

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PUBLICA DE NICARAGUA
MAESTRÍA EN SALUD PUBLICA MODALIDAD POR ENCUENTROS



MODULO : GERENCIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD 1

“ SISTEMA MODULAR”
UN ENFOQUE A LA TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS

COORDINADOR: DR. Lorenzo Muñoz García

ALUMNO: DR. Antonio Vásquez Hidalgo

fecha: agosto 1997

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene como propósito interrelacionar los conocimientos teórico prácticos sobre gerencia, aplicados a un sistema en particular, para el caso se analiza el sistema modular, como un modelo hacia el cambio curricular de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad de El Salvador.

El tipo de estudio es retrospectivo no experimental, en que se parte de una revisión generalizada sobre el sistema modular a nivel intra y extrasectorial educativo, se analizan los objetivos del sistema, espacio población, nivel jerárquico, los componentes del sistema modular y el flujo del proceso sistémico, a través de la teoría general de sistemas.

Agradezco al Dr. Lorenzo Muñoz sobre la excelente asesoría grupal para realizar el presente trabajo.

OBJETIVOS

GENERAL:

Realizar un análisis sistemático del proceso administrativo y organizacional del sistema modular.

ESPECIFICOS:

1. Determinar si los objetivos del Tronco Común con la metodología del Sistema modular, están aplicados a los elementos de la teoría general de sistemas.
2. Determinar el espacio población en que se encuentra el sistema modular.
3. Identificar la Jerarquía del sistema modular.
4. Identificar los componentes del sistema.
5. Establecer el flujo del proceso sistemático del sistema modular.

METODOLOGÍA

Primero se procedió a la búsqueda de insumos bibliográficos sobre el sistema modular implementado por la Escuela de Tecnología Médica de la facultad de medicina de la Universidad de El Salvador.

Luego se procedió a entrevistar por medio de instrumentos al recurso humano en que se desarrolla el sistema modular , específicamente a la Unidad del Tronco Común, para posteriormente realizar un análisis estructural sobre el desarrollo curricular de la E.T.M. por medio del sistema modular.

1. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

1. Naturaleza o Perfil del Sistema Modular.

El sistema modular data desde los años setenta, desarrollados en Mexico y luego a otros países del orbe, surge para **OBJETAR e IMPUGNAR** la desmitificación de la enseñanza tradicional, los cuales “ atomizan o fragmentan” el conocimiento, definiendoles como ortodoxos o arcaicos con diversas metodologías por “ materias aisladas”, otras por áreas “ integradas”, en donde el saber dominante se vierte del docente (activo) al discípulo (pasivo),entendiéndose como una concepción “mecánica” y “despersonalizada” del aprendizaje, observando usualmente el divorcio educación vrs comunidad.

Aunque paradójicamente el modulo en algunas ocasiones en forma estratégica y limitada hace uso austero de tales sistemas de enseñanza para no deshumanizar el proceso enseñanza aprendizaje o lesionar la metodología del sistema modular, considerando que ambos pueden perfilarse como yuxtaponerse cuando el momento lo requiera, hacia un mejor aprendizaje docente-estudiantil.

La premiza fundamental o perfil del sistema modular es trabajar sobre Objetos de transformación, que parten de la realidad, cuya características inherentes son articuladas a la teoría y la practica, permitiendo la acción-reflexión.

Intenta el modelo de enseñanza aprendizaje ser “ dinámico “ no virtual, sino del sujeto para que actúe sobre el objeto y lo transforme, adquiera habilidades o destrezas en resolver problemas y en alguna medida ser critico y autocrítico con grado de sensibilidad social.

Entre los elementos que caracterizan el sistema modular , están: investigación, docencia y proyección social, interrelación e integración entre la teoria y la práctica, vinculo entre institución y sociedad, equipo interdisciplinario, rol del docente y alumno, y la cosntrucción y/o elaboración de objetos de transformación no en forma teorica sino que práctica entre otros, lo que permite un nexo entre el metodo científico con lo social.

El fin de la Escuela Tecnología Médica es obtener un paso de técnicos a licenciados y el medio es usar la metodología modular como justificación y visión al obtenerlo.

2. Sujetos.

Los sujetos de investigación son docentes y alumnos que trabajan o están inscritos en el Tronco Común.

