de iniciar la campaña para que posteriormente se puedan establecer las comparaciones del caso, El segundo es plantear objetivos que más tarde se puedan medir. Esto quiere decir que se puede evaluar aquello que es concreto y específico. Por lo tanto los objetivos muy generales no se prestan para hacer estimativos que permitan apreciar los resultados alcanzados.

E. Cuando evaluar

Esperar a medir los objetivos al finalizar una campaña puede ser un tanto anacrónico. Lo indicado es evaluar al comienzo de la campaña para establecer un punto de referencia, luego durante el desarrollo de la misma para determinar el progreso y luego al final para saber si se han realizado los objetivos (3).

F. Etapas en la evaluación

1. Definición del problema y de los objetivos. Plantear bien la situación problemática es una de las etapas básicas. Así mismo definir los objetivos y proponer algunas hipótesis.

2. Determinación de las evidencias necesarias para la evaluación. Debe definirse la cantidad y proporción de los métodos usados, como también su efectividad y eficiencia (2).

3. Recolección de los datos. Se debe establecer qué metodologías va a seguirse en cuanto a muestreo y la clase de datos que se necesitan de acuerdo con los objetivos ya establecidos.

4. Tabulación y procesamiento. Los datos se deben clasificar y ordenar a fin de obtener los valores deseables vgr. totales, porcentajes, proporciones, o promedios.

5. Análisis. Otra etapa fundamental es la interpretación de los resultados a fin de tener la evidencia suficiente para hacer deducciones.

6. Conclusiones y Recomendaciones. Finalmente se presentan las deducciones que confirman o no las hipótesis planteadas y que servirán a los responsables de la campaña para orientar en forma adecuada sus actividades.

G. Indices de Medición

Antes de evaluar los resultados de una campaña debe pensarse lo que realmente va a medirse, especialmente los cambios que se preveen en conocimientos, actitudes, comprensión, prácticas, destrezas, intereses y necesidades (9).

Algunos medios prácticos que ayudan a determinar los cambios ocurridos en el comportamiento de las personas son: (3).

1. Pruebas de conocimiento para medir las variaciones en el campo cognoscitivo

2. Pruebas de comprensión para determinar si la persona entiende y puede poner en práctica los conocimientos adquiridos.

3. Indices de destreza o realización para saber la habilidad de las personas en la ejecución de la práctica que se recomienda.

4. Escalas de actitud para determinar la predisposición de la gente en pro o en contra de los aspectos claves de la campaña.

5. Escalas de valores. Para conocer el valor que las personas otorgan a las cosas.

6. Indices de interés para saber realmente en que cosas se interesa el público.

7. Uso adecuado de la práctica a fin de establecer la adopción correcta de la misma.

H. Instrumento de Medición

La recolección de los datos en la evaluación semiformal y formal puede obtenerse de diferentes maneras, entre otras por medio de formularios. Algunos requisitos que debe tener el cuestionario son: validez (medir únicamente lo deseado); confiabilidad (la información obtenida es el reflejo de la verdadera situación);

objetividad (base concreta, observable y tangible de las interpretaciones ajustadas a la realidad); practicabilidad (facilidad para manejar y administrar el cuestionario con propiedad); simplicidad (fácil de entender, de contestar, de tabular y de resumir) (7).

Antes de elaborar el cuestionario es conveniente consultar con un especialista en estadística quien aconsejará el tipo de análisis estadístico que se hará, el tamaño y clase de la muestra, lo mismo que la información que se necesitará incluír en el formulario.

I. Presentación de los resultados

Al terminar la evaluación debe escribirse un informe en el cual se consignan en forma ordenada las siguientes secciones (4,5).

1. Introducción (naturaleza e importancia del problema, objetivo, lugar y fecha de la evaluación)

2. Revisión de literatura (incluya los trabajos que se han consultado sobre problemas similares).

3. Metodología (población y muestreo, recolección de datos, definición de términos).

4. Resultados y discusión (evidencias encontradas).

5. Conclusiones y recomendaciones.

6. Resumen.

7. Bibliografía.

8. Apéndice (incluye tablas que no sean tan importantes como para insertarlas dentro del texto, lo mismo que otros datos como el cuestionario).

J. Bibliografía

1. DIAZ, B. , J. 1960. Organización de una campaña educativa. Materiales de enseñanza en comunicaciones. IICA, Turrialba Costa Rica. 51 p. (Multilith).

2. ELVIR, M.A. 1967. Evaluación. Curso nacional para promotores de Reforma Agraria Interal . IICA-CIRA. 7 p. (Mimeografiado).

3. EUA. DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA. 1957. Manual de evaluación en Extensión. Traductor E. Zúñiga. IICA. División de Investigación y Adiestramiento en Extensión. Turrialba, Costa Rica . 122 p. (Multilith).

4. FRIAS, M.H.; J. RAMSAY A. y L.R. BELTRAN. 1966. Evaluación. Principios y Métodos. In Extensión Agrícola. Principios y Técnicas. 2a. ed. IICA, Zona Andina, Lima, Perú. pp. 399-416.

5. GUTIERREZ S., J; H. RINCON R. y RUTH BUITRAGO T. 1969. Normas de estilo para publicaciones científicas, Instituto Colombiano Agropecuario ICA, Bogotá. 59 p. (Publicación Miscelanea No. 12).

6. RODRIGUEZ, ELVIA. 1966. Métodos de evaluación en programas educativos por medio de la comunicación social. IV Congreso de Nutricionistas y Dietistas de Centro América y Panamá. Guatemala. 19 p. (Mimeografiado).

7. ROJAS C., y M. ALVAREZ Q. 1971. El cuestionario: instrumento para recolectar datos en las Ciencias Sociales. Departamento de Ciencias Sociales, ICA. Bogotá. 7 p. (Hoja Informativa No. 005/71, Mimeografiada).

