no hay uns organización para la investigación, ano hay una cultura de inves tigación minimas es muy difícil buscar la integración de funciones selvas tes consideraciones, ya que por su assacione l'estate es capies c ce su función básica en "l'eraso"a issta requiere maturalmente de una acrivided universitatia distinte, donde senden formas más integrales nde (desamrrollo en el aspecte académico el thentho deb esquema de un courriculum spara Un curriculum que más que ofrecen cartidad de concoimientos, ofreces curranserie de habilidades, para adquinir éstos, es lo que se busoa en el fondo plosión del conocimiento que lo hace obsoleto de menera vertiginosa. ente

Un modelo curricular de tipe "convergente" influira positivamente en la formación del estudiante. Sin embargo, habria que señalar que para que se pueda producir un proceso de integración de estas tres funciones academicas, es necesario, en primer lugar, que las tres funciones existan dentro de la universidad. Es muy difícil pensar que una integración o una vinculación de funciones se pueda dar, cuando una universidad fundamentalmente desarrolle solo una de estas funciones, por ejemplo, la función decente. En este caso, la función docente pasa a ser la función primaria, básica, única y exclusiva del quenacer académico. Si en una universidad

I .- PUNDAMENTACION

La profunda crisis económica por la que atraviesa nuestro denominado "tercer mundo", na puesto en evidencia la capacidad de los sistemas para enfrentar los fenómenos que dicha crisis ha provocado, tales como:

- a) La pérdida del control sobre la inflación
- b) La agudización del deseguilibrio externo
- c) La hipertrofia de la deuda nacional en todos sus ámbitos
- d) El estrangulamiento de sectores básicos de la economia, particularmente el primario.
- e) La polarización de la distribución del ingreso
- f) El desorden financiero.
- g) La agudización del desempleo, etc

Los que representan una preocupante sintomatología, causada por profundos desequilibrios en la basa misma del sistema social, político y econômico.

LA DINAMICA SOCIAL COMO DETERMINANTE DE LA EVALUACION DE LA CURRICULA: CASO FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA U.A.N.L.

se ha hecho referencia en el último decento. Aunque los análisis se remiten a los sistemas mundiales, se plantea con énfasis el problema de las -Universidades Latinoamericanas.

Con relación a estas universidades, y particularmente a las mexicanas (en especial las estatales), preocupa, además de la baja calidad de sus insumos y la utilización de métodos inadecuados, su ineficiencia externa, es decir, su incapacidad para responder a las necesidades de la sociedad, pudiendo propiciar con ello dejarlas atrapadas en un círculo vicioso, que las convierta en causa y efecto de su propia crisis.

ING. APOLINAR AGUILLON GARCIA.

En el caso concreto de la SUB-DIRECTOR ACADEMICO. Se la enseñanza de la agricultura, diversos organ FACULTAD DE AGRONOMIA.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON.

So de México, han realizado cuidadeses se caso de conceimiento humano. La situación de similar en lo sundamental, pero en algunos as-

CAPILLA ALFONSIN

A DINAMICA SOCIAL COMO DETERMINANTE DE LA EVALUACION DE LA CURRICULA: CASO-FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA U.A.N.L.

ING. APOLINAR AGUILLON GARCIA.
SUB-DIRECTOR ACADEMICO.
FACULTAD DE AGRONOMIA.
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

## I.- FUNDAMENTACION.

La profunda crisis económica por la que atraviesa nuestro denominado "tercer mundo", ha puesto en evidencia la capacidad de los sistemas para enfrentar los fenómenos que dicha crisis ha provocado, tales como:

- a) La pérdida del control sobre la inflación.
- b) La agudización del desequilibrio externo.
- c) La hipertrofia de la deuda nacional en todos sus ámbitos.
- d) El estrangulamiento de sectores básicos de la economía, particularmente el primario.
- e) La polarización de la distribución del ingreso.
- f) El desorden financiero.
- g) La agudización del desempleo, etc.