La heterogeneidad de docentes que laboran en el tronco común son diferentes, así como la inscripción de alumnos no es uniforme, se clasifican por carreras: **Anestesia, Educación para la Salud, Enfermería, Ecotecnología, Fisioterapia, Laboratorio Clínico, Nutrición, Salud Materno Infantil y Radiología**, en grupo tutoriales de 30 a 40 alumnos por docente, existiendo desigualdad relativa por carrera, sexo, luego posteriormente se desintegra el grupo para continuar en el modulo IV que es ya específico y homogéneo de las carreras.

3. Espacio Población.

Se realiza la investigación en la Unidad del Tronco Común, la población a investigar son los alumnos que utilizan la metodología del sistema modular en el año y medio que dura el proceso de formación educativa para después incorporarse al área específica de carrera.

El ambiente solamente lo conforman básicamente dos actores: Docente y estudiantes, no existen otros en algunas ocasiones los departamentos “

colaboran “ por presión Institucional a las actividades del Tronco Común, que en muchas veces los objetivos teóricos no se integran a las prácticas de campo y laboratorio.

4. Misión.

Su misión es la de formar un “ cambio’ por medio de Objetos de Transformación la realidad del país, pero en su praxis es otra cosa ,no se realizan cambios en base a Objetos de transformación, la realidad es la misma. es más los programas educativos son diseñados en base a la morbilidad existente actual del país, sino cambia la morbilidad los programas se mantienen.

5. Objetivos del Sistema Modular.

Los objetivos del Sistema Modular son múltiples en base al Perfil del Tronco Común y al Perfil del egresado, el cual incluye al Perfil profesional, Ocupacional y Educacional, los que a su vez integran la atención en salud, Educación en salud, Administración en salud, Investigación y Proyección Social.

Los objetivos tienen por carácter cualitativo y cuantitativo no ser operacionales, se definen muy complejos los cuales pretenden abarcar y generalizar muchas áreas de especialidad en salud, los contenidos de los subproblemas de cada modulo.

Los objetivos están establecidos en cada area social y biológica (llamados módulos), los que son imposibles de desarrollar en tiempos récord de dos semanas en cada programa.

los objetivos de este sistema están enmarcados solamente a la metodología modular, y no así a objetivos físicos y financieros entre otros.

6. Recursos.

6.1. Recursos Humanos.

La Unidad del Tronco Común no tiene el recurso humano suficiente que pueda atender el ingreso masivo de estudiantes, sino que es apoyado por las carreras que son nueve en total.

La Unidad cuenta con 13 docentes nombrados por la unidad, el resto el 63 % es de las carreras, los cuales están durante un tiempo estipulado por acuerdo tripartita entre carreras, Institución y la Unidad, el recurso que mas elementos tiene es de enfermería.

El equipo multidisciplinario e Interdisciplinario esta formado por docentes de las carreras y del tronco común, entre ellos: Anestesia, Enfermería, Educación para la salud, tecnólogos, Laboratorio clínico, Comunitaria, Radiotecnólogos, Biólogos, Economistas, Sociólogos, ingenieros, Nutricionistas y Educadores.

6.2 Recurso físicos.

Para el desarrollo de los módulos no se cuenta con una infraestructura física adecuada, por doquier se observa hacinamiento en cada carrera, el espacio físico es insuficiente para atender estudiantes.

El tronco común por espacio de 4 años en sus inicios estaba ubicado en el “pasio” de la entrada del sótano, luego posteriormente en el año 1995 se traslado provisionalmente al local de SEMEA, es de observar que aquí solamente están los docentes de la Unidad , el resto están sus “escritorios “ en las carreras.

Para desempeñar las actividades tutoriales y de exámenes se solicitan auditorium de las facultades de la U.E.S., para las tutorías se solicitan con anticipación las “cabañas” de Economía, Derecho o Filosofía.