8. RIO, DEL, F. 1962. La evaluación en el trabajo del informador. In Manual de Comunicaciones, Programa interamericano de Información Popular, PIIP. San José, Costa Rica. pp. 308-320.

9. SPAVEN, J.W. s/f. Campaigns in Agricultural Extensión Programs. National Project in Agricultural Comunications. East Lansing, Michigan, 23 p.

****

LAS AYUDAS VISUALES EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR

LAS AYUDAS VISUALES EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR

(Métodos Audiovisuales)

Enrique Sánchez Narváez*

Introducción

El hombre es un ser de relación; necesita establecer correspondencia entre él y su mundo exterior; necesita comunicarse con sus semejantes para subsistir, para mantenerse en armonía con su medio físico, social y espiritual, y para perpetuarse. La comunicación y el lenguaje revelan las formas del pensamiento y la conducta humana. Por la comunicación, adquirimos información, es decir conocimiento; adquirimos valores y hábitos, definimos actitudes y desarrollamos destrezas. Una buena comunicación es en realidad, una buena forma de educación, y la buena comunicación sólo es posible entre sujetos situados en el campo de la comprensión. El lenguaje define ese campo y proporciona amplitud de referencias comunes.

Se requieren dos condiciones para que la comunicación sea total y evidente: la claridad en la expresión de las ideas y una mutua participación de experiencias entre los sujetos de la comunicación, llámense éstos educador y educando, o extensionista y agricultor o ama de casa. La claridad depende de un buen plan de exposición, de un desarrollo metódico de las ideas y del uso apropiado de los medios expresivos. La participación de experiencias consiste en el empleo en común de instrumentos y materiales destinados al logro de objetivos y aspiraciones también comunes.

A. Métodos Audiovisuales

La palabra, a pesar de ser el instrumento natural más elocuente, no siempre tiene eficacia para trasmitir con exactitud las ideas. Sin embargo, esa ineficacia no es atribuible en todos los casos a sus peculiares limitaciones, sino más bien a las diferencias entre el nivel social, educativo, cultural y económico del informador y el público. En consecuencia, para lograr una cabal comprensión entre ambos, existen otros medios sensoriales que llevan al conocimiento de manera más directa. Esos medios o métodos se dirigen principalmente a la vista o simultáneamente a la vista y al oído para definir más concretamente lo que,

* Editor asistente, IICA, Zona Andina, Lima, Perú.

mediante la palabra oral, sólo sería una abstracción o una generalidad. Estos medios o métodos se conocen con varios nombres:

Ayudas sensoriales.
Ayudas para enseñanza perceptiva.
Ayudas visuales.
Ayudas audiovisuales.
Métodos audiovisuales.

Los términos de uso más corriente son: ayudas visuales y métodos audiovisuales. Y son, en efecto, métodos, porque como hemos reiterado, son formas, modos o maneras de comunicación a través de la vista y el oído.

1. Importancia. Desde hace unos 15 años, la experiencia y la investigación han venido demostrando que estos métodos tienen notable eficacia en todas las formas de comunicación. Su amplio uso en los centros educativos y fuera de ellos da la medida de su aceptación. Su eficacia está basada en el grado de influencia que ejercen en nuestro espíritu los estímulos externos, según los órganos de percepción mediante los cuales entramos en contacto con el mundo sensible. Muchos sicólogos y educadores/4 están de acuerdo en que adquirimos los conocimientos a través de nuestros sentidos en esta medida:

Vista	87	por ciento
Oído	7	por ciento
Tacto	3-½	por ciento
Gusto	1-½	por ciento
Olfado	1	por ciento
	100	por ciento

Sin embargo, como ya anticipamos en la parte introductiva, no todos nuestros conocimientos y experiencias dependen exclusivamente de la percepción de ideas a través de los sentidos, sino también de una práctica sistemática en la adquisición de habilidades y destrezas. El 70 por ciento de ellas forma parte de nuestras características individuales como consecuencia de esa práctica.

2. Funciones. Siendo, pues, la comunicación un fenómeno social que nace de la necesidad de relación entre los individuos, tiene como consecuencia, funciones educativas, sociales, económicas y culturales. Sus métodos, especialmente los audiovisuales, se aplican a la formación integral del hombre y su personalidad; al desarrollo de la comunidad; a la capacitación técnica de los trabajadores para una producción más eficiente, y para modificar y acrecentar la cultura humana. Pueden, por tanto, aplicarse a la solución de problemas particulares como generales.

3. En la comunicación individual. Los problemas individuales tienen características peculiares y requieren un tratamiento particular para ser resueltos satisfactoriamente. Los métodos individuales, además de poner en conexión más inmediata al trasmisor y al receptor, estimulan el interés de ambos en el estudio de esos problemas, en el conocimiento más íntimo de ciertos detalles importantes y en la preparación más atenta de un plan de trabajo. Esa circunstancia de ocasión al cultivo de sentimientos de simpatía y de confianza entre ambas personas y, finalmente, facilita los cambios de actitud, pensamiento y conducta como medio para llegar a la solución deseada. Entre los métodos audiovisuales hay varios que pueden ser aplicados para estimular proyectos de trabajo, para realizar con éxito visitas a la finca y el hogar y para otras situaciones en que se requiere la comunicación individual.

4. En la comunicación colectiva. Hay problemas comunes a un conjunto de individuos o a una colectividad. Pueden, por tanto, ser tratados y resueltos con la aplicación de métodos colectivos. Estos reclaman la atención de la colectividad en torno a tales problemas, reclaman su decisión para el plan de trabajo y en la búsqueda de las soluciones más adecuadas. El trabajo en común da oportunidad a discusiones constructivas, a comentarios que ejercitan el juicio y la iniciativa, y reclaman el esfuerzo conjunto, además crea un sentimiento de mayor unidad entre las personas, lo que da base para empresas posteriores de mayor aliento. Los métodos audiovisuales, como las demostraciones, las reuniones, las giras educativas y otros, tienen eficiente aplicación en tales casos.

