

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS-OEA.

# MEMORIA

## SEMINARIO REGIONAL (INTERNACIONAL) SOBRE PLANIFICACION DE LA EDUCACION AGRICOLA Y SU PAPEL EN EL DESARROLLO

**IICA**



ZONA NORTE

GUATEMALA, 17 AL 20 MAYO, DE 1976



## I N D I C E

	Página
- CONTENIDO	
- INFORMACION GENERAL	1
- PROGRAMA	3
- LISTA DE ASISTENTES AL SEMINARIO	5
- CONCLUSIONES DE LA MESA REDONDA	10
- LA EDUCACION Y EL DESARROLLO EN DIMENSION REGIONAL Por Dr. Manuel Luis Escavilla	14
- PLANIFICACION UNIVERSITARIA Y RECURSOS HUMANOS PARA EL DESARROLLO.- Por Dr. Hugo Fernández	38
- POLITICA EDUCATIVA. Por Dr. Tulio Tablada	63
- DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL. Por Ing. Edgar R. Ibarra	71
- ESQUEMA METODOLOGICO Y ORIENTACIONES PARA EL DIAGNOSTICO DEL SECTOR AGROPECUARIO Y SU UTILIDAD EN LA PLANIFICACION DE LA EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR. Por Ing. Miguel Angel Araujo C.	80
- LA NECESIDAD DE PLANIFICAR. Por Dr. Tulio Tablada	95

\* \* \*

0000265.

SEMINARIO REGIONAL (INTERNACIONAL) SOBRE PLANIFICACION  
DE LA EDUCACION AGRICOLA Y SU PAPEL EN EL DESARROLLO

Guatemala 17-20 de Mayo de 1976

1. **Sede:** Ciudad de Guatemala
2. **Local:** Salón Plazita, Club Americano  
8a. Avenida 12-10 Zona 1
3. **Fechas:** 17-20 de Mayo de 1976
4. **Horario:** De 8 a 12 y de 15 a 18 horas
5. **Instructores:** Ing. Edgar L. Ibarra (USAC, Guatemala)  
Dr. Tulio Tablada (UCA, Nicaragua)  
Ing. Alfonso Castronovo (M.S.) (IICA, Dirección Gral.)  
Dr. Hugo Fernández (IICA, Dirección General)  
Ing. Miguel Angel Araujo (M.S.) (IICA, Guatemala)  
Dr. Manuel Luis Escamilla (Universidad de El Salvador)  
Dr. Fabio Villacís (IICA, México)
6. **Dirección:** El Seminario estará bajo la Dirección del Ingeniero Miguel Angel Araujo (IICA, Guatemala)
7. **Coordinación:** Ingeniero Marco Tulio Urizar (IICA, Nicaragua)
8. **Editor de la Memoria:** Ingeniero Juan Parodi V., (IICA, Honduras)
9. **Participantes:** Directivos de Instituciones de Educación Agrícola de los países de América Central.
10. **Objetivos:** Al finalizar el Seminario los participantes estarán en capacidad de:
  - Dirigir la elaboración del Diagnóstico o Autoevaluación de la institución de procedencia.
  - Diseñar planes de desarrollo de su institución a corto y mediano plazo.

- Planificar y ejecutar acciones tendientes a apoyar los esfuerzos de desarrollo rural de los respectivos países especialmente en el área de desarrollo de los recursos humanos.

11      Contenido:      El contenido del Seminario se ha arreglado conforme al Programa adjunto

## P R O G R A M A

Lunes 17

- 08:00 - 11:00 Arribo de participantes  
 14:00 - 14:30 Inauguración  
 14:30 - 15:00 Registro y presentación de participantes
- 15:00 - 18:00 El Rol de la Educación en el Desarrollo  
 Dr. Manuel Luis Escamilla  
 (Universidad de El Salvador)

Martes 18

- 08:00 - 10:00 La Educación Agrícola Superior en el Desarrollo  
 Dr. Hugo Fernández  
 (IICA - Dirección General)
- 10:00 - 12:00 La Educación Tecnológica (secundaria) en el Desarrollo  
 Dr. Fabio Villacís  
 (IICA- México)
- 14:00 - 16:00 Problemas en el Desarrollo de la Educación Agrícola  
 Ing. Alfonso Castronovo  
 (IICA - Dirección General)
- 16:00 - 18:00 Políticas Educativas  
 Dr. Tulio Tablada - (UCA, Nicaragua)  
 Dr. Manuel Luis Escamilla

Miércoles 19

- 08:00 - 10:00 Diagnóstico Institucional de la Educación Agrícola  
 Ing. Edgar L. Ibarra  
 (USAC - Guatemala)
- 10:00 - 12:00 Guía para el Diagnóstico de Subsistemas  
 Ing. Miguel Angel Araujo  
 (IICA - Guatemala)
- 14:00 - 16:00 Oferta y Demanda de Profesionales Agrícolas  
 Criterios para su estimación  
 Dr. Hugo Fernández  
 Ing. Miguel Angel Araujo

16:00 - 18:00      Proceso de Planificación (Objetivos, Información Básica,  
Análisis, etc.)  
                    Dr. Tulio Tablada  
                    Ing. Edgar L. Ibarra

Jueves 20

08:00 - 10:00      Programas y Proyectos de Educación Agrícola  
a.           Marco formal  
b.           Marco informal o extraescolar  
                    Ing. Alfonso Castronovo  
                    Dr. Fabio Villacís

10:00 - 12:00      Mesa Redonda Final  
                    Moderador: Ing. Alfonso Castronovo  
                    Secretario: Ing. Miguel Angel Araujo

15:00               Regreso de participantes

\*\*\* \*\*

ASISTENTES AL SEMINARIO REGIONAL SOBRE PLANIFICACION DE LA EDUCACION  
AGRICOLA Y SU PAPEL EN EL DESARROLLO

A. DELEGADOS

REPUBLICA DE PANAMA:

1. Profesor Thomas John Bendiburg Snyder  
Profesor Agríc. Vocacional  
Supervisor Nacional Educación Agropecuaria  
Dirección Profesional y Técnica  
Ministerio de Educación Zona 3, Panamá
2. Agr. Joaquín Botasio  
Jefe Encargado Escolar  
I.N.A. Herrera, Panamá
3. Dr. Gilberto Ocaña  
Decano Facultad de Agronomía  
Universidad de Panamá.

REPUBLICA DE COSTA RICA:

4. Ing. Agr. Alvaro D. Cordero  
Director Escuela de Economía Agrícola  
Facultad de Agronomía U.C.R.  
Universidad de Costa Rica.
5. Ing. Agr. Rafael A. Montero Rojas  
Profesor - Santa Clara  
San Carlos, Costa Rica.

REPUBLICA DE NICARAGUA:

6. Lic. Antonio García Rodríguez  
Filosofía y Teología  
Director A.I.E.  
Rivas, Nicaragua.

7. Ing. Agr. Francisco O. Urbina  
Director Técnico Escuela de Agricultura  
Estelí, Nicaragua.
8. Ing. Agr. Silvio Echaverry Briceiro  
Director Escuela Nacional de Agricultura 453  
453 Managua, Nicaragua.
9. Dr. Indalecio Rodríguez Alaniz  
Médico Veterinario Vice-Rector y Decano  
de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

REPUBLICA DE HONDURAS:

10. Ing. Agr. Joseph S. Courand  
Director Interino  
Escuela Agrícola Panamericana  
Tegucigalpa, Honduras.
11. Licenciada Elizabeth de Mayén  
Maestra de Educación Media  
Unidad Ejecutora Proyecto BID-Ministerio de Educación  
6o. Piso Edif. Seguro Social  
Barrio Abajo, Tegucigalpa, Honduras.
12. Ing. Agr. Isaac López  
Director  
Apartado 89, La Ceiba, Honduras.
13. Ing. Agr. Carlos A. Lobo  
Director Escuela Nacional de Agricultura  
Honduras.

REPUBLICA DE EL SALVADOR:

14. Ing. Agr. Heriberto Cisneros  
Supervisor Ministerio de Educación  
El Salvador.
15. Agr. José Remberto Gonzáles  
Sub-Director de Bachillerato Agrícola  
Instituto Nacional de El Salvador.

16. Ing. Agr. Rubén Gonzáles Olmedo  
Profesor Jefe del Departamento Ingeniería Agrícola  
Ciudad Universitaria Facultad de Ciencias Agronómicas  
San Salvador, El Salvador.
17. Ing. Agr. Rafael Eduardo Gonzáles  
Secretario Universidad de El Salvador  
San Salvador, El Salvador.
18. Dr. Jesús Avilio Cutié  
Jefe del Departamento de Ciencias Agrarias  
San Salvador, El Salvador.

REPUBLICA DE GUATEMALA:

19. Lic. Ricardo Peña Pinto  
Secretario General  
Ministerio de Educación
20. Ing. Agr. Fulgencio Gavarito Q.  
Universidad de San Carlos.
21. Lic. Juan Manuel Vega Estrada  
Facultad de Agronomía  
Coordinador Oral  
Ciudad Universitaria Zona 12
22. Agr. Enrique Orantes Palacios  
Jefe de División Extensión y Adiestramiento Agrícola  
Dirección de Enseñanza y Capacitación  
Finca Nacional La Aurora, Zona 13
23. Ing. Agr. Oswaldo Porres H.  
Secretario Facultad de Agronomía  
Ciudad Universitaria, Zona 12
24. Ing. Agr. Salvador Castillo O.  
Director del Departamento de Edafología  
Fac. de Agronomía, Vocal lo. de la Junta Directiva.
25. Ing. Agr. Baltazar Arévalo E.  
Director de EPSA (Ejercicio Profesional Supervisado)  
Facultad de Agronomía  
Ciudad Universitaria, Zona 12.

26. Ing. Agr. Edgar Arévalo Méndez  
Profesor de Edafología  
Facultad de Agronomía  
Ciudad Universitaria, Zona 12
27. Ing. Agr. Neptalí Monterroso S.  
Director de Enseñanza y Capacitación  
Finca Nacional La Aurora, Zona 13
28. Ing. Agr. Roberto Matheu Castellanos  
Jefe del Programa de Adiestramiento  
7a. Avenida 3-67 Zona 13
29. Ing. Agr. Samuel Orlando Camargo  
Director Instituto Tecnológico de Agricultura  
Villa Nueva.

B. CONFERENCISTAS:

30. Dr. Manuel Luis Escamilla  
Ministerio de Educación  
San Salvador, El Salvador
31. Dr. Hugo Fernández  
Coordinador de la Línea de Educación  
IICA-OEA
32. M.S. Edgar Lionel Ibarra  
Director del Departamento de Investigación Agrícola  
Universidad de San Carlos de Guatemala.
33. M.S. Miguel Angel Araujo  
Coordinador Plan de Acción del IICA en Guatemala
34. Ing. Agr. Alfonso Castronovo  
Director de Evaluación del IICA
35. Dr. Tulio Tablada Zepeda  
Profesor de la UCA  
Nicaragua.

**C. PARTICIPANTES DEL IICA:**

36. Ing. Agr. Flavio A. Lazos  
Especialista en Extensión Agrícola
37. Ing. Agr. Juan Parodi  
Especialista en Comunicación Agrícola
38. Dr. Carlos Enrique Fernández  
Especialista en Café
39. Ing. Marco Tulio Urizar  
Especialista en Educación Agrícola
40. Ing. Julio A. Ringuelet  
Director Oficina en El Salvador.



CONCLUSIONES DE LA MESA REDONDATema: El Rol de la Educación en el Desarrollo

- a) La Educación Agrícola se ha vinculado parcialmente a los esfuerzos de desarrollo de los países, por lo que no han contribuido en la medida en que los países, a través de sus planes de desarrollo, lo han hecho explícito.
- b) La Educación es uno de los instrumentos básicos pero no es suficiente para lograr el desarrollo de nuestros países.

Tema: La Planificación de la Educación Tecnológica (secundaria) en el Desarrollo (caso de Guatemala).

- a) Se hace necesario establecer un marco de referencia del desarrollo de un país, para ligar a este marco los objetivos de la educación.  
  
Uno de los elementos más importantes para lograr esta relación lo puede constituir la identificación y caracterización de roles ocupacionales para el desarrollo y centrar la planificación de la educación en este aspecto concreto ó sea vincular entre sí las variables centrales de la planificación de la educación.
- b) La organización del sistema educacional deber ser dependiente y coherente con el modelo y las variables centrales, básicamente con el elemento de flexibilidad que plantean los roles ocupacionales.
- c) El tratar de adecuar el esquema de organización de la educación al esquema de desarrollo del país puede iniciarse con etapas simples pero integradas en un esquema global completo.
- d) Una de las formas de esta adecuación puede consistir en una incorporación creativa de los profesionales que ya existen (el reciclaje dentro del nuevo esquema organizativo). Además ésto es materia de mística y

responsabilidad de los educadores de conocer el decisivo papel de la educación en el desarrollo.

Tema 3: Problemas en el Desarrollo de la Educación Agrícola

El desarrollo es un cambio intencional de la sociedad y ésto debe corresponder a un cambio intencional de la educación.

Tema 4: Políticas Educativas

- a) No ha habido en Latinoamérica intentos serios de formular políticas educativas. Esto puede ser producto de que no se han planteado en los niveles de decisión política, alternativas para el desarrollo y adecuación de la educación. Esto trae como conclusión, señalar la responsabilidad que tienen los técnicos en educación, de plantear alternativas de políticas educativas.

Nota: En algunos países sí existen manifestaciones a nivel de la Unidad de Planificación y Reformas Educativas.

Temas 5

y 6: Diagnóstico Institucional de la Educación Agrícola y Gufa para

- a) La adecuación institucional debe surgir de un proceso de diagnóstico institucional.
- b) Debe tomar en cuenta las condiciones internas y externas, tanto las manipulables como aquéllas en que solo se puede ejercer alguna influencia, concretándose a las variables institucionales y conexas.
- c) Es necesario que en los países exista un núcleo de reflexión sobre el desarrollo de la educación agrícola.

Nota: Acción Integradora del IICA a nivel de sistema educativo:

- a) La orientación para la adecuación institucional de los organismos, debe extraerse de condiciones más permanentes que los objetivos de los planes de desarrollo, aunque deben de tomarse en cuenta, ya que están explícitas en las decisiones gubernamentales, concentrando las acciones en las instituciones mismas.

Tema:        Proceso de Planificación (Objetivos, Información Básica, Análisis, etc.)

- a) La planificación del desarrollo de la educación debe ser integral, y tomar en cuenta los diversos planos sobre los que puede montar la planificación de la educación. Esta debe ser compartida entre los educadores y elementos ajenos a las oficinas de planificación de la educación.

#### Declaración del Seminario

Es necesario que los educadores tomen conciencia crítica del papel que la educación ha jugado en el desarrollo de los países del Istmo, y de la responsabilidad que tienen de conocer la influencia de ésta en el desarrollo.

#### Recomendaciones para la Acción del IICA:

1. Que se incorpore a las actividades regionales de mejoramiento de la educación en el istmo, a funcionarios de las Unidades de Planificación y Reforma Educativa de los Ministerios de Educación Pública que existen en los países.
2. Que el IICA realice una labor integradora de políticas nacionales que normen las actuaciones de los organismos con responsabilidad en este campo.
3. Que las instituciones representadas en el Seminario generen, en los niveles decisorios de planeamiento de la educación agrícola, la necesidad de realizar eventos nacionales para hacer planes y elaborar proyectos, para el desarrollo de la educación agrícola.

4. Que en las actividades regionales se dé participación a los países para el intercambio de experiencias sobre las realizaciones en el campo del desarrollo de la educación agrícola.
5. Que se realicen talleres y mesas de trabajo sobre temas concretos a nivel nacional, para acordar y adecuar metodologías a las situaciones específicas de cada país.
6. Que por la vinculación de la educación con las actividades de planificación, el IICA ejerza un papel catalizador de los esfuerzos nacionales de desarrollo de la educación agrícola.
7. Que el IICA formule investigaciones sobre la situación de la educación de masas.

## LA EDUCACION Y EL DESARROLLO EN DIMENSION REGIONAL

Dr. Manuel Luis Escamilla

He aceptado gustoso tomar parte en este Seminario del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, IICA, convencido del valor que tiene la educación como método de transformación social y desarrollo nacional. Si no estuviese seguro de ese postulado, posiblemente estaría entre los que buscaran las razones de su no validez, porque de las alternativas existentes para una meta como la apuntada, ese es, evidentemente, la que ofrece las mejores expectativas. Hay que reconocer, previamente, que la educación, por si sola no puede a esa meta. La educación por si sola no podría operar la transformación social de los pueblos ni su desarrollo económico. Es necesario pues conjuntar la educación con otros programas que están orientados a los mismos propósitos. Lo que la educación por si sola puede hacer, es la formación de los recursos humanos adecuados a los propósitos de una transformación social y los propósitos de un desarrollo económico. De modo que a la par de la educación, deben promoverse otros parámetros generales transformadores.

En el problema central de este Seminario, con toda seguridad, saldrá a luz alguno de esos parámetros. Podría apostar doble contra sencillo que aparecerá la reforma agraria por ejemplo. Y no sería raro que también aparezcan otras reformas como la administrativa y la tributaria. Si los pueblos de la región centroamericano lograsen aunar los esfuerzos transformadores que se apoyan en reformas fundamentales como esas, podría asegurarse que - la meta suprema, - la transformación socioeconómica - sería fácilmente alcanzada. En consecuencia, es necesario que los líderes de la educación busquen contacto con otros sectores, que también deben ser replanteados a fin de los efectos de la educación se logren, es decir, se alcancen las metas de transformación y cambio.

### El punto de partida

Hay cuatro pasos clásicos que sirven como marco teórico de un planeamiento: la indagación de necesidades, la formulación de hipótesis referidas a esas necesidades, la formulación de planes ejecutivos fundados en las hipótesis y la evaluación de resultados.

La indagación de necesidades busca el descubrimiento de la realidad. El móvil de la investigación es la realidad. La parte final de la investigación consiste en formular un diagnóstico de la realidad indagada.

Las hipótesis son instrumentos metodológicos que se formulan en relación con el comportamiento a que se quiere someter la realidad. Si la realidad es satisfactoria, la o las hipótesis que se formulan serán fortalecedoras. Si la realidad es deficitaria o insatisfactoria, las hipótesis tendrán carácter reencauzador o transformador.

Los planes ejecutivos reúnen las políticas, estrategias, programas y proyectos que se ponen en función para realizar lo que las hipótesis involucran.

La evolución o análisis de resultados es el paso final del planeamiento - sirve para comprobar los logros de los programas, proyectos, etc. y por lo tanto, el comportamiento de las hipótesis.

El hecho de pensar la educación en términos de "desarrollo", implica ya - decisiones que presuponen la existencia de algo hipotético. La "educación, para efectos de desarrollo", es ya una hipótesis, y lo es, porque su formulación es la respuesta lógica a una indagación de necesidades calificables como deficitarias. Si partimos de la consideración que afirma que la educación es un sistema transformador cuyos efectos impulsarían el desarrollo de los pueblos, es porque previamente se ha llegado a la conclusión de que existen las condiciones deficitarias que promueven la necesidad del cambio. En este Seminario y para los efectos de este Seminario, conviene tener en claro que estamos manejando una hipótesis. Este Seminario tiene sentido - únicamente bajo el supuesto de que la educación es un método, es una alternativa para la transformación social y el desarrollo económico de los pueblos.

#### Indicadores de la realidad social:

Hemos dicho que el primer paso del planeamiento, cualquiera sea su naturaleza, es la investigación de la realidad sobre la cual se desea planear. En nuestro caso, la primera cosa que habría que hacer entonces es el establecimiento de los niveles de satisfacción de nuestra sociedad, enfocada en términos regionales. Si estamos pensando en hacer la educación una alternativa de transformación social y económica de los pueblos de la región centroamericana, es porque hemos partido del supuesto de que la sociedad que se encuentra en cada uno de nuestros pueblos tiene problemas y déficit en aquellos indicadores que determinan la satisfacción o insatisfacción social. Qué nos dicen los mencionados indicadores? Cómo están a nivel regional? Previamente - debemos decir que los indicadores manejables para un diagnóstico de la sociedad centroamericana, provienen del campo de las investigaciones económicas. Los indicadores existentes para efectos de planeamiento educacional, son económicos. En la región no tenemos indicadores sociales. Podemos suponer los efectos sociales de los indicadores económicos, pero carecemos de investigaciones sobre las clases sociales, los estratos, o los estratos por ejemplo.

El comportamiento de los indicadores económicos varía de una clase a otra, porque se hacen a base de totalidades de población.

El PNB (Producto Nacional Bruto) por ejemplo, resulta de dividir la totalidad de los ingresos de un país, entre la población de ese país. De ese dato, que es global, sale un importante indicador económico que se llama, para el caso, disponibilidad per cápita. La disponibilidad per cápita a su vez, solo indica la cantidad que nos tocaría si el ingreso bruto de la nación se repartiese entre todos los habitantes. Ahí estrañan no solo las gentes que -- forman la clase alta de la sociedad, sino también los que integran las clases populares. Un indicador cualquiera, la relación médico-habitante, por ejemplo, tiene diferente comportamiento en cada clase social. En América Central la relación médico-habitante es de 1 a 5000 en las clases populares y de 1 a 3 más o menos, en las clases altas. La diferencia entre una clase y la otra, no es poca que digamos.

Los indicadores económicos a que hacemos referencia pueden señalar seis campos específicos: la población, la vivienda, la salud, el trabajo, la educación y los ingresos per cápita. Con esos índices se puede tener una idea bastante aproximada de la realidad social de un pueblo. Si lo que se desea es un pronunciamiento sobre el estado de satisfactoriedad en que se encuentre una determinada sociedad, entonces esos indicadores constituyen los mejores síntomas. Manejando adecuadamente la sumatoria de esa sintomatología, el investigador puede llegar a formular juicios de valor como el que dice "esta sociedad está desarrollada" o "esta sociedad es satisfactoria" o "no es satisfactoria".

#### Aproximación a un modelo de realidad mediante los indicadores económicos:

Hemos dicho que los indicadores recogen una realidad sectorial. Para derivar una imagen global de esa realidad, es necesario reunirlos e interpretarlos des de un contexto general. Para tener una idea general de la región centroamericana elegiremos los indicadores de un solo país. En términos comparativos, y en relación con sus indicadores, todos los países que integran la región tienen diferencias no muy grandes. Elegiremos, por lo tanto, los indicadores de un solo país, a fin de derivar la posibilidad de formular un modelo de realidad social para la región. Elegiremos el país que presente los más pronunciados contrastes, El Salvador. Entonces, las preguntas, para dejar en claro los indicadores, serían éstas: cómo está el problema de la población en El Salvador, o es la población un problema para El Salvador? Cómo está el problema de la vivienda? Es la vivienda un problema en El Salvador? Cómo están sus ingresos per cápita? Cómo, el trabajo? etc., etc.

El Indicador que nos permite tener una idea aproximada de la problematidad de la población, es la tasa de crecimiento. El indicador es mas claro si se compara población con territorio. Pues bien, la tasa de crecimiento de la población de El Salvador es de 3.6%. Esto quiere decir que 100 salvadoreños hacen crecer su población anual con casi cuatro salvadoreños más. Para tener una idea aproximada de lo que eso significa, piénsese en su territorio: de acuerdo con su territorio, en El Salvador hay 12 veces más habitantes por kilómetro cuadrado, que el promedio de América Latina. Si comparamos con Suecia por -- ejemplo, veríamos cómo y en qué medida puede una población ser problema. El

Salvador, con un territorio de 22.000 y pico de kilómetros, crece en una proporción de 3.6%; en Suecia en cambio, con un territorio de 450,000 kilómetros, el crecimiento poblacional es de 0.3%. En Suecia se necesitarían pues 333 -- suecos para que haya un sueco más; en El Salvador, 333 salvadoreños producirían 14 salvadoreños más,

El Salvador tiene en este momento 4 millones, cien mil habitantes, Si los niveles de natalidad no descienden apreciablemente, la población de ese país, será en el año 2000, de 8 a 9 millones de habitantes. En este momento la población de América Central es de 19.8 millones de habitantes. Si los niveles de natalidad se conservan con su actual tendencia, en el año 2000 seremos aproximadamente 37 ó 38 millones de seres.

La tasa de crecimiento de América Central es, de acuerdo con los datos de las Naciones Unidas, que incluyen a México, de 3.2%. Esa tasa es la más alta del mundo. Como tasa promedio es la más alta que existe. Solo se le acerca la tasa promedio de las naciones sur tropicales de América Latina, con 2.9% y la del sur occidental de Asia que alcanza el 2.8%. Todos los países europeos se mantienen por debajo del cero. Los que tienen la más alta tasa son los países mediterráneos, que alcanzan la cifra de 0.7.

Los indicadores de población, en América Central, no serían problema, si los otros indicadores no fuesen significativos. Si en América Central hubiese trabajo bien remunerado y para todos; si la vivienda no fuera problema ni lo fuera la educación, porque todos contáramos con vivienda propia y además un aula y un maestro estuvieran esperando a nuestros hijos al llegar a la edad escolar; si en América Central estuviese garantizada la salud, y la disponibilidad per cápita fuera alta, en una riqueza bien repartida, entonces la población no sería problema. Al contrario, la población sería un recurso poderoso para fortalecer un estado tan satisfactorio y no permitir que sus niveles descendieran. Pero ocurre que esto no es así. Todos los indicadores económicos de América Central son ingratos. En el capítulo del trabajo, por ejemplo, tenemos que asegurar que un porcentaje elevadísimo de la población económicamente activa de la región se encuentran sin trabajo. En El Salvador, según datos de CONAPLAN, ese porcentaje se eleva a la mitad de la población trabajadora. Más aún, en El Salvador, el 40.7% de la población con trabajo, está subocupada. Cómo es posible considerar satisfactoria la cuestión de la seguridad del trabajo y su justa remuneración, cuando el porcentaje de desocupación regional es tan elevado?