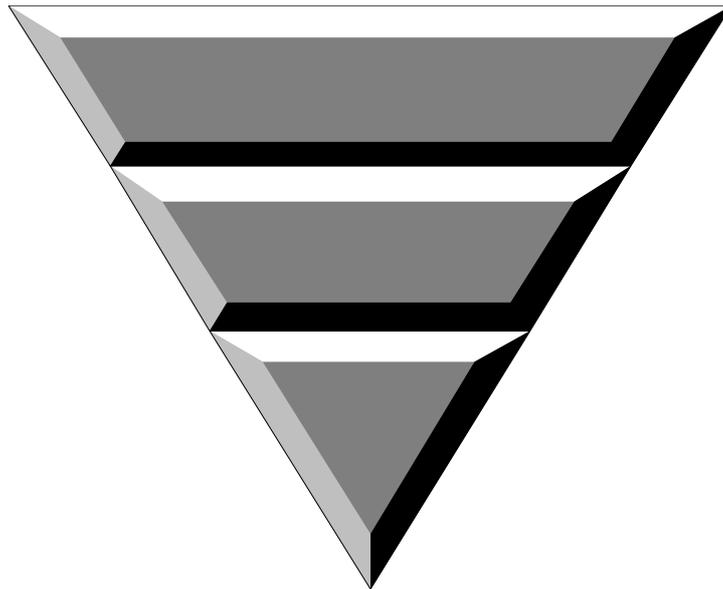
6.3 Recursos Financieros.

El Tronco Común no cuenta con financiamiento permanente o periódico para sufragar las múltiples necesidades que tiene la unidad, solamente el pago de salario de los docentes nombrados en la Unidad que asciende aproximadamente a 60,000 colones mensuales, algunas gestiones se realizan por medio de donativos de OPS, Proveeduría de la UES, Organismos no gubernamentales para que apoyen los diversos proyectos.

7. Jerarquía.

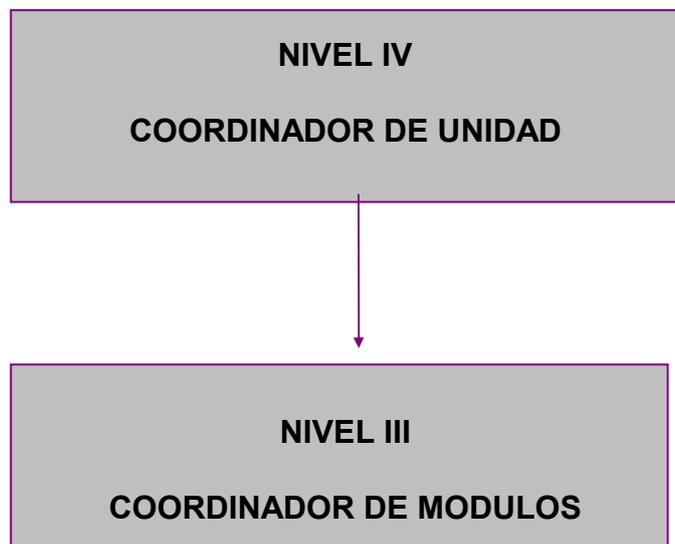
Es una **Jerarquía mecanicista** , las ordenes son de los superiores a inferiores,

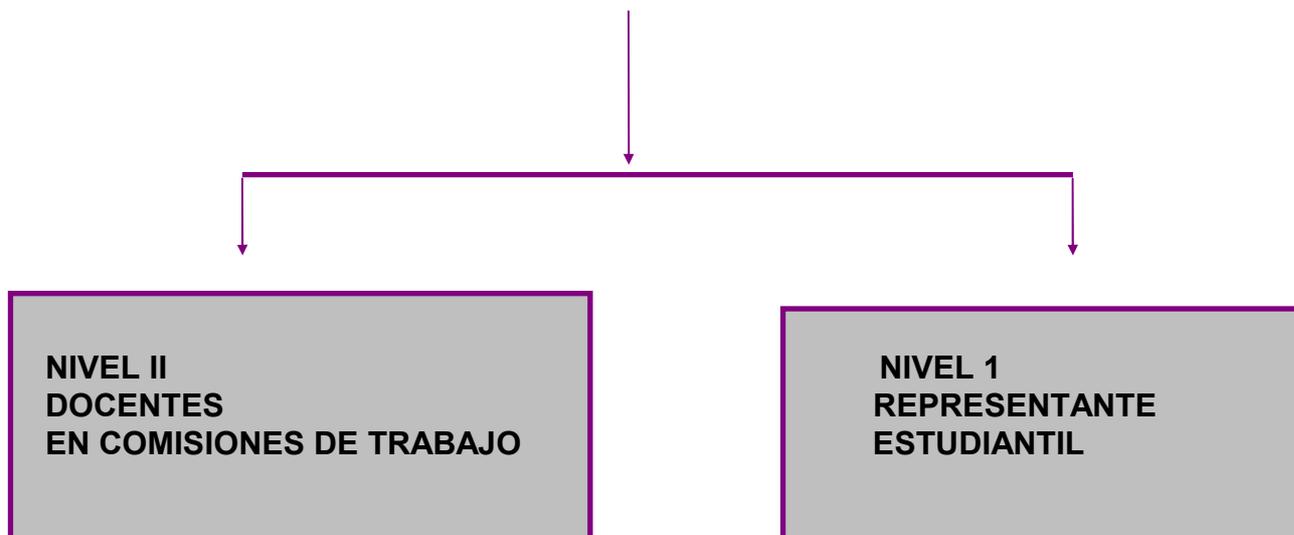
Existen 4 niveles de jerarquía, el Nivel 1 esta formado por coordinadores estudiantiles y representantes estudiantiles, el Nivel II por Comisiones de Trabajo docente, el Nivel III por coordinadores de modulo y el Nivel IV por Administración de la Unidad.