Los que representan una preocupante sintomatología, causada por profundos desequilibrios en la base misma del sistema social, político y económico. Dentro de estos profundos desequilibrios, consideramos que destaca de mane ra relevante una gran deformación y pérdida de eficiencia del sistema edu cativo, particularmente del subsistema de Educación Superior, tema al que se ha hecho referencia en el último decenio. Aunque los análisis se remiten a los sistemas mundiales, se plantea con énfasis el problema de las — Universidades Latinoamericanas.

Con relación a estas universidades, y particularmente a las mexicanas (en especial las estatales), preocupa, además de la baja calidad de sus insumos y la utilización de métodos inadecuados, su ineficiencia externa, esdecir, su incapacidad para responder a las necesidades de la sociedad, pudiendo propiciar con ello dejarlas atrapadas en un círculo vicioso, que — las convierta en causa y efecto de su propia crisis.

En el caso concreto de las instituciones responsables de la enseñanza de la agricultura, diversos organismos, entre los que destacan la FAO (IICA) y - la ALEAS a nivel latinoamericano, así como la ANUIES y la AMEAS para el ca so de México, han realizado cuidadosos estudios como intento de explica—ción de la situación que prevalece en este importante campo del conocimien to humano. La situación es similar en lo fundamental, pero en algunos as—

pectos representa situaciones que pudieran considerarse alarmantes. En el Congreso Latinoamericano de Educación Agrícola, realizado en Río de Janezro, se señalan como principales factores del deterioro de la calidad de la enseñanza agropecuaria los siguientes:

- Currícula desvinculada de la realidad.
- Mala distribución de las asignaturas. Si endos fontnoo leb abinien al (a
- Desvinculación entre enseñanza e investigación. 396 leb nolosatbuga al (d
- Cursos muy teóricos aus sobot ne lanciona abueb al eb alfortragia al co
- Indefinición del perfil profesional. de seconda el otre meluguarte de la
- Falta de preparación didáctica de los profesores.
- Insuficiente formación en ciencias sociales, etc. le molossimalos si (s

Sobre el mismo aspecto, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (FAO) señala: "Hay dos fallas vitales en el sistema de educa-ción agrícola superior de los países en desarrollo, que requieren un estudio apropiado de sus causas para darles solución efectiva y permanente. - Ellas son:

- La ausencia de prácticas adecuadamente programadas y seriamente realizadas que garanticen un desempeño profesional eficiente, especialmente en
  las labores de la producción.
- La falta de programas de investigación a nivel de escuela, relacionados con las necesidades del país, que sustenten los planes educativos, estimulen la formación de investigadores, constituyan en sí una aportación al desarrollo del sector y un vinculo formal con el mismo".

Por otra parte, la Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior --- (AMEAS) señala: "Nuestro país no enfrenta sólo una crisis agropecuaria, - sino también una crisis en el sistema de educación agrícola superior. Dicha crisis tiene como característica básica la desvinculación de la educación de la universidad con la realidad agropecuaria de nuestro país".

Concretamente, se puede afirmar que la enseñanza de la agronomía está pa-sando por una grave crisis de adaptación y que nuestra Facultad no es la excepción. Por eso consideramos oportuno un replanteamiento de su función, consistente en establecer una relación social más adecuada en cuanto a funciones básicas que nos corresponden, y que son: La docencia, la investiga

ción y la difusión. Planteando esas funciones a partir de la orientación y de las prioridades de la propia sociedad.

II.- ENSEÑANZA DE LA AGRONOMIA Y SU REPLANTEAMIENTO DESDE LA PERSPECTIVA DE SU FUNCION SOCIAL: UN PROBLEMA DE CONCEPTUALIZACION.

Consideremos que a pesar de la abundancia de evidencias respecto a la crisis de la educación superior, no se prevén esfuerzos suficientes y el deterioro parece agravarse. Este retraso pudiera ser el resultado de graves errores en el proceso de planeación, a partir de los cuales se ha tratado de enfrentar, ya que a pesar del considerable esfuerzo que se ha realizado con fines de diagnóstico, la falta de rigor en el marco conceptual y la ambigüedad de los objetivos generales, ha propiciado que con frecuencia se in cluya de manera discursiva y retórica y que no se llegue a niveles de concreción lo suficientemente precisos que permitan el diseño de programas específicos de acción.