¿Cómo estamos en salud? Los Ministerios de Salud de la región están verdaderamente preocupados por la gravedad de este problema. Los indicadores de mortalidad infantil, para el caso, son elevados. En El Salvador, país que hemos dicho tendremos en cifras para partir de ahí, los problemas de salud son de tal gravedad, que la FAO y la OMS lo tienen clasificado entre los que ocupan los primeros lugares de la línea de países más desnutridos del mundo. En la década 1960/70, el consumo de calorías estaba en 2030, por ejemplo. En El Salvador pues se estaba cubriendo apenas el 72% del promedio de calorías de América -

Latina, que no es de los más altos precisamente. "Puede afirmarse, dice el ahora Ministerio de Planificación Salvadoreño, en la página 43 del plan de - Desarrollo Económico y Social 1973/77, que nuestra disponibilidad de alimentos durante el año de 1970, no cubrió ni el 50% de los requerimientos básicos del período".

La relación médico-habitante de la región es del :5000 aproximadamente. En El Salvador, esa relación dice que hay un poco más de dos médicos, pero sin llegar a tres, por cada 10,000 habitantes.

La disponibilidad de camas en los hospitales es de 17 por cada 10,000. Estos indicadores son más graves en Honduras y Nicaragua y menos graves en Costa Rica. Guatemala tiene una situación más o menos equivalente con El Salvador, que viene a ser, una situación promedio.

El problema de la vivienda es también altamente grave. Las condiciones determinantes se encuentran en la inadecuada repartición de la riqueza. Las clases populares buscan mejores fuentes de trabajo e ingresos mediante la movilidad interna hacia las ciudades. Esto es típico en El Salvador. La movilidad interna ocasiona un fuerte aumento en las clases marginadas de las ciudades centroamericanas. Si a este fenómeno agregamos los dramas telúricos como el terremoto de Nicaragua en 1974, el de Guatemala, en febrero del año actual, el de San Salvador en 1965 y el ciclón Fifi en Honduras el año anterior, tendremos otra fuente de gravedad del problema de la vivienda.

En el Seminario Regional llamado Vivienda y Cambio que se llevó a cabo en San Salvador, entre el 6 y el 9 de febrero de 1973, con asistencia de los países - centroamericanos, México, Colombia y Venezuela, el Ing. Rodríguez Espinal, representante de El Salvador, dijo que el déficit habitacional del país era de 352,770 unidades de vivienda repartidos así: 182,770 rurales. El Dr. Luis Gutiérrez, representante de la Financiera Nacional de la Vivienda, hizo una corta proyección del problema no será resuelto jamás.

Los problemas educativos de América Central no son menos graves. En este renglón los indicadores deben verse no solo en lo cuantitativo, sino también en lo cualitativo. Los déficits de la educación regional se deben pues constatar en las cifras de población escolar y cifras de analfabetismo, como también en las calidades de su contenido. El Salvador por ejemplo, en 1975, tenía escolarizada su población en un 67.6%. Su población escolar flotante fue de 32.4%. Esto quiere decir que en El Salvador hay una cantidad muy serie de niños que no reciben los beneficios de la educación. Estos indicadores son un poco más altos en Guatemala, más aun en Nicaragua y Honduras y bastante menores en Costa Rica. El Salvador viene a ser el promedio entre el más y el menos.

Igual ocurre con la población alfabeta y la población analfabeta. En El Salvador, la población alfabeta de 1971 - que es la única que tienen procesada -

fue del 59.73%, es decir, casi el 60%. La población analfabeta, a su vez fue de 40.27%. Esto quiere decir, que de la población que promueve el sistema productivo del país, el 40% se iletrada.

No hay que perder de vista, señores y señoras, que el gran problema de este Seminario es enfocar la educación como alternativa viable para el desarrollo. Cómo es posible que una población iletrada en un 40% tenga las condiciones propias para planear el desarrollo económico? Los niveles de alfabetización deben elevarse a corto plazo, so pena de tener una fuerza de resistencia de primer orden. El analfabetismo es el más poderoso freno del desarrollo, precisamente. En este campo las diferencias que hay en la región son notables. El analfabetismo más bajo lo tiene Costa Rica, con un 7%; le sigue Panamá con un 21% y culmina con Guatemala y su 62%; El Salvador tiene un 40%, Honduras 57% y Nicaragua 45%. No obstante, Costa Rica, en términos de desarrollo, puede alinear con sus hermanos de la región, en razón de la validez de los otros indicadores ya examinados.

La cobertura es pues un problema serio, en América Central, pero lo es más la retención. Las pérdidas de la población escolar son elevadísimas. Ya a la altura del 6o. Grado El Salvador ha perdido el 80% de sus escolares, de modo que la retención, a ese nivel, apenas llega al 20%. Y así, el resto de la región, con una ligera excepción en Costa Rica.

El último problema que nos interesa presentar, es esta cadena de estimaciones indicativas, es el de los ingresos per cápita. Este indicador es de suma importancia para tener una idea de las posibilidades reales de la región. La relación entre los indicadores es determinante, en verdad, de los niveles con que dichos indicadores se nos ofrecen. Los indicadores económicos, en efecto se encuentran relacionados de tal manera, que cada uno es causa y a la vez efecto, se encuentran relacionados de tal manera, que cada uno es causa y a la vez efecto de los demás. En este caso, los ingresos per cápita están íntimamente relacionados con la educación, la salud, el trabajo, la población y la vivienda. No obstante, en los cuadros de clasificación de las sociedades, al menos en el terreno estrictamente económico, esos ingresos constituyen la clave que decide. En el cuadro de Clasificación de las Sociedades que hace Herman Khan, investigador del Instituto Hudson de los Estados Unidos, cuadro que publica J.J. Servan Shreiber en su conocida obra El Desafío Americano, los países muestran una disponibilidad per cápita arriba de los 200 a 600 dólares, ya han comenzado su camino hacia la industrialización. Ese indicador lo superan cuatro de nuestros seis países de la región. El promedio de la región viene a ser, aproximadamente, de 325 dólares. Esto significaría, de acuerdo con H. Khan, que nuestros países ya están dando los primeros pasos en la senda de la industrialización. A este respecto, la disponibilidad per cápita en El Salvador, es justamente de 325 dólares.

### Indicadores Económicos y Pirámide Social

Hemos dicho que los indicadores económicos resultan de una indagación sobre totalidades. Los indicadores no nos dicen nada de las diferencias sociales

Para ellos no importa cual sea la composición proporcional de la sociedad. La visión de totalidad está muy cerca de la visión de homogeneidad y uniformidad, y nada es más falso que concebir homogénea y uniforme a una sociedad. Las sociedades humanas, por primitivas que sean, tienen grupos diferenciados. En nuestro caso, las sociedades que forman el núcleo de los países centroamericanos presentan tres grandes grupos sociales más o menos claros: las clases populares, las clases medias y las clases altas.

Con la excepción de un par de estudios de Edelberto Torres Rivas, uno de los cuales lleva el título de Interpretación del Desarrollo Social en Centroamérica, la investigación relativa a las clases es casi inexistente

En El Salvador se han editado dos obras sobre la oligarquía: una de Abel Cuenca, El Salvador, una Democracia Cafetalera, y otra de Guandique y Regalado Dueñas titulada El Repliegue Político de la Oligarquía Cafetalera.

Sobre las clases medias no hay investigación, como tampoco la hay sobre las clases populares. No tenemos pues fuentes científicas para referirnos en forma segura hacia nuestras clases sociales. No obstante, el problema que nos ocupa, --cual es, el valor de los indicadores económicos dentro de las clases sociales mismas, puede estimarse partiendo de una macroimagen de la sociedad centroamericana tomada de los censos de población. La imagen a que nos referimos vendría a ser una pirámide muy aguda, cuya base y cuerpo lo ocuparían las clases populares, la parte alta estaría ocupada por las clases medias y la región del vértice, por las clases altas. En efecto, la inmensa mayoría de la población regional pertenece a las clases populares (campesina, artesanal y obrera); una parte no muy densa lo ocuparían las clases medias y una pequeña región de la pirámide estaría ocupada por las clases altas. Pues bien, los indicadores que acabamos de presentar son extraordinariamente altos en las clases populares; tienen alguna validez relativa en la baja clase media y no son significativas de las clases altas y clase media superior. La relación médico-habitante por ejemplo, es, en las clases populares, seguramente más alta de 1:5000; en cambio, esa relación puede llegar a ser, en las clases altas, de 1:3 y aún menos. Si examinamos la zona social del hambre, por ejemplo, la región ocupada por las clases populares está afectada en su totalidad; en cambio no hay zona del hambre para las clases altas ni para la clase media superior. En fin, todos los indicadores presentados se encuentran superados en las clases populares y disminuidos a medida que se sube en la pirámide social. En resumen, los países de la región centroamericana tienen problemas agudos y graves en cada uno de los renglones que denuncian el nivel de desarrollo de un país. Podríamos adelantar, en consecuencia, un diagnóstico negativo de la región, en términos de niveles económicos y niveles sociales.

#### Brevísima discusión sobre el concepto de "desarrollo"

Los vocablos "desarrollo" y "subdesarrollo" son imprecisos y discutibles. Si se quisiera paralelizar el "desarrollo" con la "satisfacción social", para el caso, sin duda alguna que resultarían muchas sorpresas. Resultaría por ejemplo que hay países

que tienen problemas graves, o más o menos hondos, en esos seis indicadores, serían calificables de subdesarrollados. Pues bien, esto es también impreciso. En los Estados Unidos por ejemplo, hay problemas serios de trabajo, problemas serios de desocupación, tanto en el campo físico como en el campo intelectual. Lo mismo ocurre en Inglaterra y en Francia. Entonces, los grados de satisfacción social no están necesariamente asociados al desarrollo económico y pueden haber graves problemas en alguno de los indicadores sin que hay subdesarrollo. Y en realidad lo que la educación como alternativa perseguiría, sería buscar la satisfacción social. Esto está vinculado con los niveles económicos pero no únicamente en términos deterministas. En nuestra opinión, si la elevación de los indicadores económicos no genera satisfacción social, entonces el "desarrollo" no es completo. Por eso precisamente nosotros deseamos emplear un concepto diferente del vocablo "desarrollo", considerando como "el paso de una sociedad, de niveles insatisfactorios - ya económicos, ya sociales - a niveles progresivamente aceptables" (\*).

La idea de tener a la vista la pirámide social surte buenos efectos porque permite tener un concepto muy cercano de la realidad de cada pueblo.

En nuestra región, las clases altas y la alta clase media carecen de serios problemas en relación con sus niveles económicos. Los problemas comienzan en la baja clase media y se profundizan en las clases populares. En consecuencia, el sector social de mayor atención, para efectos del desarrollo económico y social de mayor atención, para efectos del desarrollo económico y social, tiene que ser, primordialmente, el de las clases populares y la baja clase media. Esto es de importancia capital para el planeamiento de la educación, si se quiere que sea una alternativa para el "desarrollo". Las "políticas" y los Planes de Desarrollo deberán tener presente todo eso, porque en última instancia, la calificación de una sociedad como satisfactoria o insatisfactoria, va a depender de los niveles alcanzados por las clases populares y las clases medias bajas.

### Equilibrio generacional y relaciones de socialización

Otro de los factores que intervienen en el planeamiento de la educación para el "desarrollo" es el relativo a la composición generacional de la sociedad y a las relaciones de socialización. Si entendemos por sociedad, la comunidad humana en donde convivan equilibradamente cohesionadas por una cultura común, las cinco generaciones que forman la vida del hombre, nos encontramos con dos componentes que nos facilitan el análisis: uno de carácter antropológico y otro de carácter cultural. El componente antropológico está formado por las generaciones, precisamente: es decir por los niños, los púberes o adolescentes, los jóvenes, los adultos y los viejos. Los componentes culturales serían, a su vez, las tradiciones, las costumbres, la lengua, las instituciones, la religión, las normas sociales, los conocimientos, las leyes, etc. etc. La relación de estos dos componentes nos permite afirmar que cada generación tiene una forma peculiar de comportarse en el contexto de su cultura.

---

(\*) Ver nuestra obra La Reforma Educativa Salvadoreña, Edit. Ministerio de Educación, pág. 38, El Salvador, 1975.

La infancia es la generación basal y su papel es ser la fuente de la riqueza antropológica de la sociedad. Como generación, la infancia, en razón de su psicología, no presenta problemas de equilibrio conductual: su comportamiento está determinado, bajo cánones universales de cura, por las generaciones maduras.

La pubertad y la juventud constituyen las generaciones diversificadoras de la sociedad. Ellas son las que promueven el cambio.

Los adultos y viejos, finalmente, están organizados, como generación, para mantener el status de la sociedad, en el punto en que la dejaron cuando eran jóvenes. En consecuencia, estas dos generaciones se presentan, en el fenómeno del equilibrio conductual, como estratos conservadores.

En las comunidades y las familias humanas hay pues una lucha generacional: púberes y jóvenes, frente al adulto y el viejo. Y esto no es de ahora ni caracteriza de modo particular a determinada sociedad, sino que eso es así, en la sociedad humana, de cualquier tipo y en cualquier parte y tiempo en que se encuentra localizada. Si se trata de seres humanos, los grupos naturales como la familia y la comunidad presentarán siempre ese enfrentamiento. Esto ha sido siempre así y seguirá siendo así.

En cada norma de conducta, por inusitado que sea el detalle, las generaciones en formación dejan su tarjeta postal de protesta. En el atuendo, las costumbres, las formas de vivir, el saludo, los bailes, la música, los cantos, las agrupaciones, los programas preferidos como quehacer, en fin, en todo lo relacionado con la vida, las generaciones púbero-juveniles van configurando un gesto común: cambiarlo todo. De esas generaciones provienen los impulsos mejores de la sociedad humana, porque se dan por la sola intencionalidad psicológica de sus participantes, e independientemente del compromiso y el cálculo. Hay, claro está, determinada clase de muchachos que sí programan planes y operaciones para calculados efectos sociales. Esas agrupaciones tienen siempre carácter intelectual y se encuentran inmersas en alguna tesis ideológica por la cual luchan. Pero independientemente de los intelectuales, las inmensas masas humanas que se encuentran en proceso de desarrollo, actúan por el solo impulso de su naturaleza psicológica, que es lo que en este caso nos interesa en forma particular. Prescindiendo pues de ese hecho, que sólo se da en una pequeña parte de la intelectualidad púbero-juvenil, las generaciones incipientes trabajan por la transformación de la vida, a base de una motoridad que les viene de dentro y sin que sus barcas naveguen por las aguas de alguna ideología. La lucha púbero-juvenil es limpia.

Por su parte, las generaciones maduras trabajan por la conservación. El hombre maduro lucha por mantener la sociedad tal como está. Quiéren imponer sus patrones de conducta y solo por excepción se encuentran representantes que trabajan por la participación y la convivencia. En términos generales tanto luchan el adulto y el viejo por la conservación, como luchan los jóvenes por el cambio. No obstante, nunca, en ningún momento de la historia de la sociedad humana, los jóvenes lograron el 100% de sus programas, como tampoco lograron, las generaciones maduras, la conservación y la inmovilidad absoluta. Si los programas púbero-juveniles alcanzacen éxito total, las bases sociológicas de la comunidad humana dejarían de ser los sólidos fundamentos que mantienen su

coherencia y se destruiría. El triunfo total de las generaciones maduras a su vez, provocaría el paro de la sociedad en el punto histórico en que se encuentra y por lo tanto, provocaría también el comienzo del derrumbe final. En la sociedad siempre hay algo nuevo que se introduce y algo firme que se conserva. Entre esos extremos se da el juego eterno de las generaciones.

El resultado final de ese juego se llama "socialización". Las generaciones en proceso de crecimiento tienen delante patrones que obran poderosamente y promueven la conducta enmarcándola. Las generaciones nuevas protestan, porque sienten la presión del proceso socializador que las envuelve. Sin embargo, al final, la "socialización" se produce y se establece el equilibrio y la convivencia generacional.

En nuestro caso, en nuestra sociedad: dónde están las fuentes que generan los patrones de conducta que enmarcan el proceso socializador? Están, señores, en esas bases cuyos indicadores ha tenido el deber de presentarles. Esas son las fuentes y puntos de apoyo del proceso socializador. Por duro que sea decirlo, es necesario dejar en claro que el movimiento de socialización de las generaciones incipientes de la región, proviene de los patrones de conducta cuya fuente determinante está en los indicadores examinados.

En la sociedad regional, se da, naturalmente, la lucha tradicional de las generaciones. Mas esa lucha cobra características propias en cada sociedad nacional. Ninguna sociedad nacional podría vivir como sociedad aislada, pero el proceso de socialización tiene peculiaridades muy propias.

### La Educación y sus Diferentes Marcos

El concepto de educación puede formarse de muchas maneras: esto depende del marco de referencia escogido. En una forma muy general, podemos decir que los marcos de mayor vigencia para apoyar la idea de educación, vienen a ser el mundo y el hombre en general, es decir, el mundo y el hombre como abstracciones; la sociedad en general, es decir, la sociedad como abstracción y luego la realidad concreta en la cual el hombre concreto se mueve.

El primer marco tiene validez universal, sin duda alguna, porque los efectos del devenir de la vida del hombre culminan con una idea elaborada del mundo -desde el circummundo hasta el mundo en general- que va perdiendo concreticidad a medida que se hunde en el campo de la reflexión pura.

La idea del mundo y la idea del hombre se dan entre los extremos del pensamiento ingenuo y dogmático y el pensamiento reflexivo y crítico. El pensamiento ingenuo no puede ir más allá de la circummundandad: este pensamiento se queda en las cercanías de la vida humana. En cambio el pensamiento reflexivo y crítico puede desprenderse de la inmediatez y de toda cercanía y elevarse a campos mediatos y lejanos. Por medio del pensamiento reflexivo y crítico el hombre elabora una idea del mundo que comprende todos los mundos posibles. En consecuencia, no es incongruente que los educadores refieran la educación a ese marco y la consideren una forma de hacerse con una idea del mundo y con una idea del hombre. La educación es pues una concepción del hombre y del mundo, concepción en donde se enfatiza más el carácter normativo, que la composición estructural. La educación le deja a la filosofía la faena de integrar

los conceptos descriptivos y estructurales del mundo y del hombre y se encamina a una forma de praxis en donde el carácter normativo se vuelve relevante. Ahora bien: es operante esta concepción para fines desarrollistas? Sin duda alguna que no. Una concepción normativa del hombre y del mundo es buena en general y se debe tener en cuenta en la elaboración del Currículum, pero deja de serlo para fines de "desarrollo". Las razones son obvias.

Hemos dicho que el otro marco general de referencia lo constituye la sociedad. ¿Cuál? Pues toda sociedad. En efecto, en toda sociedad hay una infraestructura integrada por el sistema de valores y bienes sobre los cuales descansa su organización. En toda sociedad entonces, es necesario que las generaciones en formación tomen contacto con ese sistema de valores y bienes. La educación, en consecuencia, puede ser definida como el sistema mediante el cual las generaciones mayores transmiten a las generaciones formativas, el sistema de bienes y valores que a su sociedad le corresponden. Pues bien, si hacemos la pregunta, ¿es éste un concepto operacional para derivar políticas y estrategias seguras e incluso, para realizar planes de desarrollo educativo orientados a la transformación socioeconómica de un pueblo?. La respuesta tendría que ser negativa. Ciertamente que a la hora de integrar el Currículum ese concepto no puede ser soslayado. Los niños y púberes de toda sociedad necesitan verdaderamente conocer el sistema de bienes y valores de su sociedad y transmutarlos en formas de conducta. Pero, ¿es éste el sentido que debe tener la educación, para efectos de desarrollo económico y social? Podríamos trabajar en la formación de recursos humanos para el desarrollo, a partir de un concepto semejante de la educación?. No cabe duda que ese concepto, en términos de faenas curriculares, tiene que ser tomado en cuenta. Pero el planeamiento para el "desarrollo" debe de partir de conceptos y definiciones claras y fácilmente operacionables. Si la educación, sociológicamente considerada, fuese el punto de partida, su operacionalidad sería muy compleja y nos llevaría derecho a fortalecer y mantener la sociedad en la situación en que se encuentra. Con esa definición el proceso formativo de las generaciones estaría impregnado de una filosofía de status quo. Y lo que el "desarrollo" quiere es justamente superar el status quo. Veamos pues un marco diferente.

Dijimos que entre los marcos de referencia de tipo general, se encuentra la realidad tangible y concreta en que vive y convive el hombre concreto. Esta "realidad" no es el mundo abstracto. Tampoco el hombre que en ella vive y convive es el Pedro o el Juan de la Gramática. Lo que llamamos "realidad" no es, asimismo, ese concepto que manejan los filósofos entrelazando categorías. La "realidad" a que nos referimos es la suma de condiciones materiales y sociales con las cuales el hombre tiene contacto diario. Aquel lugar en que el hombre come, duerme, trabaja y siente; aquel lugar en donde existe una casa de cartón o de hierro y cemento; hay medicina para todos o no hay medicina para nadie, porque el dinero para comprarla no existe; aquel lugar higiénico o antihigiénico en que juegan los niños que todavía no pueden trabajar en la tierra, o, en fin, el lugar en donde el hombre sueña feliz o se entristece atado al bramadero de las injusticias que le rodean, ese lugar es la realidad a -- que nos referimos como marco. No importa si es que existe ahí, inmediatamente bajo nuestra mirada y no se necesita otra cosa que abrir los ojos para darnos cuenta de su existencia.

Pues bien, si los componentes de la realidad provienen de la cotidianidad concreta del hombre y el marco concreto en que esa cotidianidad ocurre, la educación puede definirse como la adquisición de una conciencia clara y crítica, capaz de estimarla en su justo valor personal, para confirmarla o para transformarla. A Paulo Freire le debemos precisamente esta concepción. "Nadie ha definido la educación mejor que el pedagogo brasileño Paulo Freire, dice Reimer, quien la describe como el llegar a ser críticamente conciente de la realidad, personal, de tal forma que se llega a actuar eficazmente sobre ella. Un hombre educado, continúa, comprende su mundo lo suficiente como para enfrentársele con eficacia".

El concepto que acabamos de acuñar, tomado, tal como ya lo hemos dicho, de Freire, nos permite fácilmente orientar las políticas educativas, el Currículum y los planes de desarrollo, hacia una confirmación o hacia una transformación de la realidad. Los indicadores que hasta este momento hemos presentado constituyen la realidad tangible del hombre común y del hombre medio. Entonces el planeamiento de la educación tiene que orientarse hacia la elevación de los niveles de satisfacción del hombre común y del hombre medio. El núcleo central que determina el contorno socioeconómico de una sociedad es el hombre común y el hombre medio - es la "gente", como suele decir Ortega. La educación debe ser pues planeada para la gente, en el entendido que es necesario que dicha gente tenga conciencia crítica de su realidad personal, para convertirse en motor principal del cambio. El cambio de la "situación" de la gente traerá el cambio de la "situación" del país.

#### Las Hipótesis que hay que Procesar .

Si queremos planear la educación para que una sociedad tenga una cultura académica en general, es decir, tenga una cultura de validez gnoseológica transustanciable en saber y además posea una serie de adornos como la gentileza, la cortesanía, la finura, etc., et., podemos usar la definición cuyo marco de referencia es la concepción del mundo y del hombre ya mencionada en páginas de atrás. La hipótesis consecuente con esta definición podría ser, por ejemplo, ésta: "la educación es un sistema que promueve e impulsa la cultura letrada de los pueblos y la formación de una personalidad fina y caballerosa". De acuerdo con el punto de partida, la hipótesis sería correcta. Pues bien, la meta - mayor, la gran meta de la educación centroamericana no es esa: la gran meta de nuestros pueblos es alcanzar el desarrollo económico y el desarrollo social, - en términos de satisfactoriedad. Entonces, el concepto de educación que debemos usar es el que orienta al educador y al sistema hacia la consecución de un ser que tenga conciencia crítica de su realidad para confirmarla o para -- transformarla. La hipótesis correcta, en este sentido sería entonces ésta: la educación es un método transformador de la realidad social y la realidad económica del hombre. Esta afirmación ha estado implícita en la educación de todos los tiempos. No obstante, el hombre no habría reparado en ella, probablemente por la extraordinaria influencia de los sistemas filosóficos y los sistemas políticos, que orientaron la educación hacia contenidos culturales descriptivos, y normativos y hacia la posesión de bienes y valores. La educación ha sido - siempre un método transformador de la realidad, pero los educadores la definían y administraban en sentido diferente. Ha sido necesario que la realidad tangible se vuelva ingrata, para que el hombre repare en que es un método que - puede armarlo para transformarla.

La hipótesis, que hemos formulado en forma de juicio categórico, podría ser más clara si se la acompaña de una definición apodíctica. Esa definición podría ser ésta: hay que hacer de la educación un método correcto de transformación social y desarrollo económico. Si la educación es redefinida de esa manera, las políticas, las estrategias y los planes de realización tienen una fuente generadora que les orientará hacia la meta común: la transformación de la sociedad en busca de un status satisfactorio.