Es un sistema verticalista

NIVEL DE JERARQUÍA





Entre las funciones como Comisiones de Trabajo se tienen:

FUNCIONES DEL NIVEL III: Planificación y dirección del desarrollo del modulo, dirección y coordinación de docentes bajo su responsabilidad, autoridad para delegar funciones, ver los problemas con los estudiantes, presentar problemas y toma de decisiones entre nivel III y IV.

Aportes del colectivo velar porque el docente cumpla con sus responsabilidades, resolver problemas estudiantiles, supervisar las actividades del docente, delimitar funciones de niveles, coordinar las comisiones de trabajo, gestionar materiales para docentes.

1. Comisión de Evaluación: su función específica es elaborar y proponer lineamientos de evaluación, coordinar con las comisiones de capacitación y planificación, revisar y proponer los instrumentos de evaluación, sistematizar la información de actividades, sistematizar la información de actividades.

2. Comisión de logística: su función específica es la reproducción del material de apoyo para capacitaciones, tutorías y exámenes, coordinar reproducción de material para el estudiante, coordinar locales entre otros.

3. Comisión de Capacitación: su función específica es elaborar el plan de capacitación a docentes, selección de bibliografía del programa para estudiantes, coordinar con otras comisiones.

4. Comisión de Trabajo Comunitario : Su función específica es la coordinación y cumplimiento del trabajo comunitario, coordinar con otras comisiones, responsable del congreso comunitario.

5. Comisión por subproblemáticas: su función específica es revisión, selección de material bibliográfico, revisión de contenidos y prácticas por expertos.

6. Comisión de Planificación : su función específica es revisión de programas de estudio y tiempo para cada tema, coordinar con logística la planificación de programas, controlar tiempo de calendarización de actividades, elabora guías de trabajo entre otros.

Equipo de Apoyo:

1. Equipo Psicopedagógico: su función específica es apoyo técnico en el área psicopedagógica para docentes y alumnos de los módulos.

2. Comité de Investigación y Proyección social : su función específica es informar a la comunidad universitaria sobre el Quehacer del tronco común y del curriculum modular de la Escuela de Tecnología Médica.

(El equipo de apoyo actualmente no funciona)

8. Subsistema.

Ver cuadro No 1 de matriz sintética.

8.1. Subsistema Rector.

Según la matriz el sistema esta formado por la Dirección de la Escuela de Tecnología Medica y Consejo de Directores, es notorio observar que las autoridades de la Escuela de Tecnologia Médica y de Medicina no tienen injerencia o “poder” sobre la unidad del tronco común, dan sugerencias pero no pueden realizar gestiones que en muchas veces no son escuchados por el tronco común.

8.1.1. Censor.

El censor son los docentes-estudiantes que realizan evaluaciones internas del proceso regularmente, pero que en la practica no se ejecutan los cambios que beneficien o mejoren el sistema modular.

8.1.2. Comparador.

Es la comisión curricular de la Escuela de Tecnología Medica que tiene a su cargo observar el proceso y trasladarlo a otra instancia para que retroalimente, pero en la practica no se realiza.

8.1.3. Activador.

Son los docentes de la facultad de medicina, pero que actualmente esta en proceso de legalizar el cambio curricular, pero con serias dificultades.

8.2. Subsistema procesador.

El tronco común se “ considera” como una unidad no regida por otras instancias, sino que “independiente” del resto.

8.2.1. Componentes del Sistema.

Para el presente estadio se tiene que el **INPUTS** es principalmente el **alumno** de la Escuela de Tecnología Medica, a su vez el docente que por su inexperiencia a la metodología modular entra al proceso el cual se convierte también en el elemento de entrada y subsistema dentro del procesador, entre los papeles y roles que si bien están definidos, se entremezclan desordenadamente y atropelladamente en el proceso.