Por esa razón, consideramos de fundamental importancia el precisar algunos conceptos sin los cuales resulta difícil cualquier intento de evaluación y diseño de una alternativa curricular para la Facultad de Agronomía de la — UANL, de manera que se puedan especificar sus fines, sus procesos y sus medios. Esos conceptos son:

- A) Fenómeno agronómico. Este concepto es, en definitiva, el que consideramos más importante, ya que permite delimitar en el ámbito de lo social las fronteras del campo de acción de quienes se forman en determinada profesión y, consecuentemente, admite una adecuada selección de conteni dos y procesos didácticos. "Para tal fin, definimos el fenómeno agronómico como "Cualquier acción emprendida por el hombre, orientada a transformar sus recursos bióticos en satisfactores".
- B) Agronomía será, por lo tanto, "El conjunto de principios teóricos y cono cimientos técnicos que permiten una mejor comprensión y dominio del fenómeno agronómico".
- C) Enseñanza de la Agronomía. De los anteriores conceptos consideramos que la función de una institución, orientada a la enseñanza de la Agronomía a nivel superior, es crear las condiciones académicas y pedagógicas que

funcionamiento del sistema, que son: El contexto, los insumos, el pro-

- 2. Optimalidad ecológica. Establece que la explotación de los recursos bióticos deberá realizarse en condiciones de máxima armonía con el ecosistema.
- 3. Optimalidad social. Supone que el desarrollo agronómico deberá contribuir a mejorar las relaciones entre los diferentes grupos de la sociedad.
- D) Facultad de Agronomía. Por todo lo anterior podemos considerar a ésta como "una institución vinculada al desarrollo económico, comprometida ex
  plícitamente en acciones de transformación de la realidad agronómica con
  un enfoque interdisciplinario, que conduzca a la formación de recursos humanos orientados eminentemente a la práctica de su dimensión profesional y a la indagación aplicada en la formación de investigadores y la -producción de conocimientos".

## III. - MODELO CURRICULAR ALTERNATIVO.

Los anteriores conceptos nos permiten delimitar de manera preliminar el curriculum de la carrera de agronomía, como una alternativa de desarrollo aca démico donde los estudiantes encuentren los medios materiales y humanos — que los conduzcan a valorar su profesión y a percibirla como una auténtica capacitación para la resolución de problemas. Esto significa reconsiderar no solo los objetivos de la enseñanza de la agronomía, sino plantear importantes aspectos relativos a las condiciones, los procesos actuales de enseñanza—aprendizaje, así como las estructuras (tanto internas como externas) en las que se apoya. De manera tentativa se señalan algunos de los aspec—tos sobre los que habría que hacer replanteamientos.

A) Validación de la realidad. El currículo se conformaría a partir de la definición y función social que se le ha asignado a la agronomía, selec cionando un conjunto significativo de programas relevantes y priorita-rios de acción, orientados a la explicación y mejoramiento de la sociedad (regional y/o nacional o internacionalmente) en su dimensión agronó mica. Estos programas de acción se convertirán en proyectos de investi gación y/o desarrollo en áreas y situaciones específicas, y servirán co mo marco de referencia para determinar los contenidos del plan o planes de estudio. La vinculación entre dichos programas y los contenidos pro puestos, serían la condición de congruencia externa con la que se eva-luarían tanto los programas de licenciatura como los de postgrado. De acuerdo a lo planteado, el orden de las funciones básicas de la educa-ción superior quedaría como sigue: Investigación-Extensión-Docencia. -Este ordenamiento no implica un orden de ejecución, sino un orden de de terminación. Los programas de acción sobre la realidad se selecciona-rían a partir de consideraciones que permitirían generar recursos finan cieros que posibilitasen la retribución a los estudiantes que se involu craran en ellos.

En base a lo propuesto, consideramos de primordial importancia que se - realice un diagnóstico que nos permita normar criterios en relación a - aquellas variables cuyo comportamiento afecta significativamente el -- funcionamiento de la Facultad de Agronomía, y de cuya adecuada evalua-- ción dependerá en gran medida la racionalidad y congruencia de las es-- trategias en las que se fundamente el desarrollo futuro de la dependencia.