5. En la comunicación a las masas. El progreso de los pueblos depende grandemente de la eficacia de la comunicación; depende de la rapidez y amplitud con que los conocimientos sean trasmitidos al público para que sean utilizados por éste. La mayor aspiración de gobernantes, educadores y dirigentes es llevar información al mayor número de gente en el menor tiempo posible a fin de liberarla de la miseria y la ignorancia. A tal propósito se aplican los métodos individuales y colectivos combinadamente con los destinados a las masas o multitudinarios, porque si los dos primeros son más eficaces por su mayor penetración, los multitudinarios son de mayor amplitud, mayor rapidez y más económicos. El cine, la televisión, las publicaciones, las exposiciones, los carteles y otros medios o métodos audiovisuales facilitan la tarea de educadores y dirigentes y les permiten ejercer influencia en el gran público.

6. Ventajas. Puesto que comunicación es esencialmente educación, el esfuerzo del informador debe estar dirigido, en primer término, a descubrir los intereses del público para dar forma y contenido al mensaje, de acuerdo con ellos. Es medida sabia valerse del estado acucioso de las personas para poner a su alcance experiencias y conocimientos previamente seleccionados en relación con sus aspiraciones. Los métodos audiovisuales, al dar al comunicador la posibilidad de trasmitir esos conocimientos y experiencias en forma objetiva y atrayente, dan al público la ocasión de ponerse en contacto con la realidad misma y, cuando no es posible ese contacto, le dan la sensación mediata o indirecta de la realidad. Algunas de sus ventajas son las siguientes:

a. Concretan las ideas. Cada palabra crea en la mente de las personas una imagen; pero puede ocurrir que, por diferencias de origen, idioma o cultura entre el trasmisor y el receptor la palabra tenga diferentes interpretaciones, por ejemplo: ARADO significará para muchos agricultores de América Latina o de Asia un instrumento de palo para abrir surcos, tirado por bueyes; para agricultores de otros pueblos, un instrumento de hierro tirado por caballos; para otros una compleja maquinaria operada mediante un tractor, o pueda significar un arado de vertedera, un arado polisurco o un arado giratorio.

Puede también suceder que la palabra tenga varias acepciones, como GALERA, que es un carro con toldo y sirve para trasporte de personas; una embarcación de vela y remo, una sala de hospital, con camas a ambos lados y en el centro de ella, una garlopa grande de carpintería; una tabla de imprenta, guarnecida por tres de sus lados de unos listones con rebajo, que sirve para poner líneas de letras de la composición; tejado saledizo para guarecerse de la lluvia; matadero; sombrero de felpa y otras acepciones.

Una ayuda visual que muestre el tipo de arado a que se hace referencia o la clase de galera de que se trata, da la idea exacta y evita posteriores aclaraciones.

b. Tienen poder de atracción. Las ayudas visuales despiertan la atención mucho más que las mejores descripciones orales o escritas. Les dan esa capacidad de atracción las formas, el color, y muchas veces, el movimiento.

c. Mantienen el interés. La mayoría de las ayudas visuales, por constituir una novedad para el público, provocan curiosidad, que es el principio del interés y el camino que lleva al conocimiento. Mantienen el interés, porque permiten estudiar con análisis las cosas y observar los detalles aisladamente.

d. Provocan emociones vivas. Algunos métodos audiovisuales, como las películas o la televisión, provocan emociones intensas. La emoción determina un estado sicológico fácil a la influencia para estimular el deseo y sugerir actitudes. Las películas bien empleadas en los propósitos de la comunicación resultan excepcionalmente valiosas.

e. Graban con intensidad las imágenes en la memoria. Recordamos mejor las cosas que vemos que las que nos sugieren las palabras. Y no sólo recordamos las cosas en sí, sino sus dimensiones, su color, partes que las constituyen, su funcionamiento y otros detalles. Además, no sólo recordamos mejor y por más tiempo, sino que retenemos en forma ordenada los conocimientos adquiridos a través de la vista, y perfeccionamos las destrezas adquiridas con la práctica.

f. Persuaden. Las fotografías, las diapositivas o fotogramas, las fotobandas y las películas constituyen testimonios de hechos, de resultados o de métodos empleados en ciertos trabajos. Tienen poder de persuación, porque muestran, aunque de manera mediata, la realidad.

g. Inducen a la acción. Las ayudas visuales estimulan el deseo de experimentar con ellas o de actuar en algún sentido. Muchas dan la oportunidad de hacer y adquirir, en esa forma, destrezas y conocimientos. La acción se refiere tanto al manejo de los instrumentos y materiales audiovisuales como a la ejecución de las prácticas sugeridas y enseñadas a través de esos instrumentos y materiales.

h. Tienen vasta influencia. Su acción es amplia y abarca a un gran número de personas. Ellas pueden recibir información a través de medios como el cine, las exposiciones, los carteles o la televisión. De este modo los conocimientos se difunden con rapidez y el esfuerzo del instructor o extensionista se multiplica en sus resultados.

i. Son de valor universal. Comunican las ideas, mostrando la imagen viva, real o gráfica de ellas. Por eso, su lenguaje puede ser comprendido por hombres de distintas razas, idiomas o costumbres. Una vaca, una mesa, una máquina de escribir o un tractor, vistos en la realidad, en una cinta cinematográfica o en fotografía, tendrán la misma naturaleza y utilidad para personas de idénticas experiencias, aunque no hablen el mismo idioma ni sean de la misma raza.