Una vez redefinida la educación para que genere políticas y planes, inspire el currículum, fundamente los métodos, promueva una consecuente infraestructura escolar y de lineamiento a la formación de profesores, conviene aclarar los puntos materiales del "desarrollo" mismo. Dónde están los puntos claves del posible "desarrollo" de pueblos como los que integran la región de América Central? Pues están en el campo y en la ciudad; en el foco agropecuario y el foco industrial. Cómo están esos focos en los países que forman nuestra región? Pues para efectos del desarrollo y la satisfacción social, no están bien. La economía centroamericana, desde el punto de vista del servicio a las clases superiores, no podría ser calificada de mala. Pero si volvemos a la idea de que las clases altas y la alta clase media no constituyen los puntos antropológicos del desarrollo, si recordamos que el contorno de una sociedad viene de sus grandes mayorías, viene de la gente; y si recordamos que esas gentes son las que necesitan la elevación de sus niveles sociales y económicos, entonces podemos afirmar que los grandes focos de producción del campo y la ciudad, en América Central, no tienen la fuerza ni la organización que deben sus pueblos. Esos focos no han superado ni con mucho, la fase de subsistencia.

Todos los pueblos tienen en la tierra y en el talento de sus gentes los recursos para salir del subdesarrollo; solo deben reorganizarlos. Los sistemas de producción desarrollistas están reclamando dos cosas básicas: una mente nueva que ilumine una conciencia crítica y una maximización del uso de las tecnologías. Claro que el problema no es pequeño. Se trata nada menos que de pasar de la mente actual, es decir, la mente que nos ha llevado a la situación en que estamos, a una mente que nos saque de esa situación; se trata también de introducir los métodos de producción tecnológicas, en un campo impregnado y dominado por costumbres y mitos tradicionales. Pero en fin, ese es el problema. El gran problema de management de la región consiste pues en redefinir los sistemas de producción, redefinir métodos y metas y sobre todo, redefinir tiempos y formas de administración.

Pues bien, si la tierra ofrece los recursos naturales sobre los que descansa la economía de los pueblos, la educación debe formar los recursos humanos en cuya conciencia florezca la decisión de cambiar. América Central, como América Latina y todos los pueblos subdesarrollados del mundo necesitan de gente preparada que impulse los sistemas de producción hacia una economía eficiente y suficiente, tanto para el mercado interno como para el mercado exterior. La educación de la gente ya no será exclusivamente para contar con una riqueza cultural, ni para la aceptación del sistema de bienes y valores de la sociedad, sino para impulsar esa sociedad hacia niveles satisfactorios, La hipótesis que hemos venido comentando así lo impone. Pero como también es necesario definir cuantitativa y cualitativamente los recursos humanos transformadores, debemos formular una hipótesis más, cuál? La que nos habla de organizar la educación como

empresa productora, tanto de las cantidades como de las calidades necesarias para el desarrollo.

Enunciada como imperativo hipotético, el juicio de valor que encierra dicha con dición queda más clara. Ese enunciado sería así. Si la meta suprema del país es alcanzar el desarrollo económico y la satisfacción social, entonces debemos organizar la educación como una empresa productora de los recursos humanos adecuados, tanto en cantidad como en calidad. Con un enunciado semejante, el Ministerio de Educación de cada país se puede convertir en Ministerio de Recursos Humanos y sus políticas se abrirán a los propósitos propios de una empresa. En tonces, y a la luz de una hipótesis semejante, comprenderemos la necesidad de redefinir muchas políticas. Para el caso, las políticas de cobertura y de retención del sistema escolar. Una empresa bien organizada no va a perder sus productos como actualmente los estamos perdiendo nosotros: Recordemos que a la altura del 6o. Grado ya hemos perdido el 80% de los recursos que comenzaron su marcha de adiestramiento. Tampoco vanos a permitir que existan recursos abandonados: Recordemos, a este respecto, que en la región existe cuando menos un 30% de gentes que no están involucrados en el proceso educativo. Y así, otras políticas más. Sin duda alguna, la región centroamericana puede salir a plazo prudencial del subdesarrollo, siempre que planeee su educación como método correcto de transformación social y desarrollo económico y la organice como empresa productora.

#### Imagen del Educando Necesario Como Recurso.

La segunda hipótesis que acabamos de presentar, cual es, considerar la educación una empresa productora de recursos humanos, nos orienta en todos los aspectos relativos a los planes de realización. Sin duda alguna, la hipótesis requiere una previa definición de la clase de productos que hay que formar para alcanzar los fines propuestos. En consecuencia, antes de hablar del Currículum y los métodos docentes; antes de pensar en la formación y el perfeccionamiento de los maestros; antes de redefinir el uso del espacio como infraestructura escolar y el uso del tiempo en forma de metas precisas, los planeadores deben definir el tipo de hombre que absorberá la responsabilidad del cambio. Vamos a comenzar pues por hacer ésta pregunta: Han trabajado los sistemas educativos de América Central, en el sentido que reclama la hipótesis mencionada? La respuesta es no. En América Central la organización de los sistema educativos se ha hecho a base de las definiciones de la educación que hemos descartado en páginas anteriores. En efecto, los sistemas pedagógicos regionales no han podido rebasar las ideas que enmarcan el proceso educador, como camino para que el educando se haga de una información sobre el hombre y las relaciones humanas: esas informaciones se han acompañado de algunas formas de educación complementarias, como el adies tramiento físico, o el adiestramiento manual, naturalmente. Tampoco han podido rebasar la idea de que la educación regional ha sido concebida como un contacto generacional, en donde los educadores, representando a las generaciones formadas transmiten a los educandos, que representan las generaciones menores, el sistema de bienes y valores que conforman la sociedad y le dan sentido permanente. Esas dos ideas se encuentran en el centro de la organización de los sistemas re gionales.

Los sistemas educativos predominantes pues, en América Central, han sido de tipo tradicional. Esos sistemas están produciendo gente culta que puede seguir verticalmente su preparación y formación y además, gentes adaptadas a las condiciones de su sociedad. Freire, Illich, o Reimer dirían que esos sistemas -- han contribuido a mantener la escisión entre sometedores y sometidos, entre poseedores y desposeídos o, en fin, entre dominadores y dominados. Sin que dichos educadores dejen de tener razón, pues realmente el origen de la general alienación en que se encuentran los escollizados de hoy, proviene de los sistemas que estamos comentando, la verdad es que hasta hace muy poco hemos comenzado a pensar en la educación primordialmente como y un método de transformación de la realidad. La deuda del presente siglo a Paulo Freire es esa precisamente, Freire ha sido el primero se dió cuenta de esa verdad. El la puso en práctica en su querido nordeste brasileño, y la elevó más tarde a la categoría de doctrina.

Aclaremos pues, para seguir, qué clase de educando han producido los sistemas tradicionalistas. Si la pregunta fuera qué clase de mente es la que sale de las aulas tradicionales, contestaríamos que sale una mente reproductora, una mente repetidora o almacenadora de saberes. Esa es una buena mente para continuar estudios en un sistema vertical que va directamente a las profesiones liberales de la universidad, pero no lo es, si lo que se quiere es la transformación y el desarrollo económico del país. Sin menoscabo de una educación que mantenga también una buena dosis de sostenimiento del sistema de bienes y valores de la sociedad, lo que se necesita es una mente nueva, una mente que sea capaz de transformar la realidad para hacerla satisfactoria a las necesidades del hombre concreto. Esa nueva mente puede caracterizarse por medio de tres condiciones esenciales: la libertad, la creatividad y el sentido crítico.

Los países que integran la región centroamericana no podrán salir del subdesarrollo mientras sus hombres, es decir, sus gentes, no desarrollen una personalidad liberada, cultiven al máximo los poderes creativos y puedan juzgar su realidad en función crítica. La mente supeditada sólo nos llevaría a la aceptación incondicionada de la realidad. Una mente reproductora o memorizante no podría generar respuestas adecuadas a los interrogantes del subdesarrollo; y en fin, una mente crítica, no podría estimar correctamente la realidad para decidirse a conservarla reforzándola, o a cambiarla transformándola.

Existe una brecha enorme entre los sistemas pedagógicos tradicionales y los sistemas que reclaman los grandes propósitos del "desarrollo" de los pueblos. Esa brecha no sólo proviene de la idea de educación que se maneje, sino también del tipo de educadores ya formados. Mientras no quede definitivamente aclarada la idea de que la educación es un método transformador de la realidad y la filosofía del maestro no gire en derredro de la misma, el gran problema del desarrollo socioeconómico tendrá que buscar otra alternativa. La idea de que la educación es un bastión decisivo para el "desarrollo" tanto como lo es la formación de maestros, se debe a que el "a quien" y "para quien" de la educación, están estrechamente ligados a eso. Cuando los maestros tengan conciencia del descubrimiento de Freire, que repetimos, es hacer de la educación la forma correcta de transformar la realidad, y trabajen en la formación de una nueva mente, las características de esa misma realidad podrán ser destacadas y fortalecidas o transformadas y cambiadas.

El descubrimiento Freire alcanza la categoría de un postulado de valor universal, porque la transformación de una realidad o de la realidad simplemente; la transformación de un país o la del mundo en general, depende y dependerá de la clase de mente que formen sus educadores. No hay duda que una mente creativa, libre y crítica tiene las condiciones para transformar el mundo en general.

### Que Debemos Esperar de la Educación Básica

Todos los países civilizados cuentan con una educación organizada en niveles. En todos existe una Educación Primaria o "primera"; una Educación Secundaria Media "segunda educación" y una Educación Superior, - universitaria o no-, o "educación tercera o terciaria". Esta forma de organizar el sistema tiene su origen en la idea de educación cuya hegemonía hemos venido rechazando. Es porque se piensa que la educación es la forma correcta de transferir al hombre la organización de su mundo exterior y su mundo social, lo mismo que la forma de transferir lo relativo a su propio conocimiento y su conducta relacional, que se establecen los niveles o tipos de educación mencionada. La organización se plantea en función de complejidad creciente, en base a los niveles mentales por los que pasa el hombre. Pareciera pues que la Educación primaria es para que los niños - y no tra generación - tengan una concepción del mundo, del hombre y de la sociedad, de acuerdo con lo que su mente es capaz de recibir. Pareciera asimismo que la Educación Secundaria o Media se organiza para que, en un estrato de complejidad creciente más alto, las generaciones puberales pasen - por los mismos temas y problemas. Por último, pareciera también que los estratos superiores de la misma concepción de la naturaleza, la sociedad el hombre, que se ha venido estudiando desde el principio, se ha reservado para los jóvenes. Pues bien, todas esas ideas, sagradas si se quiere, hay que posponerlas y situarlas en su lugar, para volver a la noción freireriana de "realidad concreta" y partir de ahí.

Algunos países como El Salvador han superado la clasificación a que nos hemos referido. En El Salvador ya no se habla de Primaria. En ese país se ha organizado un nivel esencial de la educación llamado Educación Básica. Por el mismo camino va toda la región. Cual más cual menos, los países centroamericanos ya se dieron cuenta del valor de la educación en el desarrollo de los pueblos y están interesados en organizarla para alcanzar esos efectos. Ya no más pues, en la región, una educación primaria. Inclusive esa forma de llamar la "primera" educación debe ser superada, precisamente para no estar obligado a caminar por las sendas perdidas del no desarrollo. Es necesario que la educación sea una alternativa de desarrollo social y económico y para eso es que hay que organizar los sistemas.

El concepto de "educación básica" se aviene más a la idea actual, en donde el sistema se organiza para realizar la formación de recursos humanos impregnados de esa mente nueva que acabamos de señalar. Pues bien: en un país que quiere organizar su proceso de desarrollo económico y social, ¿Qué se espera de la llamada "educación básica"? La primera respuesta es clara: se espera la formación de la mente creativa, libre y crítica, a que nos hemos referido ya. Esa es la mente que puede responder al reto del subdesarrollo. Y bien: ¿eso es todo lo que cabe esperar de la "educación básica"? Sin duda, no. El escritor francés, J.J.Servan Schreiber, en su ya famosa obra El Desafío Americano, cuenta que el científico norteamericano Denison ha investigado los

factores de producción y que, entre los treintitantos clasificados, la educación general y la entrada de la tecnología, ocupan las primeras jerarquías como impulsores del desarrollo económico de los pueblos: Esto no es un descubrimiento nuevo, pero hay que tenerlo presente. En efecto, la mayor o menor elevación cultural de un pueblo y su mayor o menor capacidad para generar satisfacción social, proviene del grado de extensión y profundidad de su educación. A mayor educación, mayor posibilidad general. "Un procedimiento llamado enseñanza puede aumentar el valor de todo ser humano. El conjunto de los hombres así valorizados crea el capital humano de una nación (+). Esas son palabras de Iván Illich, escritas burla burlando. No obstante, no por eso dejan de ser verdaderas. En efecto, la educación general, que es el "consumo" primario que ofrece la enseñanza, eleva el valor de la persona y sus posibilidades de generar satisfacción, lo acepte o no Ivan Illich. La educación general es la materia prima para promover el desarrollo social y económico. Cuanto más honda y extensa, mejor. La preocupación de las naciones del mundo en proceso de desarrollo debe orientarse a una toma de conciencia de esa verdad. De ahí la necesidad de contar con una "educación básica" extensa e intensa.

Si la educación básica solo cubriera un mínimun de la población madura para la escolaridad, el problema que debería resolverse con urgencia es el de la cobertura. La gente es el capital humano de una nación. Cuanto más educada, mejor. En ninguna sociedad educada se podrían dar los extremos sociales que hacen que científicos de la talla de Illich arremetan contra esa "sociedad de consumo". Una sociedad formada por gente educada no podría ahondar extremos como los señalados por la nueva corriente illichiana. Una sociedad educada y conciente de su situación, esto es, de la situación de los unos y los otros, no podría generar opresores y oprimidos por ejemplo. La educación y la opresión o la tiranía son contradictorios. La opresión se mantiene de la ignorancia. Los países que planeen procesos generales de desarrollo económico y social, deben pues extender y profundizar su "educación básica".

En El Salvador, país que hemos venido señalando desde el comienzo de esta charla, la "educación básica" ha sido llevada hasta el noveno Grado. El sistema ha organizado una educación general, limpia de especializaciones, cuya extensión cubre nueve años de escolaridad. Durante ese lapso es que hay que formar la mente libre, la mente creadora, la mente crítica. La educación, considerada como una toma de conciencia situacional, tendrá que funcionar con frutos halagadores si se confía en un elenco de maestros capaces de manejarla sin fariseísmos.

La educación general no podría desprenderse del todo de las definiciones que hemos señalado como secundarias, en el concepto de una educación operante liberadora, creativa y crítica. No obstante, esas definiciones alinearían en tono menor. La educación general tendría pues el ingrediente de concepción del mundo, del hombre y de la sociedad, como también el ingrediente de bienes y valores que se heredan de maestros a discípulos. Pero esos ingredientes serían orbitantes de una definición central: la educación como método descubridor de la realidad, para efectos de conservación o de transformación. Freire, si tiene razón.

---

(+) Cirigliano - Forcade - Illich, Juicio a la Escuela. Edit. Humanistas Buenos Aires, 1973. Pág. 16

### Que Debe Esperarse de la Educación Media

Las clases populares, en razón de sus bajos indicadores económicos, rara vez pueden aspirar a una educación de mayor nivel que la "básica". El abandono o deserción escolar es un fenómeno propio de esas clases. Ya hemos dicho, a este respecto, que si la educación se va a organizar como una empresa productora, deben diseñarse políticas de retención máxima del escolar, como también políticas de mayor cobertura. No obstante, hay que aceptar que siempre habrá ausentismo y que la cobertura puede no alcanzar la totalidad de la población que debiera recibir educación formal. Justamente para llenar esa necesidad, los países se ven obligados a organizar turnos o jornadas, educación sabatina, educación nocturna y hasta educación dominical. Todas esas formas son de tipo comprensivo. La educación de adultos o "entre adultos" como suele decirse ahora, tiende a ser, acelerada. Entonces, la población que abandona el sistema regular, tiene en esas formas una fuente donde reponer lo perdido. El objetivo es que el país extienda lo más posible sus fuentes de formación de recursos humanos. El papel de la "educación básica" entonces no es otro que -- surtir los recursos humanos poseedores de la calidad necesaria para impulsar el desarrollo. Esa calidad reside en la mente nueva a que nos hemos referido en páginas anteriores y en la educación general.

Pues bien y teniendo siempre a la vista las dos hipótesis que sirven de fundamento teórico a la organización del sistema, ¿qué debe esperarse de la "educación media"? Ante todo conviene recordar que la llamada "educación media" o "educación secundaria" ha sido organizada como una necesidad social que proviene de la existencia de la pubertad o adolescencia. Cuando la organizaron los griegos y romanos no pensaron en otra cosa que en la educación de los muchachos. En la "educación media" pues predomina la generación puberal. Y si los niños, que son el vivero de la sociedad, no debieran ser capitalizados en términos de producción, los púberes sí, ya pueden ser fuentes de productividad.

Los niños no deben ser comprendidos en el sistema de producción de un país, porque el status biopsicológico futuro del hombre depende de una infancia bien conservada. La infancia, por lo demás, es también la edad adecuada para hacernos de ese potencial llamado "educación general". En consecuencia, la educación de la infancia debe mantenerse limpia de especialización y limpia de responsabilidades productoras. La infancia es la fase de aprestamiento para ser hombre completo.

El púber o adolescente que frecuenta la "educación media" se mueve entre los 15 y los 18 años de edad, más o menos. Morfofisiológicamente no le falta nada: lo tiene todo. Algunos aspectos como las aptitudes y las vocaciones además, se presentan más claramente definidas en esta edad. Por lo tanto, la "educación media" puede ser planeada de acuerdo con los cánones de una educación diversificada. Sobre la educación general de la infancia puede entonces montarse la educación diversificada de la adolescencia.

Si quisiéramos repetir ahora la pregunta, qué se debe esperar de la "educación media"? la respuesta natural sería: una diversificación de la enseñanza de modo que la sociedad tenga un sustitor de las variadísimas fuentes ocupacionales que son necesarias para el desarrollo social y económico.

La organización tradicional de la "educación media" reside en el bachillerato. Este, es solo un escalón para continuar estudios terciarios. Así fue concebido desde su origen. ¿Debe pues conservarse esa forma tradicional y mantener e el bachillerato como paso hacia la educación superior? Nosotros creemos que sí. No obstante, consideramos que sin menoscabo de conservar esa característica, e el bachillerato puede responde también a las demandas de ser una fuente de carreras ocupacionales. Ese pensamiento es el que está privando ahora. El bachillerato sigue siendo el puente entre la educación elemental y la educación superior: es el vivero clásico de los estudios universitarios. Pero al mismo tiempo es el medio de alcanzar algún quehacer práctico que se convierta en -- fuente de productividad.

En todos los países modernos la "educación media" absorbe la responsabilidad de preparar para los estudios superiores, tanto como para ocupaciones profesionales de nivel medio. Estas profesiones son quehaceres ocupacionales con requerimientos de educación general mayores que las artesanías y menores que las técnicas de alto nivel. Las artesanías no suponen necesariamente ninguna preparación académica previa. Los analfabetas pueden ser artesanos acreditados. Los quehaceres de mandos medios, en cambio, si exigen una preparación académica fundante. Un mecánico en electrónica o un mecánico automotriz, un pedagogo o un contador, un administrador de hoteles o procesador pesquero, un técnico agrícola o un técnico en artes vocacionales, requieren de una preparación genral tan alta como la del bachiller académico. No obstante, repetimos que esas carreras son de técnicas medias, porque no suponen otra clase de estudios. Los técnicos de nivel medio salen de los Insitutos y Colegios. Los técnicos de alto nivel, salen de las Universidades.

No se necesita mucho esfuerzo para imaginar el papel primordial que juegan -- los técnicos en mandos medio en el sistema productivo de un país. Los focos de producción los necesitan. Solo tiene que pensarse que una industria cualquiera para comprobarlo. Unos cuanto técnicos de alto nivel, bastan para dirigir una industria. En cambio, los técnicos de nivel medio que la organizan, supervisan, impulsan y realizan se cuentan por centenares y millares. Los altos técnicos que necesita el Ministerio de Educación de un país, son pocos en comparación con la cantidad de maestros o pedagogos que se necesitan para que el sistema funcione. Entonces, los técnicos de mandos medios desempeñan un rol decisivo en el desarrollo social y económico de un pueblo.

Los países organizados hacen siempre un diagnóstico de sus focos de producción y una extrapolación de esos mismos focos. Los llamados Planes de Desarrollo, cualculan de acuerdo a objetivos y tiempos precisos, la marcha de la producción en sucesivas y bien determinadas fases. La "educación media", en consecuencia, es la fuente que posibilita los recursos humanos de mandos medios que se necesitan en los diferentes campos de la productividad.

La diversificación no es, sin embargo, algo caprichoso. La diversificación de la "educación media" resulta de una previa indagación de necesidades ocupacionales, realizada con la máxima seriedad. De esa indagación va a depender el tipo de carrera que se organice y las cifras de técnicos que pueden ser absorbidos por el mercado de trabajo. De ella dependen también aquellas carreras - que aún no tienen amplio mercado, pero son necesarias para impulsar alguna nue

va fuente de productividad. Las carreras que se ofrezcan, en consecuencia, deben ser previamente diagnosticadas. Más aún, antes de acreditar el sistema, conviene planear una buena campaña promocional, para que los líderes de la industria constaten su existencia y aún puedan trabajar cooperativamente con él. En resumen, las industrias establecidas y las que están por establecerse, tienen, en la "educación media", una verdadera fuente de recursos humanos.

Algunos países, como El Salvador, han diversificados su "educación media" en un amplio espectro de carreras. Desde hace 9 años en El Salvador funcionan 10 diferentes tipos de bachilleratos, con más de 20 carreras de profesiones medias. El sistema es abierto, de modo que se esperan muchas más. Ahora - bien hay un problema que es necesario no olvidar, cual es, que la "educación media" es también el puente hacia la educación superior, universitaria y no universitaria. Esto significa que, a la par de ofrecer diversas carreras de mandos medios, tiene que surtir la demanda de los Institutos Superiores y - las Universidades.

En El Salvador, las carreras diversificadas que salen del "nivel medio" son bachilleratos, en función de las materias generales que estudian. Esto significa que la educación general no desaparece completamente con la "educación básica": sus materias, llamadas "generales", están presentes también en los años de bachillerato. En El Salvador se usa ésta fórmula: en el 10o. Grado (con el cual comienza la "educación Media") hay un 80% de materias generales y 20% de materias vocacionales; en el Grado 11 promoción se invierte, hay solo un 20% de materias generales y 80% de materias vocacionales. En función de esas materias es que todas las carreras pueden ser bachilleratos.

En resumen: de la "educación media" el país debe esperar un surtidor de recursos humanos de mandos medios, en una planeada diversificación de los estudios. Cuando el sistema está en plena actividad productiva, las clases medias bajas tendrán mejores fuentes de trabajo y estarán en vías de estratificación.

### El Rol de la Educación Superior

La "educación superior" en América Central está representada por dos clases de Centros: los no Universitarios y los Universitarios. Una docena de Universidades y más de una veintena de Institutos y Escuelas Superiores absorben la responsabilidad de este Nivel. Puede considerarse pues, que la "educación superior" en términos cuantitativos, está bien representada.

La "educación superior" no puede ser considerada para efectos de "desarrollo", si no se distingue entre la universitaria y la no universitaria. Esta es una situación de la que hay que partir, porque las Universidades nuestras como en general las latinoamericanas, son instituciones autónomas. - Los planes de Desarrollo que se acostumbra diseñar para impulsar el progreso de los países, no pueden comprender a las Universidades, por razón de autonomía. Los universitarios son celosos de esa condición y no están dispuestos a doblegarla. La autonomía, naturalmente, descansa sobre la libertad de conciencia de quienes componen la corporación universitaria, que se supone,

absolutamente responsable. La Universidad es autónoma, sobre la base de la autonomía de la conciencia de quienes la integran. En consecuencia, la Universidad para ser un centro de fortalecimiento de políticas de desarrollo, tiene que llegar, por sí misma, a coincidir con los Planes de la Administración Pública.

Los Centros no universitarios no tienen ese valladar. Por su carácter estatal pueden estar involucrados con responsabilidades gubernamentales. Pues bien: hemos dicho que la "educación media" es el vivero de recursos humanos de mandos medios que se necesitan para impulsar la marcha hacia el "desarrollo". El mismo pensamiento podría adelantarse para los centros de "educación superior". En efecto, en los Planes de Desarrollo de un país se presentan necesidades que no pueden ser salvadas por los técnicos de mandos medios. -- Esas necesidades tienen alto nivel y requieren de personal especializado, es decir, requieren de un tipo de técnicos de nivel superior. Los centros superiores de educación deben correr con la responsabilidad de prepararlos. Las responsabilidades de políticas educativa que pueden derivarse para los centros superiores no universitarios, es entonces la preparación del material humano de alto nivel técnico que el país necesita.

Muchas carreras de tipo superior se han organizado en nuestra región a partir de los últimos 20 años. En nuestra región existen ya centros como los Institutos Tecnológicos, de donde salen ingenieros prácticos para los diferentes requerimientos del país, como salen trabajadores sociales, ejecutantes musicales, técnicos graduados en turismo, etc., etc. En El Salvador para el caso, existen un Instituto Tecnológico Centroamericano, una Escuela Superior Social, un Instituto Superior de Turismo, un Instituto Nacional Superior de Música, \*una Escuela Superior de Educación, una Escuela Superior de Educación Física y en fin una Escuela de Enfermeras. Los centros superiores, en consecuencia, se encuentran en fase de proliferación rápida. Con toda seguridad pronto la región centroamericana tendrá más Institutos Superiores, porque sus necesidades de recursos humanos de alto nivel siguen aumentando. A medida que el despegue hacia el "desarrollo" se aleje del punto inicial, a medida que el "desarrollo" mismo se acerque a su climax, los técnicos de alto nivel serán más necesarios y de los más variados tipos. Cuando esa fase haya sido colmada los centros superiores tendrán por delante programas de otra prioridad también importante: la investigación. Ciertamente que la Universidades son centros que se definen por su investigación. Bernardo Hussey, físico argentino premio novel, solía decir que "ahí donde no hay investigación, no hay universidad". No obstante, los centros educativos gubernamentales de carácter superior, tienen también que enfrentar problemas de investigación que provienen de las necesidades del país. Los focos de producción, de los cuales nos hemos ocupado en páginas anteriores, presentan a diario problemas que requieren de la investigación. En términos generales, podemos decir que los centros educativos superiores de nuestra región tienen que hacerle frente a los problemas de investigación aplicada que se presentan a lo largo de la implantación de los Planes de Desarrollo de nuestras naciones. En consecuencia, las responsabilidades de los centros superiores gubernamentales pueden establecerse en dos renglones: preparar los recursos humanos de alto nivel y hacer investigación aplicada.