B) Metodología para el diagnóstico. Para la realización del diagnóstico - académico, estamos considerando la aplicación del modelo de evaluación CIPP, elaborado y recomendado por los miembros de la Asociación Académica Norteamericana Phi Delta Kapa. Este es un modelo para evaluación de instituciones educativas, desarrollado a partir de la teoría de sistemas, y su aplicación permitirá, para fines de análisis y determinación de elementos de racionalidad funcional, representar a la Facultad de -- Agronomía a partir de una concepción sistemática, lo que llevará a identificar y valorar los elementos que conforman las instancias básicas de funcionamiento del sistema, que son: El contexto, los insumos, el pro-

ceso y los productos. Este abordaje teórico facilita la identificación de posibles desviaciones o inadecuaciones, estableciendo no solo su mag nitud, sino señalando desde una perspectiva funcional su localización y causas de origen, así como la intensidad de sus efectos sobre los compo nentes del sistema.

IV .- CARACTERISTICAS DEL MODELO Y VARIABLES QUE SERAN OBJETO DE DIAGNOSTI-

De acuerdo al modelo referido, se considera importante la evaluación de -los siguientes aspectos y variables:

- A) Evaluación del Contexto. Este nivel de análisis parte de la consideración de que la Facultad de Agronomía es un sistema abierto, es decir, influye sobre su entorno y es, a su vez, afectada por éste. Con la eva luación del contexto se intenta, además de establecer sus límites, iden tificar, describir y evaluar aquellas variables del entorno cuyo compor tamiento incide de manera significativa sobre el funcionamiento y desem peño eficiente de la institución, y determinan el marco de referencia para la validación de sus metas y objetivos. Operacionalmente, la evaluación de este subsistema deberá proporcionar información oportuna sobre aspectos tales como:
  - 1. Necesidades y valores de la sociedad en la que la Facultad de Agrono mía está inserta.
  - 2. Los avances tecnológicos y sus efectos sobre la currícula de la Fa-cultad de Agronomía. Les des les almas nou se que sel na asignati
  - 3. Las tendencias políticas y la evolución del marco super estructural
  - 4. El desarrollo económico y sus efectos, tanto en la demanda de los --"productos" de la Facultad de Agronomía, como de sus correspondien--
  - 5. El comportamiento demográfico y sus efectos sobre el mercado de educación y empleo.
- B) Evaluación de los Productos. Una vez realizada la evaluación del con-texto, se procederá, a partir de las necesidades detectadas, a determi-nar los criterios para evaluar los productos de la Facultad de Agrono--

278

mia.	Las	situaciones	a	evaluar	serán	fundamentalmente	las	Signienter	
------	-----	-------------	---	---------	-------	------------------	-----	------------	--

- 1. Egresados.
  - 8. Estructura jurídica y normativa de la i a) Cantidad y tendencia.
  - b) Nivel de logro respecto a los perfiles profesionales establecidos.
  - c) Insersión laboral.
  - d) Nivel de remuneración.
  - D) Evaluación del Proceso. Al evaluar el proceso se.negamiotuA (e
  - f) Valoración por parte del sector productivo.
  - g) Valoración social.
- 2. Investigación.
  - a) Relevancia.
  - b) Oportunidad.
  - c) Practicidad.
  - d) Trascendencia.
  - e) Difusión.
  - f) Calidad.
  - g) Rentabilidad.
- h) Valoración social. E) Etapas de Diagnóstico. La realización del diagnóstico propuesto
- 3. Extensión.
  - a) Relevancia.
  - b) Oportunidad.
  - c) Trascendencia.
  - d) Accesibilidad
  - 2. Integración del comité de evaluación, concide no la comité de evaluación con la comite de evaluación con la com
  - f) Incidencia.
  - 3. Establecimiento de los estándares, evaluación.babilidatnaRa(g
- Evaluación de Insumos. La evaluación de este subsistema supone un análi sis diagnóstico de variables, tales como: 5000 o noto de managemento

1. Identificación de las variables determinantes

- 1. Características de entrada de los alumnos.
- 2. Perfiles académicos, actitudinales y técnicos de los docentes.
- 3. Cantidad y calidad del acervo bibliográfico.
- 4. Infraestructura física.
- 5. Laboratorios y talleres.