j. Amplían medidas y conceptos. Pueden presentar imágenes ampliadas de seres, órganos y cosas muy pequeñas que serían difíciles de ver u observar a simple vista. Los diseños, las microfotografías o los modelos aumentados son excelentes formas de comunicación visual.

k. Resumen ideas y reducen medidas. Los modelos, las maquetas, las fotografías, las películas y otras ayudas permiten llevar a las aulas, a las reuniones o centros de estudio, la imagen reducida de porciones geográficas, de máquinas gigantescas o complejas para estudiarlas y proporcionar a las personas experiencias indirectas o mediatas, que son significativas en la preparación de las personas.

l. Aceleran el aprendizaje. Permiten presentar a través de series de imágenes, en un espacio de tiempo relativamente breve, fenómenos, experimentos y prácticas que en general requieren días, meses y aun años para su desarrollo total. De ese modo acortan el tiempo necesario para adquirir conocimientos y experiencias.

m. Modifican nuestra cultura. A través de muchas de las ayudas visuales, adquirimos conceptos y experiencias que son propios de pueblos diversos o remotos, es decir incorporamos a nuestra cultura elementos que pertenecen a esos pueblos. Por ejemplo, a través del cine, los fotogramas y fotobandas o a través de la televisión nos informamos sobre la vida y los fenómenos sociales y culturales de Asia, Africa, Europa u Oceanía.

n. Se adaptan a las necesidades de la educación. Tienen la particular ventaja de adaptarse a diversas condiciones y circunstancias de la educación, como también a la edad y al nivel de preparación de las personas. Todo depende de la forma en que se ha de tratar cada asunto o problema, del planeamiento de éstos, y de los objetivos propuestos.

o. Son múltiples. Una de las mayores ventajas es que el trasmisor o educador puede disponer de una gran variedad de instrumentos y materiales audiovisuales para la comunicación. Pero, en todo caso, es recomendable que no utilice a la vez muchos medios y evitará el peligro de fatiga y confusión en el público. Además, tenga siempre en mente que la eficacia de los métodos audiovisuales depende de la aplicación que pueda hacer usted de ellos como instructor.

B. Principios Científicos y Artísticos

1. Principios científicos. Por lo expuesto, se ve que los métodos audiovisuales pueden aplicarse a varias situaciones de la comunicación o la enseñanza. Para darles eficiencia, la sicología nos permite el conocimiento del hombre; la pedagogía nos da las posibilidades concretas de la educación, sus límites y cómo se puede y se debe actuar prácticamente; la didáctica nos da un conjunto de normas relativas a la educación a través de la enseñanza para considerarlas en la preparación de materiales audiovisuales y en el momento de utilizarlos; la sociología nos posibilita el estudio de las entidades y los hechos sociales; la estadística, en fin, nos facilita en parte la evaluación de los instrumentos y materiales y de los resultados obtenidos por efecto de la enseñanza y la trasmisión de ideas.

Pero, en todos los casos en que se han de utilizar estos métodos importa fundamentalmente el hombre. Debemos estar atentos a sus reacciones individuales en que se manifiestan, entremezclados, los estímulos del educador o comunicador, y los estímulos del ambiente social o del medio físico, que dejan un sedimento de reacciones en el complejo consciente o subconsciente del alma colectiva. Importa, en suma, estudiar cómo actúan esos estímulos sobre la actividad perceptiva, sobre los procesos de la memoria, los estados afectivos o sobre la inteligencia y la voluntad.

2. Principios artísticos. Si bien para la aplicación de las ayudas visuales se han de tener, ante todo, en cuenta los principios de las ciencias

de la educación, es necesario recordar que el arte regula las formas, el color y otros elementos que entran en la composición de las ayudas visuales. Igualmente es preciso considerar que la mecánica (como en el caso del cine) da la medida del movimiento para lograr un trasunto de la realidad y una sensación de vida.

Por tanto, es esencial para la preparación de los materiales audiovisuales el conocimiento de los principios de la composición, los fundamentos y la sicología del color.

C. Clases de Métodos o Medios

1. Pictóricos.

a. Bosquejos o dibujos. El niño define el mundo sensible mediante dibujos o bosquejos, porque de ese modo puede expresar con espontaneidad y naturalidad sus ideas. El hombre concreta las suyas también mediante bosquejos y dibujos mejor que con el lenguaje oral o escrito, por eso prefiere presentar la imagen de las cosas en vez de describirlas minuciosamente, o decide acompañar ilustraciones a un texto que teme no sea bien comprendido. Las imágenes logradas mediante bosquejos y dibujos tienen la virtud de precisar más los conceptos y comunicar en forma directa el pensamiento.

b. Carteles. Son medios de promoción de ideas, de actitudes o constituyen estímulos de la voluntad. Se definen como "relámpago de la idea", "grito en el muro" y "ventana abierta a la imaginación". Generalmente se utilizan como elementos de una campaña, aisladamente su eficacia es menor. Hay dos tipos de carteles, de exposición exterior o sea para las carreteras y de exposición interior (los que pueden exhibirse en salas, locales público y en las calles de las ciudades).

El cartel, sea exterior o de interiores, debe contener sólo una idea, debe estar diseñado con sencillez, claridad y con un número mínimo de elementos. Es necesario aprovechar en ellos los contrastes de color y dar buena visibilidad al conjunto. El texto que contengan no debe pasar de unas ocho palabras.

c. Cuadros. En ellos se encuentran representados seres y cosas en especies, familias, grupos o clases para estudiarlos metódicamente. O se hallan representados en imágenes algunos fenómenos, procedimientos o métodos. Se utilizan en la enseñanza de materias tales como: mecánica, astronomía, física, biología o ciencias sociales.