No existe un coordinación adecuada entre los subsistemas, entre los factores condicionantes en los cuales se desarrolla el proceso están :

EVALUACION

Existen dos formas de evaluación : La formativa y la Sumativa, generalmente la formativa no se realiza, se le da mas importancia a la sumativa, la evaluación generalmente se da entre 8 a 10 pruebas objetivas.

En muchos de ellos no se evalúan los contenidos de los objetivos, sino que que un folleto de 200 a 300 paginas el estudiante tiene que memorizar y

aprehender en dos semanas, los exámenes son confusos, hacen preguntas cerradas y de múltiple escoge, de complementar y de paréntesis, que no son revisadas y consensadas regularmente.

OBJETIVOS.

Los objetivos no van en relación a los contenidos del programa, se escriben en forma teórico pero que en la practica no se da, no cumplen ni siquiera las características de escribir o redactarlos, son confusos y cortos, no se entiende su operatividad, al realizar exámenes no se toman en cuenta.

CONTENIDOS.

Los contenidos de los programas están completamente saturados y muy especializados, el alumno le dificulta desarrollarlos e implementarlos en casi dos semanas .

METODOLOGÍA.

La metodología de cada grupo en particular es diferente, son los estudiantes por lo general dan las “clases” en tutoría, llevan algunas veces carteles, hacen un circulo, el alumno de pie frente a sus compañeros, intenta explicar su cartel, que en muchas ocasiones no entiende y llega a decir falacias, si el profesor no domina el tema en particular y sobre todo de especialidad, todo le cree y lo acepta tal cual es, se reúnen tres veces por semana con duración de tres horas.

BIBLIOGRAFÍA.

Se comete el error de encuadrar al estudiante con un folleto de 200 a 300 paginas, recopilado o fotocopiado por diversos autores, al alumno se le inhibe investigar otros aspectos solamente lo del material, se le sirve enmarcado lo que debe aprender.

RECURSOS.

En la escuela hay 9 carreras técnicas, cada carrera se compromete a enviar de 1 a 2 docentes para que se incorporen a las actividades del tronco común, en donde su instancia generalmente es por dos años, luego después rotan otros, el problema que cada docente nuevo hay que capacitarlo y enseñarle la metodología para que se adapte, pero no todos están motivados, sino sarcásticamente dicen “ están castigados’ y los envían al tronco.

En lo referente al **recurso físico** se tienen problemas cada vez que se inicia el modulo, no hay infraestructura física adecuada, sino que se solicitan a otras facultades para utilizarlas.

No existe **financiamiento** interno o externo periódicamente para las actividades del tronco común.

Existen dificultades técnicas de coordinación e integración del eje comunitario hacia el tronco común.

Los **OUT PUTS** o salida se puede comentar que los objetivos del sistema modular no están acorde a las necesidades de las carreras, luego el elemento

que es el alumno que entra al proceso que esta por un año y medio, pasa a las carreras específicas de tecnología, no esta bien formado, tiene vacíos en sus conocimientos sociales y biológicos, aunque sin embargo se ven algunos cambios a nivel cualitativo que cuantitativo, se observa que la calidad es baja, la eficacia y la eficiencia no se observa o se palpe tangencialmente en los productos.

8.4. Producto vrs Proceso de retroalimentación.

El producto (alumno) en el sistema no se da el proceso de retroalimentación, el producto que entra no regresa o través a retroalimentarse, excepto en el caso de los alumnos reprobados, se supone que el tronco común da elementos generales y superficiales, el alumno egresado sale con “ un bagaje de confusión” que no logra articular o aplicar a las carreras específicas.

El nivel organizacional no acepta sugerencias o críticas al sistema, no hay acciones correctivas .

Se puede decir que en relación a los productos, el sistema proporciona los medios (programa de los módulos social y biológico aun desintegrados), que tiene objetivos pero que no logran al final los objetivos propuestos, es decir que los alumnos son **productos intermedios** , es decir que son elementos que salen sin modificarse totalmente y que son “ eliminados sus conocimientos” en las carreras específicas, se sustenta por el “rechazo” de formación en el área específica.

En resumen dentro del procesador el alumno entra al sistema, luego rota por diversos docentes con ideas y formaciones diferentes no acordes al perfil del alumno “ de lo que desea ser”, no se logra los objetivos propuestos, sino que justifican el proceso para lograr su licenciatura.