---

\* En vías de organización.

Hemos dichos que las Universidades son organizaciones autónomas, No obstante, y en la medida en que están vinculadas con un pueblo que las mantiene y a quien debieran estar siempre abocadas, a la Universidad le caben las mismas responsabilidades que son propias de un nivel educativo cualquiera. Sin menoscabo de la autonomía, la Universidad tiene pues que aceptar responsabilidades nacionales de tipo educativo. En consecuencia, los grandes programas de formación de recursos humanos de alto nivel, deberían estar fortalecidos por las Universidades.

En América Central, las Universidades Nacionales están ligadas a un pasado clásico que no les permite situarse en la primera línea del "desarrollo" de los pueblos. Las faenas de formación de profesiones liberales, que no pueden ni deben demeritarse, tienen carácter casi privativo. Por lo tanto, la renovación de los Pensos de estudios para introducir carreras nuevas de técnicos de alto nivel, caminan muy despacio. Las Universidades de la región tienen la característica de ser Cuerpos Integrados y Consultivos. No pueden -- pues operar si no es a condición de un consenso de todas las partes. Justamente para eso sirven los Consejos Superiores Universitarios. Los Consejos o las Asambleas Universitarias, absorben las responsabilidades de decisión en todos los negocios de la Universidad. En consecuencia, el carácter de la toma de decisión viene a ser un valladar que poseen las Universidades dentro de su propia estructura. De acuerdo con su organización y para llevar a sus efectos últimos la autonomía, los problemas que se le presentan tienen que atravesar muchos estratos administrativos antes de llegar a una decisión final. Nada rápido puede generarse en nuestras Universidades. Y como para cambiar la organización -salvo un coup d'état- hay que seguir el camino trazado, o, lo que es lo mismo, hay que pasar por las mismas instancias por las que pasa cualquier decisión, es de entenderse que jamás podrá superarse ese problema. Las Universidades nacionales de América Central se encuentran atadas por su propia organización. Afortunadamente, en la región han aparecido, en los últimos 10 años, un nuevo tipo de Universidades que se han curado en salud respecto a ese problema. Esas Universidades son privadas. Pues bien, es consolador que las nuevas Universidades de la región tengan poco interés en las profesiones clásicas. Hasta el momento, y en relación con las universidades privadas de Guatemala, El Salvador, Nicaragua, y Costa Rica, no he visto inclinación a las profesiones liberales. Ninguna de ellas ofrece carreras de abogado o de médico por ejemplo.

La Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, de El Salvador, como la Landivar de Guatemala, o la Católica de Nicaragua, están ofreciendo Grados Académicos para formar ingenieros, economistas, químicos, educadores, sociólogos, psicólogos, etc., Están pues ofreciendo carreras necesarias en países sumergidos en procesos de cambio. Por lo tanto, el papel de fortalecimiento de los Planes de Desarrollo de la región en el problema de recursos humanos de alto nivel técnico, lo están llenando las Universidades privadas, tanto o más que las Universidades estatales. Las Universidades Nacionales, sin embargo, están bien sensibilizadas sobre el problema y no se puede negar que hay preocupación. Los profesionales que preparan son también necesarios en la sociedad. Nadie podría negar la necesidad de preparar médicos, abogados, odontólogos, etc. Lo que aquí se dice o se quiere decir, es que las carreras nuevas que el país necesita, difícilmente pueden organizarse en las Universidades por razón

de una toma de decisión y consenso muy difícil de superar, con su actual organización.

Los centros mejor preparados para la formación de recursos humanos de alto nivel técnico, son precisamente las Universidades Nacionales. Ellas cuentan con una buena tradición de experiencia acumulada, buenos laboratorios, buenos profesores. Y es verdaderamente una lástima que cualquier requerimiento gubernamental sea visto como una amenaza a la autonomía. Cualquier programa de acercamiento entre la Administración Pública y las Universidades Nacionales es considerado amenazante y puesto en entredicho por los personeros de los Cuerpos Directivos de la Casa. Esa dificultad no ha podido ser superada, en vista de la organización corporada y consensual de ellas mismas. No obstante, queremos repetir que sin menoscabo de la autonomía, a la Universidad le caben las responsabilidades educativas de cúspide y tiene que hacerles frente. Debe existir alguna manera para que la Universidad trabaje coordinadamente con los otros niveles de la educación y para que el proceso integrador de una política educativa sea coherente y tenga unidad. La peor contradicción del proceso educativo sería que sus niveles trabajen separadamente y sin coordinación. Cualquiera sea la situación organizativa de las Universidades, sobre ella recae la función de preparar los técnicos de alto nivel que el país necesita.

La Universidad tiene también otra función: está referida a la investigación científica. La Universidad reúne las mejores condiciones de equipo y personal para enfrentar los problemas científicos de un país o de una región. Los centros superiores no universitarios pueden y deben hacer investigación científica, ya lo hemos dicho. Esos centros están en íntimo contacto con los problemas nacionales, de modo que la investigación viene a ser su respuesta obligada. Pues bien, la Universidad nueva, nuestras Universidades, ya no se mueven impulsadas por aquellas finalidades clásicas que la definían desde Alfonso El Sabio como centros para "transmitir el saber", "conservar el saber" y "generar el saber". Sin duda alguna, esa misión sigue siendo responsabilidad de la Universidad. Pero desde la "revolución de Córdoba" la Universidad Americana se aboca también a los problemas nacionales como una de sus finalidades preferentes. De modo que sin cerrar las puertas a los mandatos universales de la cultura y la historia, la Universidad tiene como misión suya aportar nuevas respuestas a los problemas nacionales que requieran de su ayuda y apoyo. Para la Universidad moderna los fines de su operacionalidad están en las necesidades del pueblo que les da su aporte. Son casas que vienen del pueblo y deben volver al pueblo.

A la "escuela básica" no pueden dársele responsabilidades de investigación científica; tampoco puede pedirse investigación pura o aplicada al bachillerato. Esos centros pueden ser propedéuticos y trabajan por adiestrar, desde los primeros pasos, en el uso del método científico, a los estudiantes. Pero ni los niños ni los púberes pueden absorber responsabilidades nacionales en el campo de la investigación científica. El joven universitario sí puede hacerlo. Una larga preparación académica y metodológica lo respalda para ello. Por lo tanto, la investigación, strictus sensu, puede ser de dos naturalezas, puede ser pura o aplicada. La primera tiene como horizonte único la verdad, es el camino para encontrar la verdad. La otra tiene carácter pragmático y en consecuencia, busca la razón de algo tangible, aplicado.

El gran problema, o mejor el problema prioritario de los países en desarrollo, se encuentra más en el campo de las investigaciones aplicadas que en el campo de la investigación pura. Los problemas que a diario tienen que enfrentar los países en desarrollo, son de naturaleza técnica y requieren de investigación aplicada. Este es el campo propio de las Universidades. Si algo tiene el universitario que devolver al país, por lo que el país ha hecho por él, es prestar su concurso como técnico de alto nivel y como investigador de los problemas de naturaleza científica que a su patria se le presenten.

Por último, hay también otro problema que quisiera solo dejar anotado. Es éste: la Universidad, justamente por su posición de cúspide, puede y debe absorber la responsabilidad de ser la conciencia crítica de la nación, la conciencia crítica del pueblo. Ese papel, muy claro para el estudiante, no lo es mucho para el profesional formado. Pareciera que una vez alcanzado el -- Grado académico viene un olvido de los deberes contraídos con la nación y con el pueblo que la sostuvo. No obstante, y a nombre de esa conciencia crítica en la Universidad se dan los problemas de vinculación de sus componentes, casi siempre, en forma conflictiva. El recto sentido de la conciencia crítica quiere verse por los cristales de determinada ideología y el roce y el valladar suelen presentarse de inmediato. El hecho de que en la Universidad culmine la formación de una mente libre, creadora y crítica, genera precisamente el papel de conciencia crítica que el corresponde. Y si esa mente se ha venido formando desde la "escuela básica", no es de extrañar que culmine en la Universidad.

## PLANIFICACION UNIVERSITARIA Y RECURSOS HUMANOS PARA EL DESARROLLO

Por: Dr. Hugo Fernández

I N T R O D U C C I O N

- 1- Es propósito del presente trabajo examinar brevemente dos temas conec tados entre sí: se verá, en una primera parte, la relevancia de la edu cación superior en el desarrollo rural, en general, y agrícola, en par ticular, de los países de América Latina. En la segunda parte, se exa minará una alternativa para el desarrollo de la educación agrícola supe rior, como factor crucial del desarrollo, a partir de la estimación de la demanda teórica de recursos humanos, y la organización y planeamiento de la oferta de servicios educativos para satisfacer dicha demanda.
- 2- Aún cuando la primera sección incluye el planteamiento de algunas ideas y principios generales sobre el tema de la educación y el desarrollo, se pretende que el documento como un todo presente una alternativa práctica una opción concreta para la transformación de la educación agrícola en - un instrumento de cambio y desarrollo rural.
- 3- La descripción de la secuencia de programación que se presente en la segunda parte, muestra una posible vía para poner en ejecución este "nuevo estilo" de educación superior para el desarrollo. Por ser una primera - aproximación al tema es por necesidad general. Será preciso - si se de sea ensayar la aplicación de esta secuencia u otra similar - que se pro fundice en la estructura interna de cada uno de los pasos, según la situa ción particular de la educación superior y del desarrollo rural en cada país.

Estimamos que esta observación no resta validez al esquema general. Todo lo contrario: en la medida en que la educación superior debe responder a las necesidades específicas de cada país, es preciso que los planteamientos metodológicos que en general se formulan para la planificación educativa sean ajustados a la situación y perspectivas de cada institución.

- 4- En la primera sección se encontrarán referencias generales a la educación superior. Se ha considerado válido presentar el tema de esta manera, por cuanto pese a que la educación agrícola superior tiene algunas caracterís ticas específicas, corresponden al desarrollo particular de los fenómenos de carácter general que allí se describen.
- 5- Finalmente, este documento pretende sobre todo generar el diálogo y el - intercambio fructífero de experiencias entre los participantes, con el fin principal de poner de relieve aquellos puntos que precisan de mayor análisis y aquéllos que deban ser revisados de acuerdo a la realidad de cada país.

## I. LA EDUCACION SUPERIOR EN EL DESARROLLO

### Funciones de la Educación Superior y Opciones de la Universidad

- 1- Desde el punto de vista sociológico, la educación es una de las instituciones sociales que menos cambios ha experimentado en los últimos siglos. No es inexacto afirmar que otras instituciones sociales, como la familia, se han transformado más, de un sistema social a otro y dentro de un mismo sistema, que la educación como la conocemos. La educación superior, la Universidad como hoy la vemos, se extiende en el mundo de manera mecánica y con variaciones estructurales poco significativas. Aún algunos cambios como la "universidad abierta", o la "universidad a distancia", representan distintas formas - más o menos eficientes - de hacer lo que la universidad ha hecho siempre. Las tendencias hacia la diversificación y la funcionalización de las oportunidades educativas le han res tado rigidez a la educación superior, la han acercado más al mercado de trabajo, la han hecho más sensible a una demanda efectiva, que generalmente va unida a los sectores más dinámicos de la economía, particularmente en los países más desarrollados. Sin embargo, estas funciones redefinidas de diversificación y especialización - han tenido poco impacto en la transformación de la que hoy llamamos Universidad tradicional.
- 2- Estos cambios, casi desconocidos, tienen que ver tal vez más con lo que podría llamarse el "ámbito de relevancia" de la educación. De cimos que una universidad con planes de estudio flexibles, salidas laterales, carreras cortas, etc. puede no haber cambiado significa tivamente (con respecto a otras que se organizan de manera diametralmente opuesta) porque el "ámbito de relevancia" de ambas es - similar. La diferencia principal entre ellas puede darse en térmi nos de "calidad" (concebida en términos tradicionales), o de productividad, o aún de sensibilidad a la evolución del mercado de tra bajo para los especialistas y los técnicos de alto nivel.
- 3- En tal caso de toda universidad, sin embargo, el espacio social pa ra el cual la universidad es útil posee límites bastante rígidos, que se derivan de su razón de ser en una sociedad concreta. Esa razón de ser - esa "racionalidad" - puede apreciarse a grandes rasgos en particular, como canales específicos de socialización, o como ins tancias específicas de un proceso que en la sociedad abarca otros ámbitos, como la familia, el trabajo, etc.
- 4- Como parte de este proceso de socialización, la educación refuerza el tejido de la sociedad desde diversos puntos de vista. Por un lado, el individuo recibe un aparato de identificación con un sector

de la sociedad en la que vive; aprende a entender y sopesar la importancia de su yo frente a un mundo jerarquizado, a cada uno de cuyos estratos se adscriben derechos y deberes definidos con mayor o menor precisión. La educación, en sus diferentes niveles, representa una vía de acceso a uno u otro de esos estratos. Por otro lado, la educación refuerza también la estructura axiológica en la que el tejido de la sociedad se apoya. En otras palabras, el estudiante no solo percibe y proyecta su imagen frente a los diferentes estratos de la estructura jerarquizada, sino que percibe el por qué de la jerarquización dentro de un sistema específico de valores que la sostiene. En tercer lugar (y de ninguna manera se completa la lista con estos ejemplos) la posición - en los estratos jerarquizados se adquiere por la vía de la educación en la medida en que ésta entrega destrezas específicas que habilitan al egresado (en todos los niveles) a desempeñar tareas, "roles ocupacionales" concretos, en la sociedad.

- 5- La racionalidad específica de la universidad tradicional reside - en su capacidad de reforzar al proceso de socialización en el reducido, pero crucial, ámbito de la conducción social. Así concebida la universidad, más o menos rígida, más o menos eficiente, no sólo encaja al individuo en la sociedad tal como es (con apenas - variaciones de tipo lineal) sino que le prepara además para conducir esa sociedad en sus diferentes aspectos. El ámbito de relevancia de la universidad, así, aunque indirectamente ligado a los destinos de la sociedad como un todo (por la vía de sus egresados) - cubre a un sector muy reducido de la población de un país, habitualmente pre-seleccionado por el sinnúmero de filtros y obstáculos del sistema de educación formal pre-universitario.

#### La Universidad como Matriz de Conservación Social

- 6- Cuando la universidad desempeña estas funciones se puede afirmar que actúa como "matriz de conservación social"; utilizando libremente la imagen de Darcy Ribeiro, se puede decir que es el "útero" en el cual la sociedad se reproduce a sí misma. El ámbito de relevancia de la Universidad matriz de conservación social, está por necesidad restringido al apoyo y la legitimación de los intereses de aquellos grupos para los que, el mantenimiento de una determinada estructura social, representa el mantenimiento de posiciones escasas de codiciada jerarquía en esa estructura.
- 7- Los intereses y propósitos de estos grupos dominantes en la sociedad se han transformado, en nuestros países subdesarrollados, en intereses y propósitos de toda la sociedad. Los sostiene la superestructura axiológica de la sociedad y los transmite el sistema de socialización. Dentro de este último juega un papel preponderante - universidad. El producto de ésta concebido en términos de egresados

investigación y servicios a la comunidad - se ha generado en la necesidad de legitimar dichos intereses y propósitos para toda la sociedad, y sirve a dicha legitimación asegurando la supervivencia del sistema social mediante la preservación de las funciones que caracterizan a los distintos estratos de su estructura jerárquica. Los actores de esos roles salen de la universidad a desempeñarlos dentro de la estructura existente, normalmente con las limitaciones que ésta les impone y sin cuestionar la estructura misma dentro de la que actúan. Cuando este cuestionamiento se produce, solo rara vez toca al desempeño de la destreza adquirida, o a su ámbito social, y tiende a operar en el seno de cuestionamientos amplios de base ideológica más o menos hermética. Esto es así aún cuando el cuestionamiento sistemático se produzca dentro de la propia universidad: es frecuente que la - universidad analice críticamente la estructura en la que se encuentra ubicada; no obstante ello, sólo por excepción la universidad se transforma a sí misma para modificar el sistema dentro de las líneas que su análisis crítico ha develado.

- 8- Dentro de este esquema, la universidad tradicional hace algo más. No solo legitima los intereses y propósitos de grupos reducidos, como intereses y propósitos de toda la sociedad, sino que el aparato axiológico que los sostiene (el espinazo de esa subcultura) se transforma así mismo en el elemento central de toda la cultura.
- 9- Esta es la racionalidad sustantiva de la universidad tradicional. Es difícil concebir que a partir de tal esquema ella pueda contribuir efectivamente al desarrollo, si los objetivos últimos de éste no coinciden con la unidad de propósitos y la unidad de cultura que se originan en los grupos dominantes de la sociedad.
- 10- Producto de esta racionalidad sustantiva son, principalmente, la docencia y sus contenidos, la investigación y su orientación, tal como hoy las conocemos en nuestras universidades. Tanto una como otra reflejan inequívocamente que la universidad vierte sus recursos y su talento al análisis y solución de problemas particulares de un sector reducido de la sociedad, en su ámbito "moderno" y - económicamente más dinámico.
- 11- Esta racionalidad se apoya en la organización y funcionamiento mismo de la universidad, en lo que podría llamarse un esquema particular de "racionalidad instrumental". Entre sus elementos centrales se destacan los sistemas de selección de estudiantes, los costos efectivos, los costos de oportunidad, la estrategia pedagógica de uso corriente, los sistemas de promoción y evaluación, etc. Todos ellos reducen el ámbito efectivo de relevancia de la universidad al reducir constantemente tanto el universo al que ella se refiere como el universo de estratos y sectores de clase que tienen acceso y pueden permanecer en ella.

12. En este momento la universidad tradicional no está en condiciones de realizar - dentro de dicho esquema - una contribución efectiva al desarrollo, si incluimos en este concepto la definición y solución de problemas diferentes a los del "sector moderno", - económicamente "más evolucionado" de las sociedades. Más aún, la universidad está perdiendo cada vez más la capacidad de analizar y solucionar - desde su ámbito específico - los problemas de ese mismo sector moderno. Las carreras tradicionales y la investigación habitual pierden poco a poco funcionalidad (aún cuando se especializan y diversifican) frente a la creciente diferenciación de roles técnicos y científicos del más alto nivel. Este fenómeno se nota claramente en la indefinición operacional de los individuos que salen de la universidad. Las cosas que ellos "pueden hacer", las tareas que están en condiciones de desempeñar, no están especificadas a un nivel de detalle satisfactorio, y aún las que lo están guardan poca (o ninguna) relación con aquéllas cuyo desempeño exige el funcionamiento del propio sector moderno.
13. La educación agrícola superior es un buen ejemplo de lo anterior. Este sector de la Universidad ha experimentado en América Latina - un crecimiento muy acelerado en los últimos años, tanto en el número de unidades como en el volumen de la matrícula, los gastos corrientes y los gastos de inversión. No obstante ello, no se percibe una mayor funcionalización de los ámbitos de docencia e investigación hacia la solución de los problemas reales del desarrollo rural de los países. Más aún, se nota una marcada inadecuación del producto para los propios sectores "modernos" agro-exportadores, - frente a los cuales es cada día más notoria la limitada capacidad del producto universitario para solucionar problemas físico-biológicos y económico-sociales de la producción.
14. Hasta el presente, ha sido muy limitado el impacto producido por el graduado y por la investigación de la educación agrícola superior - frente a la gran mayoría de los productores, y frente a la abrumadora mayoría de los problemas del desarrollo rural. Pensamos que este desfase entre la educación agrícola superior y los problemas del desarrollo rural en general y agrícola en particular, tiene el mismo origen que apuntamos para la caracterización del modelo de la universidad como matriz de conservación social. En este contexto tanto los problemas de la Universidad en general como los de la educación agrícola superior en particular, sólo podrán ser resueltos en la medida en que sea posible sustituir dicho modelo de acción universitaria por otro que amplíe su ámbito de relevancia. Dicha ampliación, a su vez, solo se producirá en la medida en que la universidad adopte la decisión racional y ética de transformarse en matriz de - "renovación social".

### La Educación Superior como Opción Concreta de Renovación Social

15. Frente a las características hegemónicas que han adquirido la unidad de cultura de los sectores dominantes de la sociedad - y con variaciones de país a país - la mayoría de las universidades pueden hoy enfrentar una opción concreta de cambio. Es posible que dentro de la dinámica del crecimiento económico en cada país, cada universidad esté en condiciones de analizarlas críticamente y determinar su relevancia frente a los problemas reales de la sociedad. Al iniciar este proceso, la universidad se estará obligando a sí misma a reflexionar sobre los problemas reales del país y sus soluciones posibles, - aún en caso de que éstas difieran de los propósitos nacionales de - aceptación común y de vigencia concreta en planes generales o sectoriales de gobierno.
16. Es posible imaginar que, como resultado de este análisis crítico, la universidad estará también en condiciones de proponer una unidad de propósitos alternativa, basada en los problemas que se han detectado y en soluciones viables para los mismos. A su vez, y en términos - prácticos, esta nueva unidad de propósitos verdaderamente nacionales que postula la universidad precisará de una revisión de la superestructura axiológica que les da sustento, lo que conducirá inevitablemente a la formulación de una nueva unidad de cultura.
17. Estas dos tareas representan, para la educación superior, el optar - por desempeñar un papel activo en la determinación de futuros viables para la sociedad. Así mismo, al proponer futuros viables diferentes a los que engloba la unidad de propósitos vigente, se desarrollará como instancia de "renovación social". De esta elección efectiva se deriva un nuevo esquema de racionalidad sustantiva, que dará lugar - a una regisIÓN de las intenciones y propósitos de la universidad y a una reformulación de su producto. La educación superior se comprometerá a apoyar - desde su ámbito - la viabilización de una nueva - unidad de propósitos que ella misma ha contribuido a'elaborar desde una posición de iniciativa y liderazgo.
18. El nuevo esquema de racionalidad sustantiva implica, así, que las - carreras, sus contenidos, sus objetivos operacionales, su régimen de selección de los obstáculos y limitantes del desarrollo, contribuyen - do para ello como insumo directo de la docencia y de la acción, no sólo de la Universidad, sino de aquellos organismos que - a nivel nacional - trabajan en la remoción de esos mismos obstáculos y limitantes. Estos cambios implícitos en el nuevo modelo de universidad implican, de hecho, una revisión a fondo del por qué de la institución.

19. Así mismo, implican una reformulación del esquema de "racionalidad instrumental", de organización y funcionamiento de la institución. Estos deben ser funcionales al cumplimiento - por parte de la universidad - de los objetivos académicos que definen su contribución al desarrollo. En este sentido, la falta de un adecuado sistema de organización y planeamiento de la Universidad puede bien dar al traste con los objetivos que definen este nuevo estilo de desarrollo de la educación superior. Apenas como ejemplo, la reorganización de los contenidos curriculares a partir de objetivos operacionales específicos (que coinciden con roles ocupacionales "necesarios" para el desarrollo) exigirá casi con seguridad un cambio concreto en la organización de la docencia y en la utilización del espacio físico. La experiencia de algunas instituciones de educación superior demuestra que, aún existiendo consenso sobre la necesidad de reorganizar contenidos curriculares, ha sido a veces imposible poner en marcha dicho proceso por entrabamientos como los que se mencionan más arriba. Como consecuencia concreta, en algunos casos ha sido necesario postergar o aún sin efecto - los cambios sustantivos como resultado de un esquema de organización enfocado hacia objetivos diferentes.
20. Puede resultar utópico plantear que este enfoque sea asumido por las universidades como un todo. Se piensa que las instituciones de educación agrícola superior representan un buen comienzo (que puede resultar generalizables posteriormente), en la medida en que las necesidades del desarrollo rural (y los modelos alternativos de solución) son de ámbito más restringido y más fácilmente identificables.
21. Finalmente, el diseño y puesta en práctica de un nuevo estilo de desarrollo de la educación agrícola superior, que la transforme en un verdadero motor a su vez de un nuevo estilo de desarrollo rural, exigen la constitución de una "célula de reflexión" dentro de la institución. Somos conscientes de que la mayoría de las universidades de América - Latina han postulado para sí mismas un rol más activo en el desarrollo de los países. La carencia de una célula de reflexión, sin embargo, ha resultado en que los automatismos del sistema impidan que dichas aspiraciones se cumplan. Como se concibe en este documento, la célula de reflexión debe tener a su cargo la presentación crítica de las opciones para la institución, y el desarrollo de la planificación necesaria para asegurar la adecuación institucional a la opción escogida. Se entiende por aquélla, la formulación general y particular de la nueva racionalidad sustantiva y de la nueva racionalidad instrumental.
22. Punto básica de la primera, que se verá con detalle en la segunda parte del documento, es la definición cuantitativa y cualitativa de los roles ocupacionales exigidos por el proceso de desarrollo rural con - que se ha comprometido la institución, y la adecuación y evolución de

ésta para satisfacer - de manera creativa - la demanda para dichos roles. La planificación de los recursos humanos adquiere así una dimensión adicional: no se trata ya de estimar de manera mecánica el número de profesionales de una y otra rama que deberá producir - la educación agrícola superior, sin cuestionar la utilidad operacional de dichos expertos tal como se les ha formado tradicionalmente. Se trata más bien de caracterizar el proceso de desarrollo en el que el egresado habrá de actuar, redefinir operacionalmente las profesiones para que produzcan el tipo de técnico necesario, y recién allí estimar la cantidad y nivel de los técnicos que se formarán.