Entre los cuadros se incluyen los nudígrafos, los deslizógrafos y el codógrafo. Los primeros están constituídos por un cartón rectangular sobre el que

figuran rótulos o frases breves, que se cubren con tiras de cartulina o papel para descubrirlos o "desnudarlos" a medida que sea necesario exhibirlos ante el público. Los delizógrafos están constituídos de dos rectángulos de cartón pegados entre ambos por una de sus caras sobre tiras angostas del mismo cartón a fin de dejar espacios por los que se puedan deslizar tiras con rotulaciones. Sirven para hacer resúmenes sobre un tema o señalar los puntos más importantes de él.

El codágrafo es un deslizógrafo que se usa para mostrar figuras con diferentes tipos de movimiento ("Materiales de Enseñanza en Comunicaciones").

d. Fotografías. Una sola de ellas expresa una idea, revela un hecho o da a conocer la forma y figura de las cosas; una serie ordenada de fotografías puede mostrar los distintos estados de un fenómeno, las etapas de una obra, una acción o un método. Cuando están bien logradas, constituyen documentos fidedignos de la naturaleza y de la vida; por tanto, tienen valor didáctico y se acomodan a varias situaciones del trabajo de enseñanza.

e. Franelógrafo. Consiste en un tablero cubierto de franela por una de sus caras. Se coloca apoyado en una pared, o en un caballete, con un ligero declive, para que sirva de soporte a piezas que llevan en el dorso también pedazos de franela o de papel de lija. Las piezas pueden ser dibujos, fotografías, símbolos u objetos que representan ideas diversas. Con esas piezas combinadas y dispuestas en forma estética, pueden exponerse los más variados temas. Esta ayuda visual, además de su amenidad, produce embeleso en el público.

f. Gráficas. Son cuadros que tienen por objeto facilitar la comprensión de medidas y proporciones por medio de notaciones progresivas, por el contraste y la comparación. Hay diversas clases de gráficas: las lineales, las de bloques o barras, las circulares, las pictóricas y las animadas. Figuran también entre las gráficas, los organogramas u organigramas que sirven para señalar jerarquías y relaciones; las gráficas de fluencia, que indican la continuidad, sucesión o progreso de un fenómeno; y los cosmogramas, que indican las partes integrantes de un todo.

g. Imanógrafos. Son también tableros que tienen una cara cubierta con una fina lámina de zinc o hierro galvanizado. Las piezas que se utilizan con figuras diversas llevan al dorso pedacitos de imán para adherirse a la superficie metálica del tablero. El imanógrafo se usa en la misma forma que el franelógrafo, con la ventaja de que el viento no pone en peligro la estabilidad de las piezas que representan las ideas para el desarrollo de los temas. Tiene la virtud de embelesar al público por su sugestión "mágica".

h. Mapas y planos. Dan la figura y la imagen de países, regiones y lugares. Permiten el estudio de la estructura y aspectos de esos países, además de otras

características. Igualmente facilitan el establecimiento de distancias y proporciones de territorios, montañas, ríos, carreteras y otras vías de comunicación.

i. Noticiarios murales. Colocados en lugares protegidos del sol y de la lluvia, pero donde el tránsito de personas es constante, los noticiarios murales mantienen en conexión permanente con el público a las entidades, direcciones de establecimientos educativos o agencias de un organismo. Son tableros que se colocan en la pared para presentar información de actualidad, atractiva e interesante. Contienen recortes de periódicos, revistas y otras publicaciones, fotografías e ilustraciones diversas. También contienen trabajos escritos a máquina o a mano para dar variedad al material.

j. Pizarra. Es un instrumento sencillo de enseñanza visual. A su sencillez se debe, precisamente, su gran adaptabilidad a las más diversas necesidades de la labor educativa. Ha sido llamada la madre de las ayudas visuales. Consiste en un tablero rectangular, pintado de verde, azul gris o verde azul claro, que se coloca en pared o sobre un caballete, con la parte inferior a la altura de los ojos del auditorio sentado. A veces, la pizarra es una zona rectangular que abarca en sentido horizontal una pared del aula, de extremo a extremo. La eficiencia de este instrumento de educación depende del buen uso que se haga de él.

k. Porfolio. Está construído a manera de un álbum seriado o un gran libro de láminas. Tiene dos tapas de madera chapeada (plywood) o cartón duro, que se articulan en uno de sus extremos angostos. Las hojas interiores contienen una sucesión de imágenes y textos breves, en los que se desarrolla un tema. Los porfolios de aula están sostenidos en un caballete, y los de campaña suelen ser simplemente bloques de hojas grandes, sujetos por la parte superior mediante dos listones de madera o bambú.

El porfolio es un instrumento que permite informar, enseñar de manera amena y objetiva.

l. Tarjetas relámpago. Son piezas rectangulares o circulares de cartulina o cartón con rotulaciones breves. Contienen, a veces, sólo una palabra y otras veces, frases. Sirven para presentarlas al público en forma rápida y momentánea (como un relámpago) a fin de grabar en la memoria de las personas los conceptos fundamentales de un tema o las ideas claves de una materia. Sirven también para presentar, al final de la exposición, un resumen del tema tratado en la reunión o clase.

2. Impresos.

a. Cartas circulares. Cuando un educador (sea maestro, agente de extensión o educador sanitario) se ve impedido de visitar los hogares con los que ha

establecido relaciones sociales o con los cuales trabaja, recurre a la carta circular. Mediante ella sigue manteniendo el nexo que logró establecer con los miembros de la comunidad, porque la carta circular se hace presente por el en los hogares, habla por él, informa o trasmite ideas, o convoca a reuniones. Las condiciones para que este instrumento de comunicación sea recibido con agrado y cumpla su objetivo, son las siguientes:

Buen diseño, es decir una disposición estética del texto y las ilustraciones. Ilustraciones sencillas, claras y solamente las necesarias. Estilo familiar, del que se usa en el habla común con el vecino, sin llegar a la vulgaridad. Redacción sencilla y clara, texto breve y ameno.

b. Publicaciones. El material impreso ilustrado constituye un valioso auxiliar educativo. Para que cumpla su función de ayuda visual, debe estar presentado de manera atrayente y ofrecer una lectura clara y amena. Las publicaciones son de varias clases:

Los volantes, que son hojas destinadas a dar a conocer disposiciones oficiales, recomendaciones de entidades, o información concisa.