PRINCIPALES AREAS CRITICAS DETECTADAS.

RECURSOS HUMANOS.

El principal problema es que no existe una planta de docentes permanentes en la unidad , el que esta es provisional, consideran que no es suficiente para atender a los estudiantes, actualmente se atienden grupos masivos de estudiantes en las tutorías.

Argumentan que actualmente se han “ integrado “ lo social y lo biológico, pero que en la realidad son grupos poblacionales diferentes, unos por ingresar y otros por antigüedad, por lo tanto se sigue en la actualidad la desintegración de los programas en las areas social y biologica por modulos.

Algunos sugieren que debe existir una planta de docentes permanentes en el tronco comun con el objeto de dar una mayor fluidez en el desarrollo de las actividades academicas y no estar capacitando de nuevo, lo que implica

mayores gastos financieros y tiempo a un recurso recién llegado al tronco común.

RECURSOS FISICOS.

El personal coincide que no existe una infraestructura física adecuada para el desarrollo de los módulos.

RECURSOS FINANCIEROS.

No existe un presupuesto adecuado para el desarrollo de actividades del módulo, el sistema exige y demanda un mayor presupuesto.

PROPUESTAS DE INTERVENCION.

1. El sistema Modular debe ser “ guiado y conducido” por expertos en la materia área social y biológica.
2. Realizar evaluaciones internas y externas periódicamente con el objetivo de retroalimentar al proceso curricular.
3. Ingerencia y rectoría de los directores de carrera en el desarrollo de moldeaje en los alumnos durante el proceso, sobre todo en la unidad del tronco común.
4. Identificar nudos críticos del proceso e intervenir oportunamente.

5. Revisión de la metodología del sistema modular y realizar medidas de ajuste adecuados al sistema.

CONCLUSIONES

* Los objetivos del sistema modular no están en relación a las metas, además de no ser operacionales.

* No existe la retroalimentación sistemática de elementos que entran al proceso.

* El producto es clasificado como intermedio, es decir con “restricciones” y “deshechos”.

* El ambiente del sistema está formado por docentes y alumnos, el resto de recursos no toma decisiones o están involucrados en el proceso.

RECOMENDACIONES.

1. Formar un pool de docentes estables y permanentes en la unidad del tronco común.

2. Desarrollar programas de adiestramiento y capacitacion al personal docente en sus componentes de : orientacion, pedagogia, educacion continua y retroalimentacion sistematica.

3. Evaluar continua y periodicamente las actividades del tronco comun.

4. Reestructuracion de programas por modulos, integrar lo social y lo biologico, metodologia, contenidos, objetivos, tiempo , bibliografia en relacion al objeto de transformacion.

5. Disciplina en el trabajo Individual y grupal en cada tutoria.

6. Incrementar el numero de horas tutoriales en la semana.

BIBLIOGRAFIA.

1. DOSSIER. Gerencia de los servicios de salud. Nicaragua. 1997

2. Vásquez Hidalgo, Antonio. Rendimiento academico de alumnos inscritos en el tronco comun en la escuela de tecnologia medica. trabajo de investigacion social, UES . octubre de 1995.

3. San Martín. Administración en Salud Publica. Edit. la Prensa Médica Mex. 1a edicion 1988.

PROPUESTAS DE INTERVENCION



la

-  El sistema Modular debe ser “guiado y conducido “por expertos en materia de areas sociales y biologicas
-  Realizar evaluaciones internas y externas periodicamente con el objetivo de retro-retro-alimentar el proceso curricular.
-  Ingerencia y Rectoria de los Directores de carrera en el desarrollo del proceso,sobre todo en la unidad del tronco comun.
-  Identificar nudos criticos del proceso e intervenir.
-  Revisión de la Metodología del sistema modular y realizar medidas de ajuste al sistema.

CONCLUSIONES



-  Los objetivos del sistema modular no estan en relacion a las metas, ademas de no ser operacionales.
-  No existe retroalimentacion al sistema de los elementos que entran al proceso.
-  El producto es calificado como intermedio, es decir con “ restricciones y deshecho”
-  El ambiente del sistema esta formado por docentes y alumnos.

RECOMENDACIONES



-  Formar un pool de docentes capacitados en la materia y estar en forma permanente.
-  Evaluar interna y externamente continua y periodicamente las actividades del tronco comun.
-  Reestructuración de los programas por modulos.