## II. OFERTA Y DEMANDA DE PROFESIONALES AGRICOLAS: CRITERIOS PARA SU ESTIMACION

### E IMPLICACIONES PARA LA PLANIFICACION UNIVERSITARIA

#### Demanda Real y Demanda Potencial

1. En su mayoría, los estudios sobre recursos humanos se circunscriben a un análisis de oferta y demanda efectiva y/o potencial. Tienen en común al menos las siguientes dos características:
  - a) La tipificación de la oferta y demanda de recursos humanos se congruye sobre la base de categorías ocupacionales existentes. Estas categorías se extraen normalmente de clasificaciones usuales utilizadas en boletas censales, encuestas de hogares por maestra, etc. En el caso de la demanda de recursos humanos para la agricultura, rara vez se tipifican las categorías más allá de las salidas universitarias terminales y - aunque no siempre - de las salidas técnicas de nivel medio.
  - b) La estimación de la evolución de la oferta y la demanda para cada una de las categorías se realiza de manera lineal, según algunas variables de tipo demográfico y (ocasionalmente) económico. En casi todos los casos se asume como hipótesis el mantenimiento de la vigencia de un modelo dado de desarrollo (o crecimiento) de la economía en general, o de algunos de sus sectores. Sólo en algunos casos se incorporan algunas hipótesis de cambio parcial del modelo, aunque normalmente sólo se las considera a los efectos de establecer hipótesis máximas y mínimas de crecimiento de la demanda.
2. Como consecuencia de estas dos características de las estimaciones usuales, éstas muestran algunos sesgos considerables y permiten, en el mejor de los casos, obtener aproximaciones muy gruesas a la situación real. Los sesgos principales son los siguientes:

- a) Como la formación del profesional (superior o medio) por lo general no se realiza a partir de objetivos operacionales, sino de organización de "conocimientos", la imagen que el mercado tiene de él es sumamente difusa. Al no existir antecedentes exactos de lo que el profesional puede hacer, el mercado no caracteriza la demanda con detalle.
  - b) Lo indiferenciado de la formación académica (consecuencia de la falta de definición de los objetivos operacionales) resulta en lo indiferenciado de los roles para los que se establece demanda: un empleador encuestado podrá responder que necesita 2 meses de agrónomo por año para resolver problemas que, en la práctica, podrá efectuar un perito. Expresado en otra forma, es posible que un alto porcentaje de los problemas para cuya solución se necesita a un agrónomo, o un veterinario, o aún un perito, puedan ser solucionados por técnicos calificados a otro nivel. Dentro de este razonamiento, es factible que la formación de los profesionales de este tipo incluya un alto porcentaje de conocimientos que no son utilizados en la mayoría de las oportunidades en las que son requeridos sus servicios técnicos.
  - c) En la medida en que el sector público de muchos de los países de América Latina es un empleador tradicional de estos profesionales, la indiferenciación de roles laborales, o aún el desfase entre la caracterización jurídico-administrativa del rol y su ejecución concreta, pueden resultar más de la organización y funcionamiento de las oficinas del servicio civil que de las necesidades concretas del mercado de trabajo. En algunos casos las asociaciones profesionales de tipo gremial producen desfases similares, como producto de situaciones de coyuntura en el mercado de trabajo.
3. La proyección simplista de demanda de recursos humanos partir de hipótesis que nomodifican el modelo de crecimiento (o de desarrollo) vigente, resultan en sesgos y distorsiones como los siguientes:
- a) No se pondera suficientemente el impacto de tecnología nueva en el mercado de trabajo. Tampoco se toman en cuenta cambios en precios de los insumos, de la producción, etc. No se conoce, por el lado del productor, la elasticidad ingreso (tamaño de la propiedad, volumen de producción, etc.) de la demanda de profesionales de distintos niveles.
  - b) Dentro de lo poco que se conoce, y a partir de hipótesis sobre la rentabilidad (desde el punto de vista del profesional) no se trabaja con posibles transformaciones inducidas en el mercado de trabajo. Como ejemplo, el productor grande puede constituir el mercado de trabajo principal para el veterinario, sin que se considere la rentabilidad potencial del ejercicio de la profesión con pequeños propietarios asociados, etc.

- c) La demanda del sector público se determina casi de oficio, sin que en las proyecciones que de ella se realizan intervenga para nada una estimación de la demanda de distintos tipos de profesionales en esquemas productivos nuevos, derivados por ejemplo de programas de reforma agraria, empresas comunitarias, etc.
4. En general, este tipo de estimaciones no da más que una idea estática de las fuentes de empleo tradicionales (en su mayoría) y su posible evolución. No es posible prever cómo evolucionará cuantitativa y cualitativamente la demanda, ni como cambiará su naturaleza en caso de producirse cambios de importancia en la estructura productiva. Tampoco da una idea de la posibilidad de instituir fuentes no convencionales de demanda.
  5. El problema más grave de todos, sin embargo, reside en la imposibilidad de determinar con precisión el abanico de roles ocupacionales que el profesional agropecuario está en condiciones de desempeñar, con qué sector social de la producción estará en condiciones de desempeñarlos, y cómo se compara su formación con aquellas tareas que más frecuentemente debe desarrollar.
  6. Con todos los problemas señalados - y otros que no se mencionan por lo breve de la presentación - esta aproximación a la cuantificación de la demanda y su proyección, resultan de alguna utilidad para establecer los límites mayores del crecimiento de la demanda indiferenciada. Pueden ser de mucha utilidad para aquellos sistemas "formadores" de oferta que no tienen ningún deseo (o perspectiva) de modificar la naturaleza del producto que entregan al mercado de trabajo.
  7. En todos los casos en que se realizan este tipo de estudio, parece partirse de tres supuestos fundamentales:
    - a) Cuanto más alto el nivel de la formación de los profesionales -- (en otras palabras "a mayores conocimientos"), mayor será el número de roles ocupacionales que podrán desempeñar de manera competente.
    - b) Para mejor desempeñar roles ocupacionales - aún aquéllos relativamente sencillos - es preciso que la formación de los profesionales sea completa.
    - c) Existen ciertos automatismos en el mercado de trabajo (la "ley de la oferta y la demanda", etc.) que irán paulatinamente ajustando (sobre todo desde el punto de vista cualitativo) la oferta, a las características específicas de la demanda.

8. En el complejo mundo de la relaciones de trabajo, de producción y de intercambio, que confiuran el modelo de desarrollo rural de los países de América Latina, estos supuestos son algo ingenuos. La especificidad de los roles para los que existe demanda actual o potencial depende mucho del tipo de empresa en que se trabaje. Asimismo, la intercambiabilidad de los roles es viable solo en la medida en que el profesional esté en condiciones de trabajar con empresas diferentes. El status de un profesional - y en consecuencia su ubicación en la jerarquía que mencionábamos en la primera parte - guarda relación directa con la educación que haya recibido; en consecuencia, para el desempeño de roles múltiples, de grado diverso de complejidad, puede tener relativamente más importancia la "actitud" del profesional, y su disposición a trabajar con establecimientos de distintos tipos -- (aún el sector público), que el nivel de su formación académica.
9. Asimismo, no se puede pensar que las características de la oferta y la demanda de profesionales agropecuarios son producto exclusivamente de "automatismos" del mercado de trabajo. Sin negar algunos de ellos es obvio que la aparición de nuevos tipos de profesionales en el mercado de trabajo, con destrezas técnicas operacionalmente definidas y aplicadas, tiene resultados importantes en dicho mercado, como los - tiene también la aparición de profesionales especializados en el apoyo técnico a uno u otro tipo de empresa, etc.
10. Aún otros factores, como la modificación de los costos de oportunidad involucrados en la utilización de servicios profesionales a nivel de pequeño y mediano productor, pueden ocasionar variaciones en la evolución de la demanda para estos profesionales, que el tipo de estimaciones mencionadas no puede incluir en sus previsiones.
11. Al menos como hipótesis, es posible admitir que estos supuestos no - tengan validez. Si este es el caso, podrían sustituirse por otros, como los siguientes:
  - a) El número de roles ocupacionales potencialmente existente en el área de las profesiones agropecuarias (a todos los niveles) es - mayor que el número de funciones especializadas que hoy admite el mercado de trabajo para estas profesiones.
  - b) Muchas de estas funciones especializadas son difusas e indiferenciadas. Ello no implica que los individuos teóricamente habilitados para desempeñarlas estén en condiciones de desarrollar con - eficiencia los roles ocupacionales implícitos en cada una de ellas.

- c) **Tampoco implica que los puedan desempeñar mejor que otros, que han sido preparados para ocupar roles específicos y diferenciados, y no funciones generales.**
  - d) **La definición operacional de los roles ocupacionales, y de la formación de quienes los habrán de desempeñar, tendrá un impacto apreciable en la evolución cuantitativa y cualitativa de la demanda en las profesiones del área agropecuaria.**
  - e) **La modificación del modelo de desarrollo rural implica la definición operacional de nuevos roles ocupacionales.**
  - f) **La definición de dichos roles, y la preparación de individuos para desempeñarlos a todos los niveles, jugarán un papel crucial en la transformación del modelo de desarrollo rural.**
12. **A partir de estos supuestos es posible plantear los lineamientos centrales de una metodología de planificación de desarrollo de recursos humanos (más amplia que la simple estimación de la demanda para los mismos) que pueda a la vez ser dinámica, y afectar directamente el modelo de desarrollo rural.**
13. **Es obvio que la universidad tradicional generalmente no incluye entre sus cometidos la planificación del desarrollo de recursos humanos así concebida. Se estima que es imprescindible que asuma esta función - o participe en alguna forma en ella - como pre-requisito indispensable de la opción de actuar en el ámbito de la "renovación social" discutido en la sección anterior.**
14. **En las páginas que siguen se explorará un modelo de planificación universitaria del cual es parte la planificación del desarrollo de los recursos humanos, y la estimación de su demanda a todos los niveles. - Se trata de un modelo sofisticado, de tipo creativo, en el cual no solo se afirman todos los supuestos señalados más arriba, sino que se asume también un consenso institucional sobre el compromiso de la universidad con el desarrollo nacional, generado a partir de consensos sucesivos sobre áreas prioritarias, específicas, del desarrollo. En este caso, el funcionamiento de un sistema de planificación con dichas características tiene implicaciones precisas en cuanto al origen y la estructura institucional de la universidad, que representan un alejamiento de los modelos funcionales vigentes en la mayoría de los casos. A estas implicaciones institucionales nos referimos al final del documento.**

Planificación Universitaria y Recursos Humanos para el Desarrollo

15. A los efectos de su consideración práctica este modelo se presenta como una secuencia lógica de pasos de planeamiento. Los pasos e) y f) se refieren específicamente a la caracterización de los roles y la estimación de su demanda, y los pasos g) y h) contemplan la ca racterización de la oferta correspondiente. Aún cuando la totali dad de estos pasos supera en perspectiva y enfoque la sola estima ción de demanda, se considera valioso presentar el modelo en su con junto como ejemplo práctico de adecuación institucional de la univer sidad para conformar la oferta requerida.

Paso a).

Determinación de la Imagen-Objetivo del Desarrollo Rural. Selección de Areas Prioritarias.

Este paso exige el desarrollo de cuatro acciones concretas:

- i) Relevamiento de los objetivos generales y específicos y de los programas del gobierno para el desarrollo del sector; explicita ción del modelo de desarrollo enmarcado en dichos objetivos y - programas.
- ii) Elaboración de un cuadro finalista de desarrollo del sector, incorporando aquellos puntos de i) sobre los que existe consenso, y desarrollando consenso sobre puntos que allí no se consideran o que le contradicen.
- iii) Sobre la base de ii) seleccionar las variables de mayor importancia, de cuya evolución dependerá la viabilidad del cuadro - finalista (modelo de desarrollo rural) propuesto.
- iv) Establecer un cuadro comparativo entre los objetivos generales y específicos detectados en i) y las variables seleccionadas en iii), fijando las equivalencia e incompatibilidades correspondientes.

Las cuatro acciones señaladas en este paso deben incluir el releva miento y análisis de distintos tipos de variables. Por referirse al desarrollo rural, no se trata solamente de plantear modelos exis tentes y posibles que se limiten a los aspectos físico-biológicos y económicos de la producción, sino que conviene precisar también los aspectos sociales de estos modelos, al menos en dos aspectos. En primer lugar, deben incluirse variables referidas al acceso real al uso y a la calidad de los servicios del Estado en las Zonas rurales (educación, salud, vivienda, seguridad social, etc.). En se gundo lugar, deben también considerarse y jerarquizarse los tipos de empresa y las formas de organizar el trabajo, la comercialización etc. que cada modelo prevé.

La primera acción contemplada en este paso implica de hecho revisar las políticas y estrategias del gobierno, los planes para el sector, las proyecciones de producción por rubros, por regiones, etc. Muy posiblemente será imposible identificar un modelo "explícito" de desarrollo rural. No obstante ello, usualmente el análisis de los puntos citados permitirá "suponer" las grandes líneas de un modelo intencional.

La segunda acción resultará en la explicitación de un modelo deseado por la Universidad. La ejecución correcta de esta acción permitirá establecer términos de comparación entre ambos modelos, tanto en términos conceptuales como en términos cuantitativos y cualitativos específicos. Las grandes áreas de convergencia y de discrepancia quedarán claramente delimitadas. Asimismo, se podrá determinar cuáles de los planteamientos de uno y otro modelo son centrales a cada uno de ellos.

La tercera acción exige el establecimiento de prioridades entre las diversas variables sobre las cuales se construye el modelo intencional de la Universidad. Se considera útil que dichas prioridades se establezcan sobre la base de dos criterios principales: el primer criterio se refiere a la relevancia de una variable, o un conjunto específico de variables, en relación con el desarrollo del modelo total. El segundo criterio es el de manipulabilidad de la variable o conjunto de variables, en la etapa de desarrollo rural en que se encuentra el país. Como ejemplo, puede resultar prioritario según el primer criterio un conjunto de variables relativo a la redistribución del recurso tierra (pero no de acuerdo al segundo); inversamente, con el segundo criterio puede ser prioritario el desarrollo de tecnologías intermedias (que quizás no cumpla con el primero). La comercialización, el crédito, el riego, etc., pueden tal vez aparecer según los dos criterios, mientras que algunos conjuntos de variables, como (por ejemplo) la expansión del área de cultivo de ciertos rubros de exportación, pueden no resultar prioritarios dentro de ninguno de los dos criterios utilizados.

La cuarta acción permite develar el desfase existente entre ambos modelos desarrollados. En una primera aproximación general, permite obtener una idea sobre la viabilidad del modelo intencional desarrollado por la universidad en el momento de su explicitación. De esta cuarta acción podrán obtenerse juicios útiles para el afinamiento de las prioridades establecidas según el criterio de "manipulabilidad" en la acción anterior.

En su conjunto, las acciones involucradas en este paso permitirán a la institución tomar de manera crítica un primer paso sistemático hacia el conocimiento de la realidad hacia la que habrá de

dirigirse, y los límites mayores de su acción a partir de condiciones que caen fuera de su control. El planteamiento del modelo propio que se realiza aquí (en primera instancia) se desarrolla en trazos lo suficientemente gruesos y tentativos como para ser ajustable y revisable a partir de aproximaciones sucesivas y sistemáticas a la realidad, de mayor amplitud y profundidad.

Asimismo, este ejercicio inicial puede constituirse en primer intento de construir un consenso interno en la institución que, aunque con raíces y connotaciones ideológicas perceptibles, deberá darse en torno a alternativas concretas, a variables y prioridades específicas, dentro de una realidad objetiva determinada.

Paso b).

#### Diagnóstico de Tendencias

Dentro de la secuencia propuesta, el segundo paso consiste en la realización de un diagnóstico. No se trata sin embargo de un diagnóstico general de la situación y tendencias de desarrollo del sector, sino que se circunscribe a profundizar sobre las condiciones de viabilidad del modelo elaborado. Las acciones contempladas son las siguientes:

- i) Identificación de los factores limitantes (o condicionantes) principales para la viabilización del modelo en general, o para la evolución particular de las variables a las que se ha dado prioridad.
- ii) Estudio del comportamiento histórico de dichas variables y de las limitantes principales.

Como primer resultado, estas dos tareas proporcionarán una aproximación inicial a la realidad, a la viabilidad del modelo, y a la evolución pasada y previsible de las variables prioritarias y sus límites principales.

Es posible que en un primer ejercicio ambas acciones se desarrollen conjuntamente: así, es concebible (por ejemplo) que la identificación de las limitaciones principales a la redistribución del recurso tierra surja como consecuencia del análisis de la evolución histórica de la estructura de tenencia. Eventualmente, sin embargo, será posible tipificar las acciones previstas en este paso. Se podrá, por ejemplo determinar la importancia relativa de estas limitantes y correlacionar su evolución con el desarrollo histórico de variables externas al sector, etc.

Paso c).Desarrollo de Objetivos (Proyecto de Tendencias)

Este paso amarra las seis acciones ejecutadas en los dos anteriores. Se pretende con él revisar el modelo desarrollado y ajustarlo a las condiciones de viabilidad específica que se hayan puesto de relieve en el análisis de las variables y sus limitantes, y en el examen del modelo vigente a nivel de gobierno.

Cubre las siguientes acciones concretas:

- i) Efectuar una segunda selección de variables claves (en este caso las más relevantes), ubicándolas en un cuadro de prioridades concretas.
- ii) Proyectar a mediano y largo plazo la evolución deseada de dichas variables.
- iii) Seleccionar las limitantes que se han considerado centrales al modelo, y organizarlas según un orden de importancia.

La primera acción es resultado de las labores desarrolladas en el paso anterior. Como consecuencia de su ejecución se dispondrá de una evaluación crítica de la importancia relativa de cada variable, o conjunto de variables. Si los pasos anteriores se han cumplido bien, tendremos aquí un conjunto depurado de variables físico-biológicas, económicas y sociales, en torno a las cuales se puede analizar y programar, globalmente o por subsectores, el desarrollo rural.

La segunda acción exige dos esfuerzos. Por una parte lleva a revisar el consenso desarrollado en los pasos anteriores. Este consenso debe ser reconstruido a partir de una imagen finalista factible para el desarrollo rural. Cuando las proyecciones estén realizadas, el total de las cifras dará una idea de cómo puede ser el sector rural a mediano y largo plazo (en términos generales). El otro esfuerzo es el de dar coherencia a las distintas variables con que se ha trabajado, haciendo explícitas sus interrelaciones, mostrando bajo qué circunstancias cada una de ellas actúa como variable dependiente o independiente en el modelo total, etc. Al quedar efectuadas las proyecciones se podrá incluso trabajar con modelos de experimentación numérica, regresiones, etc., para afinar y ponderar la importancia de cada variable o conjunto de variables, aunque ello no es imprescindible en una primera instancia.

La tercera acción enfatiza el análisis de las condicionantes internas críticas, haciendo posible corregir las proyecciones y reformular el cuadro de prioridad de las variables.

En su conjunto, las tres acciones desembocan en un modelo factible, sometido a crítica y prueba permanente, con un conjunto central de objetivos que surgen, para el mediano y largo plazo, de la evolución proyectada de las variables.

Paso d).

#### Construcción de la Matriz de Funciones

Obtenido el modelo factible de desarrollo rural, con cuyos objetivos se compromete la institución es preciso especificar, en términos operacionales, el conjunto de "funciones", de tareas concretas, que es preciso desarrollar en el sector para que el modelo puede aplicarse con éxito produciendo la evolución prevista en las variables. Estas funciones pueden ser tipificadas y organizadas según las grandes líneas del modelo, y deberán cubrir al menos dos campos de acción: aquellas acciones (funciones) que apoyarán directamente la evolución proyectada de las variables seleccionadas y aquéllas que se dirigirán específicamente a la eliminación o superación de las limitantes para la obtención de los valores esperados en las variables.

Como en los pasos anteriores hemos estado trabajando con variables físico-biológicas, económicas y sociales, nuestra "matriz de funciones" cubrirá los tres campos. Dada la atención que se ha presentado anteriormente a la inter-relación entre las variables, la matriz de funciones debe permitir también que se establezcan las inter-relaciones entre las funciones previstas.

Utilizando el mismo ejemplo que se ha venido manejando entre nuestros objetivos habremos definido el valor deseable del conjunto de variables referidas a la redistribución del factor tierra. Habremos identificado las limitantes principales y los objetivos desarrollados las tomarán en cuenta de manera realista. En ambos casos se habrá trabajado con variables que cubren la dimensión técnica de la producción en relación con distintos tipos de empresa, los aspectos económicos de dichas empresas, y las diversas formas alternativas de organización social de la producción para las mismas.

En ese contexto, la matriz de funciones debe especificar con detalle todas las funciones que es preciso desarrollar en apoyo de la obtención de los valores deseados, y para superar las limitantes previstas

Habrán funciones específicas para la dimensión técnica de la producción: desarrollo de variedades, métodos de siembra, paquetes tecnológicos, sistemas de producción, etc.; habrá funciones en torno a los aspectos económicos (funcionalidad de los distintos tipos de empresa, naturaleza - si existe - de la compensación, funcionamiento de canales discriminados de comercialización de insumos para la producción y productos, etc.); finalmente, habrá - también funciones referidas a los aspectos sociales, tales como la organización campesina, la determinación de la naturaleza y el montaje de la infraestructura social básica, la valorización del factor trabajo en cada tipo de empresa, la capacitación y utilización de mano de obra, etc.

Cada función debe ser expresada como la acción que debe desarrollarse, tanto en términos de variables o conjuntos de variables, como en términos de superación de factores limitantes.

Paso e).

#### Definición y Caracterización de Roles Ocupacionales

La ejecución de los cuatro primeros pasos ha permitido llegar a definiciones específicas, de carácter práctico, sobre qué se concibe como desarrollo rural viable en la institución, cuáles sus principales componentes (y obstáculos) y cuáles son las diversas funciones que deben realizarse para poner en marcha y cumplir dicho proceso.

La definición de las funciones debe ser "traducida", como escalón siguiente, a tareas de ejecución rentable en el mercado de trabajo. Al rededor de esta traducción se constituyen las acciones del presente paso:

- i) Determinación de las existencias operacionales para el cumplimiento de cada función.
- ii) Identificación de la concordancia (o el carácter complementario) de exigencias operacionales de funciones distintas.
- iii) Caracterización de roles ocupacionales referidos a funciones -- (variables o limitantes) diversas, a partir del agrupamiento de exigencias operacionales concordantes o complementarias.

En su conjunto, estas tres tareas cumplidas nos darán un perfil cualitativo de la demanda de "roles ocupacionales diferenciados" para impulsar el modelo de desarrollo rural propuesto por la institución. Se conocerá a esta altura el tipo de puestos de trabajo que serán funcionales a dicho modelo, aún cuando de trabajo. Adicionalmente, cada uno de los roles ocupacionales estará definido en términos --

operacionales y sería teóricamente posible determinar (por su coincidencia con las funciones y las variables jerarquizadas del modelo) la importancia relativa - y en consecuencia la prioridad - de cada uno de los roles en relación con la evolución del modelo global.

Para ejecutar la primera acción será preciso recurrir a la "consulta de expertos". Será necesario también desarrollar algunos estudios específicos para determinar cómo se cumple la función en la actualidad, en aquellos casos en que ésta esté desempeñada de una u otra forma por profesionales (o "expertos informales") existentes. La definición de las exigencias operacionales debe ser eminentemente práctica, formulándose en términos de "... el desempeño de esta función requiere capacidad de ... (organizar cooperativas de producción, planificar y administrar el uso de agua, formular un plan de producción, seleccionar variedades, obtener (analizar) muestras de suelo, trazar curvas de nivel, etc.)".

Si la primera acción se ha desarrollado con el suficiente detalle será relativamente sencillo ejecutar la segunda. Mientras que el establecimiento de la concordancia entre las existencias operacionales de funciones distintas se puede establecer con facilidad, la determinación del carácter complementario (secuencial con respecto a complejidad, etc.) puede necesitar una revisión de las inter-relaciones de las variables y de las funciones entre sí.

La tercera acción consiste en construir roles ocupacionales diferenciados para el desempeño de funciones completas, partes de funciones, o funciones combinadas. En la medida en que estos roles coincidirán con puestos de trabajo, será necesario establecer a priori algunas indicaciones sobre la productividad promedio de su desempeño, en un número determinado de horas de trabajo semanales (diarias, mensuales, etc.) como requisito, en esta primera aproximación, para determinar la posibilidad de combinar exigencias operacionales y funciones concretas. (No se trata aún de cuantificar la demanda para cada uno).

Paso f).

#### Estimación de la Demanda para los Roles

Tal vez la característica principal del modelo ha sido, hasta este momento, que permite establecer una relación directa - a cada nivel - entre el modelo de desarrollo rural propuesto, las funciones necesarias para implantarlo, las exigencias operacionales de dichas funciones, y la combinación de las destrezas operaciones correspondientes para la constitución de roles ocupacionales específicos. A esta altura es posible -

describir en detalle cómo cada rol contribuirá al desarrollo, siendo el próximo paso la cuantificación de la demanda de recursos humanos para cada uno de ellos.