Los prospectos o desplegables son hojas impresas dobladas en partes a manera de páginas. Para leerlas, es necesario desplegarlas, de ahí el hombre con que se les conoce comúnmente.

Los folletos son opúsculos de valor didáctico o informativo con un número de páginas menor al de un libro. Lleva cubiertas de papel o cartulina.

Los libros son de mayor volumen que los folletos y desarrollan los temas con mayor amplitud. Contienen de 200 páginas a un número mayor. Pueden llevar cubiertas de papel o cartulina, en tales casos se llaman libros "en rústica", o pueden llevar tapas de cartón, y en tales casos se llaman "encuadernados".

La eficacia de las publicaciones depende, además, de su buena presentación y la buena calidad del contenido, de la rapidez y la oportunidad con que puedan ser distribuidos con un costo semejante al de otros medios que ofrezcan análogas ventajas.

3. Ejemplares y modelos.

a. Seres vivos y objetos naturales. Ninguna ayuda visual, en ningún caso, supera a los seres y las cosas que se utilizan como medios de comunicación para dar experiencias directas. Unos y otros dicen por sí mismos lo que son: basta observarlos detenidamente para tener una imagen precisa y clara de ellos.

b. Maquetas. Ejecutadas en tamaño reducido o con las dimensiones del original en algunos casos, sustituyen a este para fines de estudio.

c. Modelos. Las figuraciones de seres y de cosas en diversos materiales y en tamaño natural o miniatura constituyen buenos sustitutos de la realidad.

d. Los ejemplares disecados. Bien presentados y conservados, ofrecen grandes ventajas para el estudio de la morfología y ciertas características de animales y plantas que es posible guardar en una colección.

4. Luminosos o proyectados. La proyección de imágenes en la pantalla facilita la comprensión de los hechos y los fenómenos, cuando no es posible observarlos directamente. En la educación moderna, se emplean, por tal razón, materiales proyectables sobre temas científicos, históricos y artísticos de varios tipos. Hay dos clases de proyección: fija y animada. La fija comprende la episcopia, la retroproyección, el fotograma y la fotobanda. La animada se refiere al cine y la televisión.

Proyección fija:

a. Episcopia. Es la proyección de una lámina corriente de un texto o de un objeto plano, mediante el episcopio o megascopio (opaque projector).

b. Retroproyección. Imagen reflejada y ampliada en la pantalla mediante el retroproyector (overhead projector). Este aparato permite al expositor utilizar diseños o reproducciones en láminas de celofán para mostrarlas al público y explicarlas, sin necesidad de volverse a la pantalla, porque tiene el original a la vista de él, a la vez que tiene al frente al auditorio.

c. Fotograma. La sucesión de cuadros o imágenes, lograda con una serie de fotogramas o trasparencias, da continuidad y objetividad al desarrollo de un tema. Los fotogramas son pequeños rectángulos de película de 35 milímetros, dispuestos en marquillos de cartón. Es fácil obtener una serie de acuerdo con un plan previo y mediante una cámara miniatura o sea de 35 milímetros.

d. Fotobandas. Es la serie de fotogramas en una banda de película. Contiene un tema, un método de trabajo o un fenómeno cualquiera tomado, paso a paso, en cuadros fotográficos sucesivos. Entre un cuadro y otro o al pie de cada uno de ellos, pueden insertarse textos explicativos a manera de guión para facilitar el trabajo del expositor.

Proyección animada:

-Cine. Probablemente el cine es uno de los medios o métodos que mayor influencia ejerce en todas las formas de la vida moderna. Su poder de

persuasión es grande, su eficacia en la educación es indiscutible. Actualmente se utiliza el cine en el aula, para la enseñanza formal, y en la enseñanza informal en el campo, así como para la realización de campañas en que es preciso llegar a grandes masas.

-Televisión. La televisión ha tomado, desde hace unos ocho años, sitio preeminente en la educación escolar y universitaria, así como en la educación de las masas. En los Estados Unidos hay cerca de 20 estaciones de televisión sostenidas por comunidades y dedicadas exclusivamente a la enseñanza. Algunos países latinoamericanos han iniciado, aunque con carácter experimental, algunos programas educativos.

5. Activos o vívidos. Pertenecen a este grupo las que se nombran a continuación:

a. Demostraciones. Son las ayudas visuales de primer orden: muestran de modo convincente el valor de una práctica mejorada y la manera de ejecutarla paso a paso en condiciones normales de trabajo. Hay dos tipos de demostraciones: de método y de resultado. El primero muestra cómo se ejecuta algo, y el segundo muestra, después de un período de tiempo, lo que se puede lograr con la adopción de prácticas mejoradas.

b. Giras. Las giras tienden a satisfacer el deseo de los agricultores de observar y comparar. De ese modo permiten ver los progresos que realizan otros agricultores, y sugieren la conveniencia de fijar metas para lograr mayor rendimiento del trabajo sistematizado.

c. Dramatizaciones. Al mismo tiempo que deleitan, instruyen de manera sensible, pero evidente. Permiten llegar a la comprensión del público por el camino de la simpatía.

d. Títeres. Dan la posibilidad de atraer e interesar al público, especialmente a los niños de cualquier nivel social o a los adultos de la clase popular particularmente. Recrean y enseñan. Pueden realizarse campañas educativas con funciones de títeres con tanta eficacia como mediante el cine.