- 6. Perfil profesional del personal administrativo.
- 7. Estructura administrativa.
- 8. Estructura jurídica y normativa de la institución.
- 9. Planes y programas de estudio.
- 10. Material didáctico.
- 11. Otros equipos e instalaciones.
- D) Evaluación del Proceso. Al evaluar el proceso se considerarán, entre -otras, las siguientes variables:
  - 1. Instrucción.
  - 2. Evaluación.
  - 3. Investigación. ntexto. Este mival de análisia perimeveres (ginalde.
  - 4. Administración académica.

  - 6. Capacitación.
  - 7. Administración escolar. a aquellas variables del molectico como
  - 8. Comunicación interna. a significativa sobre el funçosbatadoro y de
  - 9. Comunicación externa. Tructon, y determinan enegationes (grencia
- E) Etapas de Diagnóstico. La realización del diagnóstico propuesto se efectuará en cuatro etapas, que serán:
  - 1. Identificación de las variables determinantes del sistema, selección de indicadores y diseño de los intrumentos de medición y metodología para el acopio de información.
  - Integración del comité de evaluación, conformación de los equipos de trabajo y levantamiento de la información.
  - 3. Establecimiento de los estándares, evaluación de la información, esta blecimiento de las prioridades y diseño de las estrategias de acción.
  - 4. Implementación y ejecución de las estrategias propuestas, seguimiento y evaluación del proceso.

2. Perfiles académicos, actitudinales y técnicos de los docentes

4. Infraestructura fisica.

6. Itabocatorios y stablemed and zero and a partir de las necesidades detectadas, a determinante fisica de la fisica de

una especie de despeñarse e alacronización, exclaman po

igual tecnôcratas y reformadores, cie

de otre parte, en los bordes o a distancia de los ghettos educativos, y

La "tradición innovadora" es un esquizo-título cuyo carácter ciertamente peradójico y de leve malicia sirve para expresar, de entrada, un estado de ecapecha ante todo ese clima mitológico en donde florecen las oposiciones tranquilizantes, las dicotomías simplificadoras, el blancoynegro que tiña este jardín de las especies donde todos aprendemos, tarde o temprano, por vucación o por equivocación, a movernos con la mayor soltura. No es dificil tomar nota de que, en el tibio invernadero de las academias, lo "nue-vo" será cargado con un tonelaje de signos y simbolismos bajo cuya mole el significado original del término queda como mero vestigio; en justa recimerocidad, lo "viejo" recibirá una similar carga semántica, operación simé-trica a aquélla mediante la cual lo novedoso será transformado de dato en enterio de madiales y de situación en enterios de madiales y de situación en expresión en enterios de madiales y de situación en enterios de madiales y de situación en enterios de enterios de madiales y de situación en enterios de enterios de las enterios de enter

Quizá no nos engañemos demasiedo al considerar al sistema educativo como un paisaje privilegiedo para admirar los retozos y destinos mutuamente re levados de figuras que, como lo serían la tradición y la innovación, han logrado desempeñar un papel verdadaramente protagómico en el espectáculo

## LA TRADICION INNOVADORA

uoso y persistente juego de tensiones, traslapes y arritmias en su siemre renovado despliegue. Constatarlamos, por ejemplo, que lo "nuevo", co
ayor frecuencia de lo que el buen sentido nos permitiria imaginar, resul
a ser un salto hacia atrás, un retroceso que será no obstante apreciado
omo progreso exclusivamente debido a que remonta el curso y la perspecti
a de lo inmediato. A su vez, encontrariamos evidencias de que lo "antiuo" puede infiltrarse en el futuro, aportándole, como de pasadita, ciert
ura de rancia estirpe al precio de ser reconocido como "naturaleza humaa", "invariante estructural" o, de manera mucho más elegante y al día, o

SERGIO ESPINOSA PROA.

DIRECTOR DE LA ESPECIALIDAD EN DOCENCIA. UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ZACATECAS.