Desde este punto de vista la demanda se plantea, en términos teóricos, en concordancia estrecha con la evolución de las variables principales del modelo de desarrollo. Sus dimensiones tienen dos características - principales: en primer lugar, se modifican con el avance del modelo de desarrollo, y estos cambios pueden ser registrados con gran sensibilidad si se mantiene información precisa sobre la evolución de las variables. En segundo lugar, esta demanda se puede establecer teóricamente para ca da momento significativo de la implementación del modelo de desarrollo rural,

Para realizar una estimación cuantitativa de esta demanda, a nivel teórico, es preciso desarrollar las siguientes acciones principales:

- i) Determinar el ámbito de acción de las funciones previstas, en el - orden de prioridades establecido.
- ii) A partir de la productividad promedio (calculada en el paso anterior) realizar una primera aproximación a la cuantificación de individuos necesarios para desempeñar en número suficiente el o los roles que corresponden a cada función, de manera que quede cubierto en su totalidad el ámbito de acción determinado.
- iii) Calcular el lapso significativo de vigencia de la demanda, según las proyecciones sobre implantación del modelo.

Dado que existen profesionales agrícolas de diversos tipos y niveles ya en el mercado, será necesario corregir la estimación global señalada en ii) mediante las siguientes acciones adicionales:

- iv) Inventario (cuantificación) del stock de profesionales agrícolas, por nivel y por especialización.
- v) Equiparación de cada uno de los niveles y especializaciones con las destrezas (operacionalmente definidas) que componen cada uno de los roles señalados.
- vi) Ajuste de la primera cuantificación, a partir de la determinación - del número de roles teóricamente atendidos por el stock de profesionales.
- vii) Ajuste adicional según índices de reposición por cese o abandono del ejercicio profesional, y según ponderación a partir del lapso significativo de vigencia establecido en iii).

Es concebible que la demanda, así establecida, evolucione en forma distinta según el conjunto de roles del que se trate. Es posible prever que el lapso significativo de vigencia variará entre uno y otro. De esta manera, si se logra establecer cuáles son estos conjuntos de roles, podrá evitarse la repetición de los cálculos para roles individuales para cada período significativo. No debe descartarse la posibilidad de que, si los pasos anteriores han permitido agrupar funciones y roles, sea posible, como primera aproximación, realizar y ajustar los cálculos para los conjuntos determinados.

En todos los casos, finalmente, la exactitud de las estimaciones realizadas dependerá principalmente de la exactitud y el detalle con que se hayan ejecutado los pasos anteriores. En la medida en que tanto la cantidad como la calidad de los recursos humanos se ha hecho tan sensible al modelo de desarrollo rural, la caracterización apropiada y la medida de la viabilidad de ésta estarán determinando directamente la cantidad y tipo de individuos requeridos para ponerlo en práctica.

#### Paso g).

##### Planificación de la Oferta

Definida esta demanda, la institución universitaria está en condiciones de planificar la forma de satisfacerla, el ritmo al que no lo hará y las prioridades que establecerá. En principio tanto las prioridades como el ritmo de satisfacción de la demanda surgen de los pasos cumplidos hasta ahora: el primer caso se soluciona a partir de las prioridades que el propio modelo establece para los roles y las funciones. El segundo está determinado por los lapsos de vigencia previstos.

La determinación de cómo se habrá de satisfacer la demanda exige el desarrollo de las siguientes acciones específicas:

- i) Desarrollo de módulos integrados de conocimientos correspondientes a cada exigencia operacional.
- ii) Establecimiento de salidas profesionales para cada rol (o combinación de roles) a partir de la acumulación de módulos específicos.
- iii) Equiparación de estas salidas profesionales con las carreras existentes y elaboración de un esquema de transición.
- iv) Reorganización de la función de docencia para atender la nueva estructura curricular.

La primera acción obligará a repensar las asignaturas existentes, y su contenido, a partir de la definición de objetivos operacionales coincidentes con las exigencias operacionales de cada una de las funciones individualizadas en el modelo. Probablemente, exigirá también la reorganización e integración del conocimiento a partir de los objetivos operacionales de cada módulo. A partir de esta premisa, cada módulo. A partir de esta premisa, cada módulo deberá tener un "plan de estudios" que permita cumplir con dichos objetivos.

Así como el desempeño de algunos roles puede exigir el dominio de las destrezas definidas operacionalmente de un solo módulo, muchos roles exigirán el manejo de las destrezas de módulos distintos. La segunda acción deberá identificar estos roles y establecer secuencias de módulos con una salida profesional que habilite para el desempeño de dicho rol. Asimismo, al ejecutar esta acción se deberá también definir la matriz total de secuencias posibles, con una especificación de las conexiones entre ellas y la posibilidad de acumularlas.

La tercera acción requiere una comparación sistemática de los contenidos curriculares de las carreras existentes y los contenidos de los diversos módulos. Es previsible dentro de este esquema, que la acumulación de un número determinado de módulos resulte equivalente a la actual salida profesional de "Ingeniero Agrónomo" (por ejemplo). No obstante ello, pierde importancia dicha salida en sí misma. Sólo la conserva en virtud de las destrezas operacionales que se adquieren en cada módulo representa una salida lateral socialmente útil, cuya contribución al desarrollo rural hemos definido a priori.

La cuarta acción exige el replanteamiento del actual sistema de cátedras o asignaturas. En la medida en que los módulos se organizan en torno a objetivos operacionalmente definidos, la organización del conocimiento exige su integración. La organización de la docencia, consecuentemente, deberá enfatizar la formación de equipos integrados capaces de desarrollar en el estudiante las destrezas operacionalmente definidas que corresponden a cada módulo.

#### Paso h).

#### Selección de Grupos Estratégicos

Dado que la universidad se constituye en matriz de renovación social, al comprometerse teórica y prácticamente con un modelo determinado de desarrollo rural, es fundamental que modifique también los costos de oportunidad, y los obstáculos clasistas, que la transforman en una institución de élites para la formación de élites.

Al comprometerse con un nuevo modelo de desarrollo rural, la universidad está seleccionando también los grupos sociales y los sectores de clase a los que hace extensivo su compromiso. Así, es necesario que además de tomar la decisión racional y ética de dar prioridad - a la formación de los recursos humanos que contribuirán al desarrollo como lo ha definido, decida también de qué grupos sociales estratégicos habrá de extraer los recursos humanos en cuya formación habrá de invertir. Si la universidad es consecuente - y sin excluir a nadie del acceso a sus aulas - deberá crear las condiciones apropiadas para recibir y formar a estudiantes cuya estracción coincida con la de los grupos sociales que busca promover.

Dado que la postergación de estos grupos sociales es evidente también a niveles previos al universitario (por razones de costos de oportunidad, de disponibilidad de plazas, etc.) es posible que la educación agrícola superior desarrolle módulos propedéuticos que habiliten a los estudiantes que provienen de estos grupos para la adquisición de las destrezas operacionales incluidas en los módulos mencionados más arriba.

#### Paso 1).

##### Determinación del Modelo de Crecimiento

Dados los parámetros sugeridos para la estimación cuantitativa de la demanda, es posible traducir el modelo de oferta que se desarrolle - en un modelo para el crecimiento de la institución, que sea sensible a las necesidades del desarrollo rural.

En el Anexo A se incluye parcialmente, como ejemplo concreto, un ejercicio de simulación realizado para determinar crecimiento de grupos, alumnos, profesores, ocupación de aulas, y costos (parciales) \*/ en una universidad centroamericana.

Este mismo modelo puede cubrir, si se le completa (y dentro de algunos límites gruesos), crecimiento de planta física, biblioteca, servicios a estudiantes, etc. y evolución de costos.

#### Paso 1).

##### Planificación de la Investigación y Retroalimentación del Modelo

Es obvio que si la institución se compromete con un modelo de desarrollo rural determinado, su contribución a la implementación de dicho modelo se dará tanto en la formación de los recursos humanos que éste necesita, como en la investigación y en la extensión.

---

\*/ Este es apenas un ejercicio, parcialmente aplicado en la Universidad Autónoma de Heredia, Costa Rica, que no incorpora todos los índices de cálculo de costos, ni las proyecciones por certificados (módulos). El ejemplo es válido, sin embargo, y aplicable al modelo de organización - que se mencionó más arriba.

Dentro de esta concepción, la investigación juega un papel de primera importancia, al menos en tres dimensiones diferentes:

- i) El montaje y la alimentación de los primeros cuatro pasos del modelo de planificación (y por ende el modelo de desarrollo rural, el diagnóstico y la matriz de funciones) se montan sobre la base de la investigación que se realice directamente en la institución, y del resultado de investigación de otro origen.
- ii) La transformación de objetivos operacionales en conocimientos integrados se realiza a partir de la investigación.
- iii) La retroalimentación del modelo, y la repetición sistemática de los pasos de la planificación se reorientan sobre la base de las modificaciones que introduce la investigación en el nivel del diagnóstico de tendencias.

Adicionalmente, en la medida que el modelo de desarrollo rural se construye sobre la base de variables físico-biológicas, económicas y sociales, le toca a la investigación no sólo el desarrollo de cada uno de dichos conjuntos, sino también el descubrimiento y desarrollo de las interrelaciones entre ellos. Finalmente, dicho modelo, y las prioridades que surgen de él permiten formular los planes de investigación de manera sistemática, como parte de él.

Paso K).

#### Servicios a la Comunidad

Aceptando este compromiso institucional, es lógico también que las acciones de servicio directo a la comunidad se integren a la "intencionalidad" general. Dentro de este marco es posible prever que tales acciones cumplan algunas de las siguientes funciones:

- i) Capacitación directa de productores en el desarrollo de roles ocupacionales específicos.
  - ii) Solución - a nivel práctico - de algunas de las limitantes identificadas en el diagnósticos.
  - iii) Definición de problemas específicos del desarrollo, a nivel de productores, elaboración de soluciones concretas y modificación de los componentes del modelo general y del diagnóstico.
16. Es obvio que la aplicación de un modelo de planificación universitaria - de la complejidad del que se ha presentado plantea una serie de exigencias. Tal vez la más importante es la de ir desarrollando consenso entre la totalidad de la comunidad universitaria sobre cada uno de los pasos y sobre todo, en torno a la dimensión del compromiso que adquiere la universidad con el desarrollo.

17. Se ha creado, sobre todo en la última década, consenso inicial sobre la necesidad de que la educación superior en general, y la educación agrícola superior en particular, contribuyan al desarrollo de cada país. Esta contribución, sin embargo, no puede ser efectiva si se la plantea en términos "artesales", con altas y bajas ocasionales, y "a ojo". La Universidad puede ser una de las instituciones sociales con más que decir sobre el desarrollo. Esta contribución se podrá hacer presente, sin embargo, sólo en caso de que se acepte el compromiso - de actuar en la sociedad como matriz creativa para su transformación.
18. Este compromiso implica cambios muy grandes en la universidad como la conocemos, en el aspectos institucional, en su entronque con el resto del sistema educativo y, sobre todo, en la organización misma de la docencia, la investigación y los servicios a la comunidad. La capacidad de la universidad para generar estos cambios internos será, en última instancia, una medida de su capacidad de contribuir a la transformación de su sociedad.



POLITICA EDUCATIVA

Dr. Tulio Tablada

## I. Concepto de Política Educativa

**Política:** es una palabra que viene del griego Politke que significa la política, la ciencia de los negocios del Estado.

**Política Educativa y Política Educacional:** hay tratadistas que establecen diferencia entre ambas expresiones. La Real Academia ha aceptado el término educacional como sinónimo de educativo.

**Política Educativa:** es "la medida y la forma en que el Estado participa en la vida cultural de la Nación".

La política Educativa abarca las teorías, planificaciones y realizaciones que integran la obra del Estado, de una institución o de una entidad con atribuciones de gobierno en materia de educación. En otras palabras, la política educacional, que generalmente se halla en manos del Estado, puede también estarlo en la de otros grandes agentes realizadores de la acción educadora: las instituciones, en particular las religiosas, la comunidad y la familia.

Cuando se habla de política educativa casi siempre se piensa en primer lugar en el Estado. Esta reacción obedece a que hoy en día es él quien tiene a su cargo la mayor cantidad de aspectos y etapa de las estimulaciones formativas sistematizadas, porque pone en acción, con tal motivo, las más elevadas cantidades de recursos materiales y humanos, porque estructura, a tal efecto, una compleja organización jurídica, administrativa y técnica; porque impone, orienta, vigila y sostiene los mayores esfuerzos educativos que se cumplen en la actualidad. También no hay que olvidar que es el Estado quién reglamenta la obra educativa de los otros agentes educadores - previamente citados.

Jonás Cohn, en su obra Pedagogía Fundamental examina la cuestión de la intervención del Estado en la Educación. De una manera sistemática y clara plantea la actividad estatal desde tres aspectos diferentes:

- a- Desde un punto de vista jurídico
- b- Desde el punto de vista del bien público, a cuyo establecimiento y conservación tiende el Estado
- c- Desde el punto de vista del Poder o autoridad del Estado para imponer sus previsiones de un modo coactivo.

## II. Política y Educación y Política Educativa

Política y Educación (Pedagogía Política) es una disciplina netamente teórica. Comprende el estudio de la educación desde el punto de vista de los programas y concepciones de los partidos políticos. Estudia cuáles son los valores y objetivos que debe perseguir la educación dentro de determinado sistema político.

La Política Educativa, como disciplina, es esencialmente realizadora. Ella no se ocupa de elaborar fines, aunque sí de escoger a los que ha de apoyar.

Para muchos de nosotros, técnicos de la educación, la política educativa es una parte de la Administración de la Educación que nos indica los objetivos y valores que deben perseguirse en armonía con una política general.

Para los Administradores de la Educación, la Política Educativa o las políticas educativas proporcionan guías a seguir para el desarrollo de las funciones a las cuales se aplica. Es decir que la Política o las políticas son una ayuda para tomar decisiones, ya que permiten una solución consistente a los problemas que se presenten; además, las políticas ayudan a reducir la gama y el número de alternativas que un administrador tiene que considerar.

Diferentes tipos de políticas: Personal

Alumnos

Textos

Construcciones Escolares, etc.

La política educativa debe ser explícita y dada a conocer a todos aquellos que tienen el poder de decisión pues hay que recordar que, a nivel nacional, la exposición de políticas revela las intenciones futuras, mediante la definición de las áreas en las cuales las decisiones serán tomadas; pero la decisión propiamente dicha, la cual va a estar en consonancia con la política fijada, es una prerrogativa del administrador educacional, cualquiera que este sea: ministro, rector, director, etc.

Según lo anteriormente expresado, la política educacional lleva a la acción puede realizarse a tres niveles: nacional, local o institucional.

## III. Planeamiento Educativo y Política Educativa

"Bien es cierto que hay que terminar con el analfabetismo educativo de los políticos, pero también hay que acabar con el analfabetismo político de los educadores". Palabras pronunciadas por un asistente al Seminario sobre Planeamiento Integral de la Educación que tuvo lugar en Washington en junio de 1958.

¿Qué papel juego el técnico en la elaboración de la política educativa?

Desde un punto de vista político, "el planeamiento se identifica con el proceso de adopción de decisiones de gobierno a través de sus órganos legislativos y ejecutivos; o dicho de otra manera, es el proceso por el cual las alternativas y los planes preparados por los técnicos se convierten - en política, orientación y norma de las actividades del Estado.

El papel del técnico se limita a preparar planes y programas, a fin de que a nivel nacional los representantes del pueblo tomen decisiones una vez - que han examinado las consecuencias y costos de las diferentes alternativas propuestas por los técnicos.

Es decir que de nada sirven el esfuerzo y el estudio técnico si los planes no desembocan en una explícita política educativa estatal que sea capaz de regular, generar y coordinar las diferentes actividades del sector educativo. Con el alarmante crecimiento de la población y con el consecuente incremento de los gastos en educación, los tiempos actuales están requiriendo que surja un comportamiento político diferente - uno basado en la teoría - a fin de que el planeamiento pueda ser efectivo.

¿Cuál es la situación actual? Kivas, Mushkin y Billings dicen que el problema de los países en vías de desarrollo es que en algunos de ellos la política educativa es formulada diariamente por profesores, administradores y cuerpos legislativos.

#### IV. Las constantes de la Política Educacional

La política educativa, como disciplina, a pesar de ser esencialmente práctica también tiene un sector teórico. Esta parte teórica, a través de las cambiantes situaciones de la humanidad ha venido perfilando varias bases - doctrinarias que son perdurables y constantes en el mundo contemporáneo.

Paso a señalar algunas de las constantes de la política educativa:

- 1- La educación es un derecho inmanente de todo ser humano, Por mandato de esta constante todos los habitantes de determinada nación tienen de recho a gozar de igualdad de oportunidades educativas.

Muchos han interpretado esto como el establecimiento de la educación gratuita. En realidad, esto va más allá porque implica que el Estado deberá ayudar a aquellas familias que por razones económicas no mandan al hijo a las escuelas y si el Estado no hace esto, entonces la educación, en vez de ser un vehículo de promoción social, más bien servirá para - agudizar las diferencias sociales porque quienes van a la escuela son aquellos que pueden. Si nosotros estamos hablando de educación rural, es muy seguro que se haga necesario que el Estado establezca un sistema paralelo de incentivos a fin de que los padres de familia envíen a sus hijos a la escuela o escuela-granja, según sea el caso. Un hijo que - va a la escuela significa dos brazos menos.

- 2- La Educación debe contribuir a la formación y el mantenimiento de la conciencia nacional.

La política educativa, por medio de esta constante, enfrenta ante sí una tarea vital -especialmente para los países en vías de desarrollo. Un vistazo a algunas naciones agríacas nos mostrará que en algunas de ellas el sistema educativo tiene ante sí la tarea de formar una nación, es decir, de crear donde antes habían varias tribus, clanes o regiones. Dicho en otras palabras, aquí se está creando una nación.

No se acepte lo anterior sin antes recordar que también nuestras naciones latinoamericanas tienen regiones las cuales no están integradas política ni económicamente. También muchos de nuestros conciudadanos aún no hablan español. Por allí es donde debe comenzar la educación proveyendo a todos los habitantes de un vehículo de comunicación. Este será el primer paso para crear la nación.

En general, esta constante obliga a los sistemas educativos a perpetuar o mantener aquellos sentimientos, ideas, bienes y valores que identifican a los habitantes con la patria y la nación. Todo esto que se ha afirmado anteriormente no excluye la educación que se le debe dar a los alumnos orientándolos hacia el concepto de convivencia y fraternidad centroamericana, latinoamericana y universal.

- 3- La tercera constante que hoy en día tiene mayor vigencia es la formación cívico-política de todos y cada uno de los habitantes.

El alumno debe comenzar desde sus primeros años escolares a aprender y practicar los principios en que se basan los sistema democráticos. Gran responsabilidad para nosotros los educadores es esa de ayudar a los alumnos a dar sus primeros pasos en la vivencia de la democracia.

- 4- La educación deberá tener a su cargo la capacitación práctica, técnica o profesional de los habitantes de una nación.

Un principio de la democracia es que cada ciudadano tiene derecho a desarrollar al máximo todas sus potencialidades. Es decir, teóricamente todo ciudadano tendrá a su disposición, de parte del sistema educativo, toda una serie de facilidades que le permitirán desarrollar al máximo -sus potencialidades. Es por ello que he mencionado el aspecto de la capacitación práctica, técnica o profesional, indicando con ello la presencia de una serie de factores que le permitirán al ciudadano lograr cualquiera de estos niveles.

Y hablando de democracia, recuerdo lo que me decía un profesor de la Universidad Estatal de Michigan hace ya muchos años: "Ningún ciudadano que vive en un cuarto sin ventilación, sin calefacción, sin agua corriente, mal alimentado y mal vestido va a creer en la democracia; por eso, continuaba el profesor, es deber de todo sistema educativo, en naciones democráticas, enseñarle a los alumnos habilidades que después pueden ellos vender en el mercado laboral.

En esto, la educación agrícola por su propia naturaleza se orienta hacia la formación de ciudadanos necesarios y útiles para las naciones latinoamericanas.

#### V. La Política Educativa de un País

Es aceptado que las políticas deben observar tres reglas:

- 1- Fijación - por escrito
- 2- Difusión - las políticas formuladas y guardadas no pueden cumplir su misión que es la de orientar la acción.
- 3- Coordinación - alguien debe estar a cargo de la coordinación.

Es difícil encontrar un sólo documento en el que se encuentre plasmado toda la política educativa de un gobierno.

En general se tiene que recurrir al examen de 5 tipos de documentos para conocer la política educativa de un país:

- a- La constitución nacional,
- b- Leyes ordinarias: leyes propiamente dichas;
- c- Legislación complementaria: reglamentos, decretos, órdenes ministrales.
- d- Actos explicativos: avisos, circulares, etc.
- e- El presupuesto general de ingresos y egresos de la república;
- f- Acuerdos internacionales sobre los fines de la educación.

#### VI. Algunas Proposiciones para una Política Educativa relacionada con la Educacación Agrícola.

- 1- La política educativa, que el estado o cualquier otra institución de enseñanza agrícola formula debe ser consistente e integrada con la política de desarrollo de la nación.

Los problemas del desarrollo rural o agrícola no pueden ser solucionados solamente a través de la educación.

Deben haber cambios simultáneos tanto en educación como en el ambiente. A este respecto, Thomas Balogh, un "Fellow" del "Balliol College", Oxford, sostiene que se debe hacer un doble ataque contra la desigualdad rural:

- a- una reforma de la tenencia de la tierra para permitir a la población rural que aumente la producción, su productividad y sus ingresos.
- b- establecer medidas adecuadas para proporcionar a la población rural la educación que se necesita para alcanzar estos objetivos.

En esto de la tenencia de la tierra, el cambio se hace imperativo pues "la concentración de la propiedad agraria va acompañada a su vez por una distribución también desigual de los demás recursos (agua, maquinaria, crédito, etc.).

- 2- Debe establecerse una diferencia entre educación rural y educación agrícola.

"La formación de agrónomos, de personal de extensión y otros tipos de asesores es algo totalmente distinto de la enseñanza agrícola para labradores".

Sylvain S. Lourié dice que la enseñanza primaria rural todavía conserva la forma original en que fue concebida para responder a las exigencias de una sociedad urbana. Es decir, que la educación que se imparte no ha sido adaptada al medio rural ni en su carácter ni en su forma (año escolar sin relación alguna con las estaciones de actividad rural), ni en su contenido.

- 3- Los niños del área rural deben recibir una educación general y los adultos pueden recibir otro tipo de educación o entrenamiento con el objeto de:

- a- adquirir y mejorar ciertas habilidades,
- b- satisfacer ciertas necesidades actuales a fin de mejorar su nivel de vida.

El nacimiento de un mayor número de niños en las áreas rurales que en las urbanas, sumado al fenómeno de la urbanización en América Latina, indica que una considerable proporción de niños campesinos eventualmente se trasladarán a vivir y trabajar en la ciudad.

El profesor rural tendrá que hacer frente a la tarea de enseñar a un grupo de niños destinados a subdividirse en dos, uno que seguirá llevando una vida campesina y otro que se verá obligado a adaptarse a las condiciones que imperan en la ciudad.

Aún cuando la agricultura se desarrolle de una manera efectiva, no se puede esperar que la demanda de obra agrícola aumente a un ritmo que iguale al del incremento de la población rural.

"En cuanto al grupo que permanecerá en el campo sus principales necesidades a largo plazo no pueden ser satisfechas por la instrucción agrícola elemental que pueda proporcionarse en la enseñanza primaria. En sociedades rurales, divididas en trabajadores de las tradicionales haciendas y pequeños propietarios, tal enseñanza primaria. En sociedades rurales, divididas en trabajadores de las tradicionales haciendas y pequeños propietarios, tal enseñanza sería insuficiente. Debe suponerse que el desarrollo agrícola ha de constituir, por una parte, un aumento del número de granjas familiares económicamente viables y por la otra, la modernización de los latifundios. Ambas tendencias necesitan trabajadores rurales capaces de manejar máquinas y de asimilar nuevas técnicas adquiridas por medio de publicaciones, programas de radio y demostraciones". Esta afirmación fué hecha por Marshal Wolfe en un seminario del IIFE con sede en Paría y celebrado en Mayo de 1964.

Por otro lado, si quisieramos incluir materias agrícolas en nuestros planes de estudio, nos encontraríamos que los maestros rurales no están calificados ni siquiera para cumplir las tareas mínimas de la enseñanza primaria y entrenarlos para este nuevo tipo de enseñanza sería probablemente difícil y costoso, añade Wolfe.

También podría suceder que, una enseñanza primaria concentrada en material agrícola, tropezaría con fuerte resistencia en los medios campesinos. Esto sucedería, en parte, porque éstos considerarían que esa enseñanza sería de escaso valor práctico y también porque podrían creer que ese tipo de educación tendería a perpetuar la posición inferior que ocupan.

- 4- Se necesita desarrollar un nuevo sistema de incentivos como parte de una política educativa.

Si se concibe la educación agrícola como un cambio en el contenido del currículum, el efecto de esta política de ninguna manera aumentará la productividad del sector agrícola ni detendrá la emigración hacia la ciudad. Educación y un sistema diferente de incentivos podría ser la solución.

Cambio en el currículum (inclusión de materias agrícolas) no cambiará las aspiraciones de la gente joven.

Por muchos años, se ha culpado a nuestro sistema educativo el hacer que los estudiantes aspiren a desempeñar en el futuro trabajos de "cuello - blanco".

Las aspiraciones de la gente joven se forman influenciados por la percepción de oportunidades y el destino final está dado por la estructura real de oportunidades.

Por todo lo anterior se necesita crear un nuevo sistema de incentivos.

## DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL

Por: Ing. Edgar R. Ibarra

### I CONCEPTO

Como diagnóstico institucional conceptuamos a un proceso metódico que a través de la evaluación y análisis, logra establecer el estado actual o situación en que se encuentra una institución que haya sido creada con finalidades específicas. Este proceso involucra a la institución y al ámbito externo de la misma; en el sentido de que considera a sus conexiones y los insumos que le son suministrados; su estructura interna en relación a doctrinas, objetivos, organización y procedimientos; sus productos y servicios a la sociedad. En cuanto a su metodología, utiliza los principios de la investigación científica para obtener conocimientos relativos a la institución en los tres estados que hemos indicado.

El establecimiento del estado actual o diagnóstico propiamente dicho, permite detectar los problemas que dificultan o impiden la consecución de los fines y objetivos institucionales. Con ello constituye un instrumento que facilita objetivamente el planeamiento y rediseño de la institución para encausarla hacia la satisfacción de esos propósitos, así como su adecuación a nuevas situaciones.

### II DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL REFERIDO A LA EDUCACION AGRICOLA

Dentro del contexto del desarrollo rural, aspiración a la cual muchos de nosotros estamos vinculados, podemos considerar que la educación agrícola es la institución que constituye un ingrediente sumamente importante para lograrlo y de allí que en esta reunión estemos tratando sobre las posibilidades del mejoramiento educativo en el sector agrícola. Por esa razón, el tratamiento de este tema sobre diagnóstico lo referiremos específicamente a la educación agrícola, enfocando a esta institución como un sistema, el cual puede integrarse de subsistemas representados por los distintos niveles ó programas (formales o no) educativos que se llevan a cabo por diversas entidades, públicas y privadas, con intereses en la formación de recursos humanos para el sector.

En nuestra presentación partiremos del supuesto ideal de que en el esquema general de desarrollo económico y social, los planificadores y ejecutores de programas nacionales comprometidos en esta acción, ya han definido ó considerado una política educativa, científica y tecnológica, como una de las estrategias generales y que el sistema de educación agrícola ya está operando en alguna forma, con implicaciones en el logro de objetivos y metas de esos programas. Es decir que el sistema de educación agrícola ya es considerado como una de las muchas piezas que integran la máquina que supuestamente conducirá al desarrollo y que sus funciones han sido explicitadas dentro del plan general que con tal fin se esté ejecutando.

Así también, asumimos que el sistema ha generado productos y servicios al medio donde opera y en el cual se produce una respuesta ó efecto perceptible. Con estos supuestos, es posible entonces, establecer un marco de referencia dentro del cual se sitúa al sistema, para realizar el proceso de evaluación y diagnóstico a nivel de la organización política y administrativa de un país.

Este punto de partida, que se puede considerar no muy ajustado a la realidad de la planificación del desarrollo en nuestro medio, particularmente porque casi no existe una definición de políticas educativas; lo tomamos así por el afán de destacar la importancia y necesidad de dicha definición y de promover la integración de un sistema educativo del sector agrícola, que atienda las necesidades reales del mismo, adecuando en esa función a las organizaciones existentes.

Para la realización del diagnóstico es factible principiar a nivel de sistema con el marco de referencia que hemos explicado, mediante la evaluación y análisis de la situación observada, relacionándola con un estado deseable y a la luz de los objetivos establecidos para el sistema en los planes y programas generales de desarrollo del sector agrícola: Así también en relación a los insumos que se le hubiesen aportado y a las necesidades educativas que destaque la evaluación a este nivel. En una etapa posterior, este marco-diagnóstico es completado y enriquecido con el agregado de los diagnósticos elaborados a nivel de subsistemas.

### III. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACION DEL DIAGNOSTICO

La necesidad de un diagnóstico es consecuencia de las condiciones básicas del planeamiento educativo, pero en términos generales, se señala a continuación algunos de los temas de interés actual que lo justifican.

#### 3.1 Necesidades educativas de los roles ocupacionales:

Existen motivos para suponer que las organizaciones de educación agrícola tradicionales e incluso nuevos programas de adiestramiento y enseñanza extraescolar, no se ajustan totalmente a las necesidades de mano de obra calificada y de personal técnico y científico en el sector agrícola. Ello se revela en alguna forma al comparar cifras estadísticas entre las distintas actividades económicas y también por el hecho de que la población rural es menos favorecida en cuanto a oportunidades educativas.

Por otra parte, no hay un conocimiento más o menos preciso de los requerimientos educativos para los variados roles de participación del recurso humano en agricultura. Por lo general sólo se presentan necesidades en grandes categorías, tales como: obreros calificados y técnicos agrícolas (de nivel medio y superior); pero realmente es muy pobre la investigación realizada para tener conocimiento más preciso y en detalle de las necesidades de educar para los distintos roles

ocupacionales de la actividad agrícola; y mucho menos en la formulación de planes de acción para satisfacer esas necesidades. Probablemente, este tipo de investigaciones se haya realizado con más frecuencia para la orientación de organizaciones de educación agrícola profesional (agronómica), pero en general, ha quedado un vacío de conocimientos sobre el adiestramiento y capacitación requeridos para los obreros, los capataces, encargados de planta, de equipo agropecuario, técnicos y todos aquellos que realizan actividades típicas de importancia para la producción y comercialización agropecuaria.

Como un elemento objetivo para la programación educativa a nivel del sistema, a efecto de que la misma no proceda a base de apreciaciones empíricas, se justifica la evaluación y diagnóstico que muestre la situación actual en relación a las necesidades educativas a que nos hemos estado refiriendo. Estas serían investigadas principalmente en el medio de la producción, según sus distintas especialidades, identificando los problemas derivados de la falta de recursos humanos capacitados (un caso semejante, aunque para un sistema mas restringido lo presenta R.A. Goldberg (1); y la tareas de su ejecución estaría a cargo del organismo de planificación de mas alto nivel o de una Comisión Nacional de Educación Agrícola.

### 3.2 La integración del Sistema de educación agrícola

La evaluación y diagnóstico referidos a la operación de diversas entidades que ejecután funciones educativas en el sector, muchas veces desvinculadas entre sí, constituye elemento importante para articular el sistema con la participación de estas entidades, de tal manera que se conjuguen e integren las funciones del conjunto para satisfacer las necesidades reales del sector. Como en el caso anterior, el diagnóstico indicaría los vacíos institucionales, los problemas de la integración y también las áreas débiles donde se necesita de un fortalecimiento relativo. En el punto anterior se ha mencionado a una Comisión Nacional de Educación Agrícola y la idea de la misma es en relación a la necesidad de establecer un mecanismo para la integración y funcionamiento del sistema.

### 3.3 Impacto de la educación agrícola en las metas de producción

Los problemas relacionados con el logro de objetivos y metas en programas de producción contenidos en los planes sectoriales de desarrollo, pueden ser examinados a través del diagnóstico del sistema educativo, ya que dichos logros dependen en gran medida de los productos en términos cualitativos y cuantitativos de este sistema. Esta situación se ilustra con el caso de una evaluación del alcance de metas del plan de desarrollo agrícola 1971-75 en Guatemala (2), en la que se asume que las deficiencias se atribuyen en parte a problemas en la formación de técnicos agrícolas.

### 3.4 Eficiencia en la utilización de recursos

Una oportuna evaluación y diagnóstico puede revelar problemas de insuficiencia, sub-utilización, inadecuado reparto y traslapes, en la asignación de los recursos para la función educativa. Ello es de gran interés conocerlo por cuanto dichos recursos son por lo general limitados y el desarrollo institucional dependerá en gran medida de la mejor utilización que se haga de los insumos. Por otra parte debe tenerse en cuenta que el ritmo con que crece la demanda, ese servicio educativo es casi siempre superior al que corresponde a la disponibilidad de recursos.

### 3.5 Necesidad de mejoramiento de la metodología educativa

Como una práctica administrativa a nivel de subsistema, la evaluación y diagnóstico de la entidad educativa constituyen un medio importante en el proceso continuo de mejoramiento de la metodología de la enseñanza-aprendizaje y la organización académica, a efecto de producir elementos preparados para los cambios deseables y el progreso en el sector rural. Con esta práctica es que quizá estemos más familiarizados cuando nos referimos a evaluación.

## IV EVALUACION Y DIAGNOSTICO EN EL MARCO DE REFERENCIA ADOPTADO

Tratando de adaptarnos a un modelo de desarrollo institucional elaborado por M.J. Esman (3) vamos a presentar el proceso de evaluación y diagnóstico, en relación a los tres estratos que mencionamos al principio, que comprenden las relaciones - externas, situación interna y productos del sistema:

### 4.1 Relaciones externas

Según nuestro marco de referencia, el sistema educativo del sector agrícola interactúa con otras instituciones y con la sociedad; así como también existen relaciones transaccionales que aportan recursos, influencias e ideas, transfiriendo al sistema la energía necesaria para la acción. Estas relaciones, también se denominan conexiones; son variadas y dependen de la naturaleza de la institución. Deben ser evaluadas tanto a nivel del sistema como de los subsistemas, a efecto de establecer el diagnóstico institucional.

Con propósitos de contar con una guía metodológica para el diagnóstico, Esman - ha definido cuatro tipos de conexiones que generalmente ocurren en el desarrollo institucional. Estas son:

#### Conexiones habilitadoras:

Están constituidas por los enlaces que proveen instrumentos legales y políticos para el funcionamiento de la institución.

Estas conexiones son también las que habilitan recursos y responsabilidades a la institución y no necesariamente se refieren a contactos con los mas altos niveles de decisión. Las mismas son elemento importante en la evaluación por cuanto la institución actúa por lo general en un mundo competitivo y por lo tanto su desarrollo depende de la eficacia de estos enlaces, particularmente de los relacionados a la asignación de recursos para el funcionamiento del sistema.

Para realizar el diagnóstico de las conexiones habilitadoras se encontrará que procediendo por la vía de subsistemas, las mismas se manifiestan más tangibles; particularmente cuando el sistema no esté integrado, por cuanto en ese caso las mismas no estarían claramente definidas. Y ello sea posiblemente lo que ocurra en los países centroamericanos, en donde por ejemplo el subsistema de enseñanza superior a cargo de las Universidades, se ubica en un contexto de conexiones generalmente diferente al que corresponda a otros subsistemas de la educación agrícola.

#### Conexiones funcionales:

Se refieren a las relaciones con entidades que consumen lo que produce el sistema. En este caso nos referimos a los enlaces con el mercado de trabajo para los graduados del sistema, dentro del cual el Gobierno puede constituir parte sustancial como empleador de recursos humanos para la ejecución de sus programas y por lo tanto la conexión en este caso puede tornarse en habilitadora. Otras fuentes de empleo con quienes la institución puede mantener un vínculo que a la vez constituye vehículo de información para diseñar los programas educativos, son también las empresas de producción agropecuaria, gremios, asociaciones y diversas entidades.

#### Conexiones normativas:

Puede darse el caso de que la institución tenga relaciones con elementos de la sociedad que le fijan normas y valores que imponen cierto estilo a la institución, con caracteres favorables o desfavorables.

#### Conexiones normativas:

Puede darse el caso de que la institución tenga relaciones con elementos de la sociedad que le fijan normas y valores que imponen cierto estilo a la institución, con caracteres favorables.

#### Conexiones Difusas:

Son relaciones de la institución con entidades ó público en general, no directamente ligadas a la misma, pero que en circunstancias pueden manifestar importancia en el desarrollo institucional, al ejercer influencia en la asignación de recursos.

#### 4.2 Proceso interno o productos intermedios del sistema:

Este estrato de investigación para el diagnóstico, se refiere a la parte modular del sistema o subsistema, como lo es su estructura, tanto organizativa como funcional. Allí concurren numerosas variables, pero procederemos a presentar un listado de las que nos parecen relevantes para ser evaluadas:

##### Fines, funciones y objetivos generales:

Estas variables justifican la razón de ser de la institución y están en estrecha relación con la medida de los logros del sistema cuando se practica la evaluación de los productos.

##### Programas

Se refiere a los distintos modelos y metodologías educativas para producir capacitación con determinados propósitos. También se refiere a actividades de investigación y extensión como parte del quehacer académico.

##### Organización

Comprende la organización administrativa, académica y técnica, para poder ejecutar los distintos programas; incluyendo además las líneas de autoridad y la reglamentación interna.

##### Medios.

Esta variable se refiere a los recursos de que dispone el sistema; físicos financieros y humanos, para poder llevar a cabo sus funciones educativas. También se consideran en esta categoría a los denominados recursos de reserva, que más que todo se refieren a una riqueza potencial determinada por actitudes y propensión al cambio del elemento humano que actúa en el sistema.

##### Contactos con la realidad.

Es poco usual contemplar esta variable, que pudiera estar involucrado en los programas. Pero la señalamos al reconocer la necesidad de que los sistemas educativos se adapten a las condiciones reales del medio donde se desenvuelve la actividad agropecuaria, con una mayor participación directa en el mismo.

##### Liderazgo.

Variable que se refiere al rol y actuaciones tanto internas como externas de las personas que dirigen y participan en el quehacer institucional. En muchos casos esta refleja el status y acceso al poder decisorio y recursos necesarios al sistema.

Las anteriores variables y otras que destaquen según la naturaleza del sistema ( o subsistema), han constituido objeto de evaluación o autoestudio corrientemente en muchas organizaciones educativas, como procedimiento administrativo para conocer el estado de la misma y generar alternativas del cambio. Para ello se han ideado modelos normativos adaptados a la organización en particular, tal como el que presenta R. Estrada (4) para su aplicación en establecimientos de enseñanza agrícola superior y que se utilizó en una evaluación de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### 4.3 Productos Finales

Con respecto al marco de referencia inicialmente adoptado, los productos finales del sistema están representados por los servicios educativos prestados a la sociedad, tales como la capacitación técnica y científica para los diferentes roles ocupacionales de la actividad agropecuaria.

Se estima que la apreciación cualitativa y cuantitativa de este producto final es un tanto más difícil de realizar en razón de que la investigación comprendería el mercado de trabajo, el cual es un universo menos accesible a la evaluación.

La institución puede también generar productos para su propio consumo, como por ejemplo a través de programas de entrenamiento para su propio personal. En ese caso el producto obtenido se considera como una reinversión al sistema.

#### Epilogo:

La descripción de la estructura del modelo institucional que hemos presentado, ha tenido el propósito de exponer el ámbito, ilustrado en la siguiente figura, que cubre la investigación cuando se trata de obtener un diagnóstico total del sistema educativo del sector agrícola con el fin de planificar su desarrollo integral, - con las justificaciones que ya hemos señalado. La magnitud de su realización es considerable y por ello no será tan frecuente como otros tipos de diagnóstico de cobertura parcial que pudieran necesitarse a un nivel más restringido. Posiblemente el diagnóstico total se requiera con propósitos de la planificación sectorial a mediano y largo plazo.

ESQUEMA DE LA ESTRUCTURA DE UN SISTEMA O SUBSISTEMA

MEDIO EXTERNO

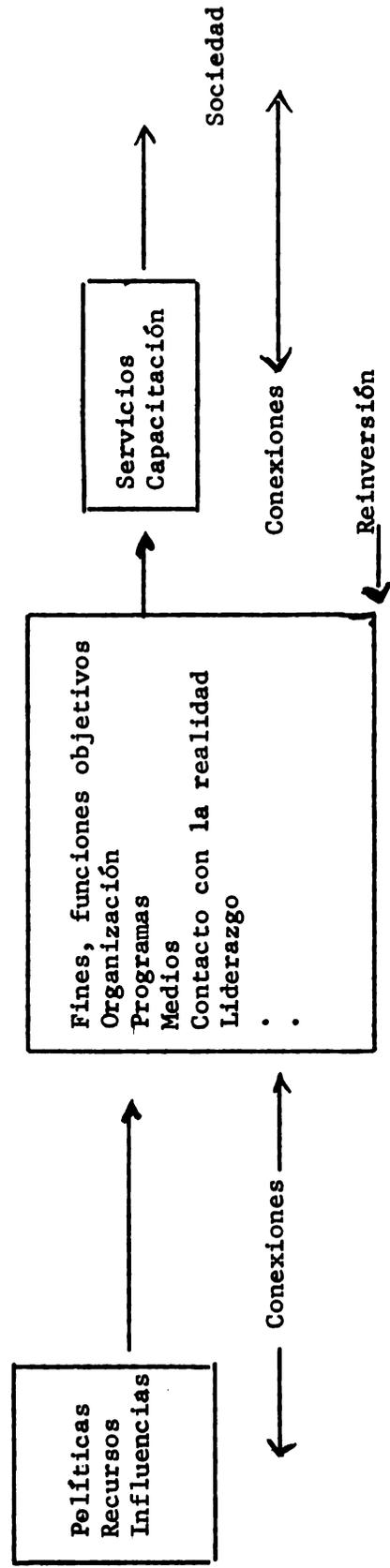
PROCESO INTERNO

MEDIO EXTERNO

SALIDAS

VARIABLES O PRODUCTOS  
INTERMEDIOS

ENTRADAS



REFERENCIAS

1. Goldberg, Ray A. Agribusiness Managment for Developing Countries. Harvard University, School of Business Administration. 1975
2. Guatemala, Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación - Económica. Política Científica y Tecnológica. Guatemala octubre 1975.
3. IICA, Dirección General. Notas sobre Desarrollo Institucional, División del Plan General. San José Costa Rica, 1973.
4. Estrada González, Rodolfo Criterios para la Evaluación de Instituciones de Educación Agrícola Superior (Tesis). Facultad de Agronomía. Universidad de San Carlos, Guatemala 1973.

\*\*\*



**ESQUEMA METODOLOGICO Y ORIENTACIONES PARA EL DIAGNOSTICO DEL  
SECTOR AGROPECUARIO Y SU UTILIDAD EN LA PLANIFICACION DE  
LA EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR \***

Ing. Miguel Angel Araujo C.\*\*

**A. INTRODUCCION**

1. Educadores y sociólogos están de acuerdo en que la educación agrícola, en todos sus niveles, es un instrumento de desarrollo. Por ello la década del sesenta ha contemplado progresos visibles en las facultades y escuelas de agronomía del continente. Se han flexibilizado los planes de estudio; se ha establecido la diversificación de los mismos; se ha incrementado el número de profesores de dedicación exclusiva; se han revisado los ciclos de las ciencias básicas; se han revisado y reestructurado algunas áreas del ciclo profesional; y se ofrecen orientaciones, a diversos niveles, en áreas específicas.

"A pesar del avance positivo y de la evidente evolución en los criterios y la acción innovadora, nuestras facultades y escuelas de agronomía, con algunas excepciones, adolecen todavía de ciertas zonas débiles que es necesario fortalecer para que cumplan con mayor eficiencia los objetivos que se han comprometido realizar. Ellos son:

- a. Falta de integración dentro de la misma facultad.
- b. Falta de integración dentro de la misma universidad.
- c. Falta de integración a nivel de país.
- d. Insuficiente administración académica y administrativa.
- e. Insuficiente número de profesores de tiempo completo y dedicación exclusiva.
- f. Sistemas tradicionales de enseñanza-aprendizaje.
- g. Servicios estudiantiles incompletos.
- h. Falta de proyección futura..." 1/

---

\* Conferencia presentada en el Curso sobre Planificación y Administración de la Enseñanza de la Educación Agrícola Superior, celebrado en Guatemala del 18 al 21 de junio de 1974.

\*\* Especialista en Elaboración de Proyectos Agrícolas del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas - OEA, Dirección Regional para la Zona Norte, Guatemala.

1/ IICA. Informe Anual 1973. San José, 1974. Cap. 1. "La Situación de la Educación Agrícola en América Latina". pp 17-18.

2. Para los efectos del presente trabajo nos interesan los problemas identificados como "la falta de integración a nivel de país y "la falta de proyección futura". El mismo documento sobre La Situación de la Educación Agrícola en América Latina nos indica que el primer problema consiste en que "...muchas de las universidades no están comprometidas con los planes nacionales de desarrollo. Existe poca integración entre los planes de investigación y extensión agrícolas y las facultades de agronomía. Los planes de estudio no están acordes con la realidad y necesidades del país. No se toman los diagnósticos macroeconómicos para determinar el tipo de profesional que se necesita, y las funciones que deben cumplir dentro de los planes de desarrollo nacional. En algunos casos no existen objetivos perfectamente definidos".

El segundo problema consiste en que "...muchos organismos de educación agrícola carecen de un plan proyectado a mediano y largo plazo. Se desconoce lo que harán en la próxima década; si fundaran estudios de postgrado; cuál es el planeamiento del futuro financiero; cuál es la expansión de las necesidades físicas; etc."

3. Es evidente la interrelación entre estos dos problemas que confrontan los organismos de educación agrícola superior, ya que es imposible que una facultad esté comprometida en la producción de los insumos básicos (técnicos e institucionales) para sustentar los esfuerzos de desarrollo de un país, si no ha planificado su futuro con base en un conocimiento de la realidad, tanto desde el punto de vista de sus programas académicos, como desde aquél del número de graduados, mejoramiento de la investigación del profesorado, de la planta física y procedimientos administrativos. Esto implica la necesidad de contar con elementos de juicio que permitan ofrecer un marco de referencia lógico como base para dicho planeamiento.

## B. ORIENTACIONES PARA EL PLANEAMIENTO.

1. Es de generalizada aceptación que el proceso de desarrollo debe ser inducido, o sea motivado, orientado, planificado y ejecutado por el Estado, a través de muchos mecanismos de control (impositivos, financieros, legales, etc.). Uno de los instrumentos más idóneos utilizados a partir de la Segunda Guerra Mundial es la formulación de Planes Nacionales de Desarrollo. En estos planes, haciendo acopio de las tendencias del comportamiento histórico de la sociedad en los planos económico, social, político, cultural e institucional, y previendo los perjuicios que la tendencia natural pueda ocasionar a la misma sociedad, se formulan y se implementan políticas que reorienten los esfuerzos de la nación hacia un uso más racional de sus recursos para la consecución de objetivos y metas considerados deseables para el futuro de la misma. Consecuentemente, si el desarrollo es función del Estado,

la planificación del desarrollo agropecuario es responsabilidad del sector público agrícola.

2. En Centroamérica la experiencia de la planificación es reciente (data de los primeros años de la década del sesenta). No obstante, actualmente la mayoría de los países del área cuenta con planes de desarrollo bastante bien elaborados, conteniendo objetivos y metas concretas para todos los sectores económicos.

Desafortunadamente pocos planes han tomado cuidado de expresar las necesidades de recursos de personal calificado para realizar las tareas que los planes exigen. No deseamos afirmar que la cuantificación exacta de los recursos de personal sea la condición necesaria y suficiente para el éxito de los planes. los planes se ejecutan, deficientemente, por aquélla y otras causas..

Algunos planes sí contienen estas necesidades y constituyen una orientación bastante precisa para los organismos encargados de preparar este contingente técnico. Esto puede propiciar una gran motivación en las universidades para colaborar con los esfuerzos de desarrollo reorientando sus planes de estudio y mejorando el funcionamiento del sistema educativo para producir suficientes profesionales en calidad y número.

Ocurre muchas veces que los planes se formulan para períodos similares a los que dura en el poder un determinado gobierno. Este plazo (por lo regular de cinco años) es relativamente corto para que la universidad pueda egresar el suficiente número de profesionales en las áreas prioritarias señaladas por el plan.

Por lo tanto, el planeamiento del futuro de las facultades de agronomía no puede basarse exclusivamente en los planes de desarrollo, sino que este planeamiento debe ligarse a algo más permanente, que trascienda en el tiempo a los planes, a los gobiernos y a toda situación coyuntural de más o menos larga duración.

3. Ya hemos indicado que el desarrollo económico es inducido, que el desarrollo rural es responsabilidad del sector público agrícola. Falta decir que este sector público tiene su propio sistema institucional conformado por subsistemas y organismos encargados de formular políticas, implementarlas y ejecutarlas a través de programas y proyectos. Estas instituciones son más permanentes que los gobiernos y los planes de desarrollo, en otras palabras, los planes y los gobiernos pasan, las instituciones quedan. En muchos planes de desarrollo se expresa con gran énfasis las limitaciones que impone a los objetivos y metas del mismo la baja capacidad institucional del sector público agrícola para realizar las tareas que en el plan se exigen.

Todo lo que hemos afirmado sobre los planes de desarrollo no quiere decir que las facultades y escuelas superiores de agricultura no encuentren en dichos instrumentos buenas y precisas orientaciones para el planeamiento de su futuro, únicamente desea advertirse que no debe ser una orientación exclusiva.

4. Cuando los organismos de educación agrícola superior (en especial las facultades de agronomía de las universidades) no están de acuerdo con los objetivos e instrumentos del plan, están obligados a promover una amplia discusión de las políticas y programas que conforman dicho plan, con el objeto de cumplir con la responsabilidad de ser orientadores de la sociedad. En la situación y/o en el caso de que las instituciones no cuenten con políticas explicitadas en un plan, queda como alternativa la elaboración de un diagnóstico de la realidad agropecuaria nacional que le permite conformarse un marco de referencia lógico que le oriente en la formulación de su plan de desarrollo futuro. Parecerá ésta una tarea que exigirá muchos recursos de personal y financieros para las instituciones de educación agrícola, por lo cual se recomienda que en la medida de lo posible utilicen estudios ya realizados (por organismos nacionales o internacionales) que les disminuya los compromisos de recursos que requieren este tipo de estudio.

No obstante, vale la pena insistir en que sea el personal de la institución quien elabore este diagnóstico. Es una verdad que los organismos de educación agrícola superior, con raras excepciones, desconocen la realidad del medio rural, y ésta sería una buena oportunidad de contactarle en su problemática más completa y aguda. El desconocimiento de la realidad rural no es culpa del personal de estas instituciones, es culpa de la estructura social que no permite que lleguen allá ni profesores ni estudiantes que provengan de aquel medio.