6. Panorámicos. Están compuestos en el espacio y tienden a exponer las ideas del modo que sean captadas en toda su amplitud. Figuran entre los de esta clase las siguientes ayudas visuales:

a. Exposiciones. Son formas de expresión objetiva y animada de las ideas. Al poner a usted en contacto con un público siempre renovado, le dan la oportunidad de difundir hechos, conocimientos y experiencias. Sobre todo le permiten dar información amena y atractiva a personas que, de otro modo, no tendrían oportunidad de entrar en conexión con usted o la institución a la

que usted representa. Se expone para mostrar algo digno de conocimiento; se expone para sugerir, para estimular o para inducir a la acción. Las exposiciones pueden ser de tres tipos: pequeña, portátil; de grandes dimensiones o institucional, y el intermedio.

El intermedio puede ser un pabellón, un kiosco, una exposición a manera de columna, etc. Unas pueden ser estáticas y otras animadas mediante motores pequeños y artificios especiales.

b. Dioramas. Son escenarios o vistas panorámicas tridimensionales. Se construyen en miniatura o en un tamaño en que no sea necesario modificar las dimensiones de los seres y las cosas reales a los que se representa. Los dioramas están diseñados y dispuestos en perspectiva sobre un fondo que da sensación de profundidad y crea la ilusión de espacio. Tiene por objeto figurar escenas o paisajes de carácter histórico, antropológico o exótico para estudiarlos con detenimiento y lograr una experiencia mediata. Los museos y centros de enseñanza utilizan los dioramas con gran frecuencia por su calidad de medios valiosos de comunicación visual.

D. Planeamiento

1. Utilización. El empleo apropiado de las ayudas o métodos audiovisuales depende de la preparación del instructor en las materias a que ha de aplicar esos métodos; depende de su experiencia en el manejo de los materiales e instrumentos; del plan para desarrollar el tema; de la definición de los objetivos; de la selección y adecuación de los métodos al tema, a los objetivos y a la clase de público a que se destinan. Depende también de la evaluación de los resultados.

2. Planeamiento. Cuando se han de aplicar los métodos a una situación, problema o materia, en el plan deberá considerarse lo siguiente:

a. Contenido de la comunicación. Es la materia o el asunto que ha de llevar a conocimiento del público, con especificación de las partes que comprende la materia y cuáles de ellas son dignas de ser subrayadas.

b. Los objetivos. Hay en toda comunicación objetivos inmediatos y finales. Pueden ser los inmediatos la comunicación de ideas, de resultados, de experiencias, o información sobre prácticas y métodos nuevos. El objetivo final ha de ser necesariamente la educación de las personas, o sea lograr cambios de actitud, pensamiento o conducta en ellas.

c. Público. Este puede estar constituído por estudiantes o agricultores; por individuos, por grupos o por un público general. Ese público puede estar concentrado en aulas, en un local, en un lugar abierto, o disperso en un área extensa.

Interesa conocer el tamaño del público (número), la territorialidad (área que ocupa); los grupos formales e informales; los recursos naturales (clima, tipos de suelo, topografía, etc.); los recursos humanos, como organismos y servicios (agricultura, sanidad, educación, cooperativas, vivienda, electricidad, recreación, etc.), características y condiciones de la gente (edad, sexo, estado civil, nivel educativo, ocupación, religión, residencia, situación económica, composición étnica, valores y creencias predominantes), necesidades (sentidas y técnicas).

d. Recursos. Las ayudas audiovisuales requieren tiempo para su preparación; y el trasmisor requiere equipo en muchas circunstancias. Conviene saber de que material e instrumentos se dispone o se puede disponer. Asimismo es conveniente estudiar la adaptabilidad del equipo al tema que se ha de desarrollar.

Para preparar el material y contar con instrumentos, es de capital importancia estudiar el presupuesto disponible para el efecto y el personal con que se cuenta para ese trabajo de preparación.

3. Preparación.

a. Selección de las ayudas visuales. El plan previsto sugiere la necesidad de seleccionar las ayudas visuales de acuerdo con los puntos estudiados. La selección deberá efectuarse teniendo, además, en cuenta las ventajas que pueden ofrecer:

-Capacidad de exponer el tema o asunto con exactitud.
-Facilidad de comprensión por el público.
-Buena visibilidad dentro de cada circunstancia.
-Atracción por su diseño y color.
-Eficiencia por sus efectos sonoros y animación.
-Capacidad de mantener el interés.
-Valor por su oportunidad.
-Por la posibilidad que ofrezca de combinar sus apelaciones con las de la palabra oral o escrita.
-Porque sólo requiera poco espacio para operación.
-Por su facilidad de trasporte.
-Por su capacidad de lograr que cada individuo del auditorio tenga la sensación de que el asunto y los materiales presentados fueron realmente útiles para él.

b. Preocupación por el público. Tiene importancia para el comunicador conocer y observar el lugar donde se ha de realizar la demostración. Igual importancia debe reconocerse a la comodidad del público en lo relativo a los asientos, la buena ventilación y la iluminación. Los asientos deberán estar bien situados respecto a la pantalla, la pizarra y otras ayudas visuales. Es de previsión

saber la potencia del proyector para colocarlo a distancia conveniente de la pantalla, y probar éste y el resto de los instrumentos para asegurarse de su buen funcionamiento. El material que se ha de utilizar en el curso de la exposición del tema o lección deberá encontrarse al alcance de la mano para que los movimientos sean precisos y el esfuerzo mínimo: condiciones necesarias para obtener buenos resultados.

4. Presentación.

a. Introducción preparatoria. Un exordio amable en la presentación contribuye a crear simpatía en el público hacia el expositor.

b. Desarrollo del tema. El material colocado en orden y las notas coordinadas facilitan el desarrollo del tema y aseguran el éxito de la actuación del trasmisor. Asímismo aseguran la continuidad y unidad del trabajo.