## C. AREAS DEL DIAGNOSTICO

### 1. Importancia

Vale la pena recalcar lo beneficioso que sería para el personal de las facultades y escuelas de agronomía, realizar el diagnóstico de la realidad agropecuaria nacional. Conocer las causas del comportamiento del sector, analizar las tendencias de ese comportamiento y enfrentar personalmente la situación económica-social de la población agricultora, creará una conciencia social que muchas veces está ausente del personal docente.

2. Las áreas que un diagnóstico debe comprender se detallan más adelante. Más que indicar el nivel de la profundidad del tratamiento de cada área, se especifican los aspectos que conforman el contenido. El tratamiento o profundidad de análisis se expresa posteriormente, en el acápite que trata de la metodología del diagnóstico.

3. Areas

a. Problemas demográficos y sociales

- Equilibrio de la promoción social y económica
- presión de la población sobre los recursos
- composición de la población por ocupaciones
- distribución territorial de la población
- migraciones interiores
- la colonización
- núcleos indígenas
- cultura y actitudes generales

b. Los recursos naturales

- investigación y cuantificación - calidad
- superficie de labor, cultivada, en descanso, de riego y temporal
- los suelos agrícolas
- los pastos y los bosques
- el agua y el clima
- grado de uso de los recursos
- la conservación de los recursos

c. Formas de propiedad de los recursos

- formas y propiedad de la tierra en la legislación
- tenencia y distribución de la tierra
- relaciones de la intensidad de uso
- relación con la producción
- relación con el ingreso
- los programas de reforma agraria - logros alcanzados - limitaciones

d. La producción

- tendencia de la producción (diez años)
- ingreso originado en la agricultura
- productos básicos de consumo interno y productos de exportación
- formas de control de la producción
- producción submarginal (de consumo)
- regionalización agrícola
- aumento de la superficie cultivada y de los rendimientos
- relación interna y externa de intercambio
- diversificación de la producción

- e. La tecnología de la producción
  - Los avances tecnológicos logrados
  - Obstáculos para el avance tecnológico
  - mecanización
  - abonos, parasiticidas y semillas mejoradas
  - labores culturales y riego
  - sistemas de producción y costos
  
- f. Política de riego y control de los recursos hidráulicos
  - política general
  - recursos hidráulicos superficiales y subterráneos (cuantificación)
  - tierras regables
  - inversión pública - limitaciones
  - los distritos de riego
  - tecnología de la agricultura bajo riego
  - beneficiarios de las obras de mejoramiento de tierras agrícolas
  
- g. La ganadería
  - regionalización de la actividad ganadera - actual y potencial
  - obstáculos para el avance de la ganadería
  - ganadería y cultivos
  - crédito, ayuda técnica y mercados
  - la avicultura y porcicultura
  
- h. Los bosques
  - el bosque como recurso
  - modalidades de su explotación
  - propiedad de los bosques
  - problemas demográficos relacionados con la protección de los bosques
  - investigación forestal
  - industrialización
  
- i. La enseñanza agrícola escolar
  - la escuela rural - orientación
  - las escuelas normales rurales y prácticas de agricultura
  - la enseñanza agrícola superior
  - relaciones con la divulgación y con la investigación
  - aprovechamiento de los graduados
  - organización institucional

j. La investigación agrícola

- importancia
- orientación - el Programa Nacional de Investigación Agrícola
- vínculos con la enseñanza superior
- vínculos con la asistencia técnica
- obstáculos
- la investigación económica

k. La asistencia técnica en el campo

- importancia - Programa Nacional - objetivos
- relación con otros servicios (investigación, crédito agrícola, desarrollo de la comunidad, etc.)
- cobertura del servicio - clientela
- recursos asignados

l. Organización agrícola

- asociaciones agrícolas
- asociaciones para la venta
- asociaciones de propósitos múltiples
- asociaciones para el crédito
- legislación

m. Financiamiento de la producción agrícola

- breve historia del crédito agrícola
- corriente de fondos hacia la agricultura
- tipos de crédito agrícola
- cobertura nacional
- eficacia del crédito promocional
- estructura institucional
- normas generales para la concesión de préstamos
- asociaciones para en crédito

n. El seguro agrícola

- avances logrados
- conexiones con el crédito

o. La imposición fiscal a la agricultura

- doctrina
- estructura del sistema impositivo
- funcionamiento del sistema como mecanismo de control

p. El trabajo agrícola asalariado

- situación actual
- evolución cualitativa del asalariado agrícola
- seguro social y salario mínimo
- la indemnización campesina

- q. La regulación de precios de los productos agrícolas
- bases teóricas como fundamento de la legislación vigente
  - funcionamiento del sistema de comercialización
  - los organismos de comercialización como componentes del sistema de fomento.
  - la comercialización de los productos básicos de consumo interno
  - la comercialización de los productos tradicionales de exportación
- r. Situación institucional del sector público agrícola.

#### D. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

1. En el tratamiento de cada área debe hacerse una síntesis de la evaluación histórica (diez años mínimo) analizando los factores causativos de la situación que prevalece actualmente.
2. Una vez identificadas las tendencias del comportamiento de las áreas, se deberá realizar una prognosis o sea una proyección futura de estas tendencias, tratando de descubrir las consecuencias en los planos económico, social, político, cultural e institucional del sector rural.
3. Aquellas consecuencias que conlleven perjuicios a la sociedad deberán remediarse proyectando la tendencia en una alternativa de mejoramiento. Esta proyección de una situación ideal, y no por ello poco realista, requerirá de un plazo relativamente largo para lograrse, plazo que concuerda precisamente en lo extenso, con el requerido para el planeamiento lógico de la educación agrícola superior.
4. Para el período que cubre el diagnóstico, deberá identificarse para cada área:
  - Las políticas oficiales que han estado vigentes.
  - Los organismos que se han encargado de la formulación e implementación de estas políticas.
  - Los organismos encargados de ejecutar, dentro de cada área, los planes, programas y proyectos que conllevarán soluciones a la problemática del área.
  - Determinar la importancia asignada a estos programas y proyectos, dentro de los planes de desarrollo ejecutados, en el período del diagnóstico.
  - Análisis de los recursos financieros asignados a estos organismos.

- Análisis de los recursos humanos con que han contado los organismos para realizar sus funciones.

#### E. UTILIDAD DEL DIAGNOSTICO PARA EL PLANEAMIENTO DE LOS ORGANISMOS DE EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR.

Más que la profundidad del análisis, es su amplitud la característica más deseable para los propósitos de que forme parte del marco de referencia para el planeamiento de los organismos de educación agrícola superior. El nivel más o menos profundo de las áreas es más útil para los organismos encargados de formular los planes nacionales y sectoriales de desarrollo a mediano y largo plazo. Estos planes, como ya se indicó anteriormente, constituyen otro instrumento valioso que da elementos de juicio para conformar aquel marco de referencia.

La amplitud del diagnóstico permite a las facultades y escuelas de agronomía saber cuáles áreas de importancia está dejando de atender (prioridades), cuál sería la amplitud y características académicas de un área cuando se decida atenderla, identificar áreas que está atendiendo definitivamente y cómo mejorar o corregir la situación, posiblemente obtenga evidencias concretas de áreas que deba abandonar o desincentivar.

De los planes nacionales de desarrollo se obtienen las orientaciones de política que el gobierno utiliza para corregir las situaciones problema identificadas en el diagnóstico, permitiéndole influir en la orientación de la planificación al señalar áreas prioritarias de atención. Puede incluso encontrarse en algunos planes requerimientos concretos de número de profesionales por disciplinas.

Con la prognosis (o proyección en alternativa tendencia) y la proyección en alternativa mejorada, los organismos de educación agrícola superior obtienen sus grandes líneas de acción para el planeamiento futuro. Con estas líneas de acción se puede influir en la planificación nacional, al entregarle a los gobiernos este marco de referencia, y a la vez las instituciones reciben influencia de los gobiernos en las actividades de ajuste y decisión sobre esas líneas de acción.

También permite a los organismos de educación agrícola concentrar esfuerzos en las causas fundamentales de un problema, tratando de disminuir la diferencia entre las metas de la alternativa mejorada y lo que ocurriría en la alternativa tendencia; dicho de otra manera, acortaría el tiempo de las metas mejoradas.

El ligamiento del diagnóstico a los organismos del sector público agrícola permitirá que se cuantifique más fácilmente las necesidades de profesionales que estos organismos enfrentan y enfrentarán en el futuro para la ejecución de las tareas que el plan le asigne. Le permitirá evidenciar la medida en que la baja capacidad institucional limita la consecución de los objetivos y metas del plan.

ESQUEMA DEL DIAGNOSTICO PARA LAS FACULTADES Y ESCUELAS  
DE AGRONOMIA \*

I. PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA FACULTAD

1. Descripción de objetivos y fines
2. Evaluación de los objetivos
3. Conclusiones

II. ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO

1. Organización. Interrelación con el sistema de áreas comunes (o básicas) y con el sistema educativo nacional
2. Carreras que ofrece
  - 2.1 Objetivos de las carreras
  - 2.2 Número de graduados existentes en el país. Número de graduados por facultad.
    - 2.2.1 Número de graduados en relación con la población total del país.
    - 2.2.2 Distribución geográfica de los graduados, por departamento y su relación con la población del departamento.
    - 2.2.3 Número de graduados en relación con el producto interno bruto.
    - 2.2.4 Emigración de graduados.
      - Categoría ocupacional de graduados.
  - 2.3 Duración de las carreras
  - 2.4 Nivel académico
3. Planes de estudio

---

\* Esquema utilizado por la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador, 1971.

#### 4. Conclusiones

### III. FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA EDUCATIVO

#### 1. Antecedentes

#### 2. Ingreso a las carreras

#### 3. Flujo del sistema docente

3.1 Matrícula de la facultad

3.2 Deserción estudiantil

3.3 Requisitos y procedimientos de graduación

#### 4. Capacidad del sistema

4.1 Personal docente y de asistencia docente

4.2 Composición del personal administrativo y de servicio

4.3 Recursos bibliográficos

4.4 Relación de costos

4.4.1 Costo por alumno e inscripción

4.4.2 Relación de salarios pagados al personal docente: inscripción y matrícula

4.4.3 Relación de salarios pagados al personal administrativo: inscripción y matrícula.

4.4.4 Relación inversión en equipo/inscripción y matrícula

4.4.5 Relación inversión en material bibliográfico respecto a inscripción y matrícula.

4.4.6 Costo promedio por egresado y graduado.

#### 5. Conclusiones

### IV. DIAGNOSTICO SOBRE LOS METODOS Y MEDIOS DE ENSEÑANZA

#### Objetivos

1. Evaluación de los métodos de enseñanza empleados en las distintas asignaturas, así como la eficacia de los instrumentos utilizados.

2. Estudio de los sistemas empleados para evaluar el rendimiento estudiantil. Criterios y mecanismos empleados. Se recomienda realizar este estudio a través de encuestas a profesores, usando cuestionarios que contengan preguntas sobre:
  - materias impartidas desde que ingresó a la facultad
  - Descripción del método base de enseñanza empleado.
  - Cambios hechos al método
  - Descripción del método actual
  - Qué materias se impartieron con cada método
  - Medios y/o materiales de enseñanza utilizados en la clase expositiva, laboratorios y prácticas de campo
  - Uso de ayudas visuales, discusiones de grupo e investigaciones de campo como métodos y medios de enseñanza
  - Evaluación estudiantil utilizada actualmente, indicando aspectos evaluativos y valor porcentual asignado.
  - Tipos de exámenes.

#### V. LA INVESTIGACION CIENTIFICA EN LA FACULTAD

1. Política de investigación
2. Programa de investigación
3. Investigación en el proceso formativo
4. Recursos asignados a la investigación
5. Trabajos de investigación desarrollados por los departamentos
6. Temas de tesis de los graduados de la facultad

#### VI. EXTENSION UNIVERSITARIA.

1. Introducción y conceptualización
2. Programas y/o proyectos de extensión realizados por los departamentos de la facultad
3. Participación de profesores y estudiantes en la planificación y ejecución.

**VII. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA**

1. Organización administrativa de la facultad
2. Organización académica
  - 2.1 Conceptualización
  - 2.2 Funciones
  - 2.3 Recursos de personal y materiales
    - 2.3.1 Personal docente según categoría
    - 2.3.2 Personal docente según el tiempo que dedica a la universidad
    - 2.3.3 Personal docente según la función desarrollada
  - 2.4 Personal administrativo y de servicio
3. Registro estudiantil
  - 3.1 Organismos
  - 3.2 Funciones y procedimiento empleado
  - 3.3 Recursos
4. Biblioteca
  - 4.1 Organización y funciones básicas
  - 4.2 Procesos técnicos
  - 4.3 Servicio al público
  - 4.4 Interrelación con el resto de organismos de la facultad y universidad.
  - 4.5 Procedimiento de adquisición y selección de material bibliográfico.
  - 4.6 Volumen de material bibliográfico
  - 4.7 Recursos de personal
  - 4.8 Inversiones realizadas en material bibliográfico.
5. Administración docente
  - 5.1 Organismos y funciones

## VIII. PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACION

1. Proceso de selección
2. Capacitación del personal docente
3. Movilidad del personal docente
4. Política de salarios y prestaciones
5. Control y evaluación del personal docente
6. Conclusiones

## IX. PERSONAL ADMINISTRATIVO

1. Selección del personal administrativo
2. Adiestramiento
3. Movilidad
4. Política de salario y prestaciones
5. Control y evaluación
6. Organización administrativa y requerimiento de personal administrativo

## X. RECURSOS MATERIALES FINANCIEROS

1. Presupuesto
  - 1.1 Criterios para elaborar el presupuesto y organismos responsables
  - 1.2 Causas fundamentales del aumento o disminución del presupuesto
  - 1.3 Relación entre gastos presupuestados de la facultad y universidad
  - 1.4 Nivel y composición de los gastos de operación presupuestados
  - 1.5 Estructura del presupuesto de acuerdo a los programas de administración, docencia, investigación y extensión.

2. Ejecución

- 2.1 Relación gastos realizados y gastos presupuestados
- 2.2 Relación de gastos totales y gastos de operación realizados por la facultad y por la universidad
- 2.3 Gastos presupuestados de la facultad y de la universidad, según clase general de gastos.

NOTA

El período de análisis debe ser no menor de diez años.



LA NECESIDAD DE PLANIFICAR

Por: Dr. Tulio Tablada

La idea de planear la educación surgió como una respuesta a problemas y exigencias que dadas la tendencias presentes, se agudizarán en el futuro. Estos problemas son los siguientes:

1. Las sociedades de nuestros países cada día se vuelven más complejas.
2. Nuestros sistemas educativos se enfrentan a tres problemas comunes:
  - a. déficits educativos acumulados.
  - b. elevados índices de crecimiento de la población.
  - c. aguda escasez de recursos financieros disponibles. Resulta dramático comprobar que son precisamente los países de menores recursos los que tienen que hacer un esfuerzo mayor y de efecto más rápido para lograr expandir la educación y mejorar su calidad.
  - d. necesidad de imprimir mayor eficacia a la administración educativa.

Recientemente, educadores, economistas y estudiosos de las ciencias humanas en general, han cuestionado la manera en que surgieron los sistemas educativos en América Latina. De estas inquietudes ha surgido una nueva perspectiva desde la cual se estima que "solamente con la inversión deliberadamente planeada y coordinada de los recursos disponibles, puedan, los sistemas educativos latinoamericanos, responder a las necesidades del desarrollo y a la vez satisfacer las urgencias del cambio social, todo lo cual es una necesidad imperiosa e impostergable".

DEFINICION DE PLANEAMIENTO Y PLANEAMIENTO DE LA EDUCACION

Algunos diccionarios establecen una diferencia entre la palabra planear y planificar.

**Planear:** elaborar un plan o proyecto de algo que hay que hacer; de una obra por ejemplo.

**Planificar:** establecer un plan, organizar conforme un plan.

Usaré ambas palabras indistintamente.

**Anderson y Bowman:** Planificar es el proceso de preparar un conjunto de decisiones para la acción futura respecto a la educación.

Tres puntos de vista:

- 1- El planeamiento de la educación como una actividad con derecho propio
- 2- El planeamiento de la educación como unaprolongación de la planificación de los recursos humanos.
- 3- El planeamiento integral de la educación

El Seminario sobre Planeamiento Integral de la Educación, celebrado en Washington en 1958, bajo los auspicios de la OEA y de la UNESCO, definió el planeamiento integral de la educación como "un proceso continuo y sistemático en el cual se aplican y coordinan los métodos de la investigación social, los principios y técnicas de la educación, la administración, la economía y las finanzas, con la participación y el apoyo de la opinión pública, tanto en el campo de las actividades estatales como privadas; a fin de agarantizar una educación adecuada a la población, como metas y en etapas bien determinadas, facilitando a cada individuo la realización de sus potencialidades y su ontribucion más eficaz al desarrollo social, cultural y económico del país".

Overall Planning que se distribuyó en la Conferencia de Santiago en 1962, patrocinada por las Naciones Unidas.

#### LA PLANIFICACION EDUCATIVA COMO UN PROCESO

Tres aspectos: Técnico

Administrativo

Político

Técnicamente: Es un proceso metódico, interdisciplinario y permanente, de diagnóstico de la realidad y previsión de necesidades de un país en materia educativa, así como de determinación de las acciones y medios alternativos necesarios para satisfacerlas.

Administrativamente: Es una serie de actividades coordinadas que efectúan los diversos organismos ejecutivos, a fin de cumplir e implementar las políticas y planes adoptados.

Políticamente: "Es el proceso por medio del cual las alternativas y planes preparados por los técnicos se convierten en política, orientación y norma de las actividades del estado".

#### NIVELES DEL PLANEAMIENTO DE LA EDUCACION

El planeamiento de la educación es un proceso que puede considerarse a nivel global, a nivel sectorial y a nivel unitario. Cada uno de éstos interrelacionados

y con traslapes en su funcionamiento. Para efectos de análisis vamos a distinguir 5 niveles de planeamiento:

-Planeamiento de visión global: contempla el conjunto educativo de toda una nación.

-Planeamiento sectorial: primario, medio, superior, vocacional, agrícola, etc.

-Planeamiento regional: hecho en base de divisiones geográficas, políticas, escolares, etc.

-Planeamiento local: responde a los detalles de instalación y funcionamiento de los establecimientos educativos en una localidad.

-Planeamiento en una institución

Se podría añadir el planeamiento que realiza un profesor.

#### ETAPAS DEL PLANEAMIENTO EDUCATIVO

Al igual que otros, el planeamiento educativo se realiza a través de las siguientes etapas: Diagnóstico, Programación, Decisión, Ejercición y Evaluación.

#### Diagnóstico

Todo plan educativo que se elabora, de por sí, por su propia naturaleza, desde antes de su concepción, trae ya ciertas limitaciones. Estas limitaciones son las siguientes:

- a. La educación educativa actual;
- b. La situación socio-económica de la nación y los efectos de ésta sobre la educación;
- c. Los recursos financieros con que se dispondrá;
- d. Tiempo se necesita tiempo para contar con la infraestructura humano y física necesaria para hechar andar un plan.

El objetivo del diagnóstico es reunir toda la información que permita a los planificadores de un modo objetivo y racional, a la luz de los criterios pedagógicos y orientados por una política educativa definida determinar las metas de desarrollo educativo convenientes y factibles de alcanzar en tiempo determinado.

Qué tipo de información? 1- Recursos y condiciones nacionales

2- Recursos y condiciones educacionales

## 1- Recursos y Condiciones Nacionales

### 1.a Información estadística sobre factores geo-demográficos

- Índice de crecimiento de la población
- Distribución de la población urbana y rural

### 1.b Información Psico-social

- Características de las diferentes sub-culturas

### 1.c Información de factores infraestructurales

- Carreteras y caminos
- Electricidad

### 1.d Información acerca de los factores económicos

- Estudio de la contribución de cada uno de los sectores al Producto Interno Bruto.

### 1.e Información Agrícola e Industrial

- Tenencia de la Tierra
- Estudio del comportamiento del sector primario en relación al PIB
- Principales Productores de Exportación
- Número y tipo de Industrias existentes

### 1.f Información acerca de la mano de obra

- Datos acerca de la mano de obra, clasificada según las tres categorías de costumbre.

## 2- Recursos y Condiciones Educativas

### 2.a Legislación y Política Educativa;

### 2.b La Unidad Administrativa y Ejecutora (MEP)

### 2.c El Sistema Educativo

- Datos de población por niveles en años simples de edad;
- Datos de población por grado escolar;

- Datos sobre el flujo de estudiantes (como se desplazan hacia adentro en el interior y hacia afuera del sistema educativo).
- Número de estudiantes por cada tipo de enseñanza;
- Datos sobre docentes;
- Datos sobre escuelas y aulas;
- Datos sobre los estudiantes en el extranjero;
- Datos sobre la instrucción no regular

El siguiente paso, dentro de esta fase, es proyectar las tendencias observadas en los datos recogidos.

El siguiente paso, dentro de esta fase, es proyectar las tendencias observadas en los datos recogidos.

Una vez que se han elaborado las proyecciones viene la sub fase de la prognósis, en la cual los planificadores visualizarán lo que ocurrirá en el futuro, si no se alteran las tendencias. En este punto se hace necesario explicar la metodología que se siguió para hacer las proyecciones y también mencionar los supuestos en que se basan los métodos estadísticos utilizados.

La parte final de la diagnosis es la fase de la evaluación.

Toda la información obtenida - incluyendo en ella las tendencias y prognósis visualizadas - es evaluada a la luz de los siguientes criterios:

- 1- Evaluación en base del criterio de satisfacción de la demanda social;
- 2- Evaluación a través del análisis de los factores determinantes del producto de la educación;
- 3- Evaluación en base de las necesidades de la sociedad, en función de su desarrollo económico y social
- 4- Evaluación desde el punto de vista del aprovechamiento de los recursos;
- 5- Evaluación dentro de un contexto psicológico, económico y social.

Una vez que el sistema ha sido descrito, analizado y evaluado, el siguiente paso de la planificación educativa es determinar y establecer metas educativas. Las metas que supuestamente conducirán al desarrollo

Tales metas se plantean en base a los dictados de la política educativa establecida en la nación, tal como se presenta en la constitución, decretos, reglamentos, etc. e idealmente deben, estas metas, ser parte de un plan de desarrollo nacional o cuando menos facilitar el logro de las metas establecidas en éste.

De este ejercicio. surgen áreas de prioridad, las cuales estaran ordenadas de acuerdo a la relativa importancia que tengan para la realización de un plan de desarrollo.

### PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION

#### 1- Conceptos

**Planeamiento:** delinear el plan general de educación. esto es trazar el cuadro general de objetivo, metas, instrumentos y recursos

**Programación:** es la previsión y ordenamiento detallado de las actividades necesarias para realizar el plan en sus diversos objetivos, aspectos y elementos.

Los planes se dividen en programas, subprogramas y proyectos.

#### 2- Principios Básicos de Programación

La programación, cualquiera que sea el campo en que se le aplique, se inspira en 6 principios básicos: racionalidad, previsión, universalidad, unidad, continuidad e inherencia.

**Racionalidad:** este principio estipula que la programación se base en la idea de seleccionar inteligentemente diversas alternativas de acción. Esto es, - que toda la variedad de alternativas deben ser sopesadas considerando las ventajas e inconveniencias de cada una y luego, por medio del conocimiento científico y del razonamiento, producir una conducta final que permita el aprovechamiento máximo de los recursos.

**Previsión:** La programación es la previsión del futuro. Es decir, los planes y programas tienen como objetivo orientar hacia adelante. En virtud de este principio se fijan plazos definidos para la ejecución de lo que se planea.

**Universalidad:** la programación debe abarcar las diferentes etapas o fases del proceso económico, social y administrativo al igual que prever las consecuencias que producirá su aplicación.

**Unidad:** Este principio, consecuencia del principio enunciado anteriormente, establece que los planes deben tener unidad, es decir, que deben estar integrados de manera tal que formen un todo orgánico y compatible.

**Continuidad:** La programación es un proceso de duración ilimitada; una vez que se ha cumplido un plan se formula el siguiente. O bien como, hacen algunas naciones, todos los años se le agrega un año más.

**Inherencia:** La programación por naturaleza propia, es inherente a cualquier tipo de administración. Tanto la empresa privada como el Estado, para ser eficientes en su administración, deben programar a fin de que se logren los objetivos propuestos.

### 3- Fases del Proceso de Programación

Para la formulación de un programa se requiere el uso de técnicas adecuadas de programación.

Para cada tipo de programa existe una técnica determinada, pero en general puede decirse que cada una de ellas se inspira en una metodología casi común, variando solamente el contenido de las materias.

**Fases:** Presentación, Formulación, Discusión y Aprobación, Estructuración, Ejecución, Control y Evaluación de los resultados.

**Presentación:** Fundamentación general derivada de la política educativa establecida; presentación de informaciones estadísticas y de observaciones directas; demostración de la necesidad del programa y descripción breve de los propósitos.

**Formulación:** Elaboración de esquemas alternativos de planes.

**Discusión y Aprobación:** Someter las alternativas de análisis y selección por parte de los responsables en materia educativa.

**Estructuración:** Trazamiento elaborado del plan escogido que llevará a la práctica la alternativa elegida.

**Ejecución:** No corresponde precisamente a la oficina de planificación sino más bien a los organismos ejecutivos.

**Control y Evaluación:** Ambas se complementan, pues ninguna evaluación de resultados será adecuada si no se analizan las actividades realizadas.