5. Aplicación.

a. Participación del público. Las ayudas o métodos audiovisuales tienden a evitar el verbalismo del expositor. El mayor provecho de esos métodos se obtiene haciendo que el público (estudiantes, agricultores, jóvenes, amas de casa) participen del trabajo y adquieran experiencia personal. Eso da mayor interés a las reuniones.

b. Discusión de grupos. El trabajo de participación del público puede ser de carácter individual o de pequeños grupos. Cuando se trata de grupos, éstos discuten desde distintos puntos de vista el tema desarrollado, plantean nuevos problemas relacionados con éste y, al final, presentan conclusiones para una discusión general.

c. Preguntas. Es necesario estimular al público a plantear preguntas o problemas en relación con el tema u otros conexos. Eso da mayor interés a las clases o reuniones.

d. Trabajo práctico. Si se trata de cursos de capacitación, el trabajo práctico con aplicación de los principios expuestos cumple en mejor forma la finalidad de la comunicación.

6. Evaluación. Los métodos audiovisuales, como todos los demás, son siempre susceptibles de mejoramiento. La experiencia y el trabajo constante con ellos sugieren nuevas técnicas de operación o aguzan la inventiva. La evaluación permite refinarlas contínuamente. Laevaluación puede realizarse en forma científica, con cuadros estadísticos y una cuidadosa aplicación de medidas; pero también es posible, y con excelentes resultados, hacer una apreciación del valor subjetivo de las ayudas visuales. La observación y el juicio mesurados llevan a conclusiones satisfactorias.

La evaluación ofrece tres ventajas:

a. Conocer la eficacia de las ayudas o métodos audiovisuales en varias situaciones;

b. apreciar la capacidad de juicio del público, su interés, su actitud y su participación;

c. contar con pruebas de aprovechamiento.

La evaluación puede hacerse de distintos modos:

a. Estudiar las reacciones del auditorio durante el desarrollo del trabajo;

b. realizar encuestas en el auditorio;

c. recabar la opinión de los expertos;

d. medir la influencia ejercida en el público mediante las ayudas o métodos audiovisuales. La medida se puede lograr anotando nombres y direcciones de asistentes a las reuniones o cursos de capacitación, para más tarde, informarse sobre los cambios de actitud, pensamiento y conducta operados en esas personas.

BIBLIOGRAFIA

1. ADMINISTRACION DE COOPERACION INTERNACIONAL. Las ayudas visuales en la extensión agrícola, traducción del inglés por Enrique Sánchez Narváez. Turrialba, Costa Rica. Servicio de Intercambio Científico, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1961. 100 p.

2. BELTRAN, L.R. Los títeres van al campo. Edición provisional. Turrialba, Costa Rica. Servicio de Intercambio Científico, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1961.

3. DALE, E. Audio-visual methods in teaching. Rev. ed. New York, Dryden Press, 1954. 534 p.

4. HAAS, K.B., y PACKER, H.Q. Preparation and use of audiovisual aids. 3 ed. New York, Prentice-Hall, 1955. 381 p.

5. McBURNEY, J.H. y WRAGE, E.J. El arte de bien hablar; tratado de elocuencia. Traducción y adaptación de Juan Petit. Barcelona, Editorial Argos, 1955. 557 p.

6. McKOWN, C. y ROBERTS, A.B. Audiovisual aids to instruction. 2 ed. New York. McGraw-Hill Book Co. 1949. 608 p.

7. PHILLIPS, E.S. y SANCHEZ NARVAEZ, E. Serigrafíe sus carteles. Serie de ayudas visuales para la extensión agrícola. no. 5. Turrialba, Costa Rica. Servicio de Intercambio Científico, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1958. 18 p.

8. PRAT GABALLI, P. Publicidad combativa. Barcelona. Editorial Labor, 1953. 460 p.

9. SANCHEZ NARVAEZ, E. La caja mágica. Serie de ayudas visuales para la extensión agrícola. no. 1. Turrialba, Costa Rica. Servicio de Intercambio Científico. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1956. 15 p.

10. _____. Use una exhibición portátil. Serie de ayudas visuales para la extensión agrícola. no. 2. Turrialba, Costa Rica. Servicio de Intercambio Científico. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1957. 6 p.

11. _____. Atraiga el interés con el portafolio. Serie de Ayudas Visuales para la Extensión Agrícola. no. 3. Turrialba, Costa Rica. Servicio de Intercambio Científico. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

12. SANCHEZ NARVAEZ, E. Utilice bien la pizarra. Serie de ayudas visuales para la extensión agrícola. no. 4. Turrialba, Costa Rica. Servicio de Intercambio Científico, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1958.

13. _____. Fije las ideas con el franelógrafo. Serie de ayudas visuales para la extensión agrícola. no. 6. Turrialba, Costa Rica. Servicio de Intercambio Científico, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1958. 22 p.

14. _____. Dígalo con una exposición. Edición provisional. Turrialba, Costa Rica. Servicio de Intercambio Científico, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1960.

15. _____. Tome fotos que hablen. Edición provisional. Turrialba, Costa Rica. Servicio de Intercambio Científico, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1960.

16. _____. Enseñe con fotogramas. Edición provisional. Turrialba, Costa Rica. Servicio de Intercambio Científico, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1961.

17. _____. Los métodos audiovisuales. Edición provisional. Turrialba, Costa Rica. Servicio de Intercambio Científico, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1961.

18. SANDS, L.B. Audiovisual procedures in teaching. New York, Ronald Press Co. 1956. 670 p.

19. WEAVER, G.G. y BOLLINGER, E.W. Visual aids, their construction and use. New York, D. Van Nostran Co. 1949. 388 p.

20. WITTICH, W.A. y SCHULLER, C.F. Audiovisual materials, their nature and use. New York, Harper y Brothers. 1953. 564 p.

IV-29, 1973

cjr