

The background features a dark blue gradient with several glowing, textured spheres of varying sizes. A large, stylized face is visible in the upper right corner, partially obscured by the spheres. The overall aesthetic is futuristic and scientific.

MESA III

ACCIONES PARA EL APOYO Y EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y LA FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS

DR. IGNACIO GALINDO ESTRADA

***Universidad de Colima
Centro Universitario de Investigaciones en
Ciencias del Ambiente.***

IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA LA REGIÓN

Introducción

Las áreas estratégicas para el desarrollo en ciencia y tecnología tienen una relación única (biunívoca) con aquellos factores socioeconómicos que son indispensables para una población sana y educada que vive en un ambiente sustentable o sostenible

Sí queremos hablar de democracia, entonces la investigación y la tecnología deben estar dirigidas para crear satisfactores que beneficien a la sociedad en su conjunto. Esto no quiere decir únicamente que se abandone la investigación básica que se lleva a cabo en algunos centros de investigación, no, esta debe continuar, pero si es urgente e imprescindible realizar investigación aplicada encaminada a resolver “los grandes problemas nacionales” como lo estipula en sus argumentos fundamentales el Sistema Nacional de Investigadores.

En tanto la investigación y la tecnología esten separadas de su entorno natural y social, sus productos tendrán un valor retórico, pero un alcance muy limitado en cuanto a aplicaciones que tengan rendimientos socioeconómicos tan urgentes y necesarios.

La región centro occidente debe atacar en mayor o menor medida las mismas áreas prioritarias de desarrollo como el resto del país, desde luego que habrá algunos aspectos específicos en cada estado o región que tendrán más prioridad que otros.

LAS ÁREAS ESTRATÉGICAS FUNDAMENTALES SON:

- **SALUD PÚBLICA**
- **EDUCACIÓN**
- **RECURSOS Y DESASTRES NATURALES**

ACCIONES PARA LA FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS

•PROBLEMAS ACTUALES DEL PERSONAL DEDICADO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

•Una planta académica requiere no sólo de científicos formados (doctores), sino también de maestros en ciencias, de licenciados y de manera muy importante e indispensable de técnicos académicos.

•Esta planta de personal altamente especializado puede dedicarse a resolver problemas científicos ó tecnológicos. Sin embargo:

1. En los últimos años, las autoridades encargadas de asignar las asignaciones presupuestales a las universidades, institutos y centros de investigación, han cortado las plazas de maestros en ciencias, licenciados y técnicos académicos.

2. Mientras que en los años setentas un investigador en México ganaba salarios muy cercanos a los de los colegas norteamericanos. México y Brasil eran los países en donde se ofrecían los mejores salarios para todo el personal académico de carrera. Hoy en día, los salarios son tan bajos que muchos jóvenes graduados no desean dedicarse a la investigación.

3. Además no hay plazas para jóvenes investigadores formados en el extranjero y que desean repatriarse.

PROBLEMAS ACTUALES DEL PERSONAL DEDICADO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

- 4. Los salarios actuales de los académicos difieren notablemente interinstitucionalmente y entre una institución y otra.**
- 5. En muchas universidades e instituciones de investigación no existe un escalafón ni una evaluación por pares para el personal académico.**
- 6. Dados los bajos salarios existentes, se reciben becas como las del Sistema Nacional de Investigadores y las de los Premios a la Productividad. La asignación de los premios a la productividad no se evalúa por la productividad científica sino por la realización de acciones de docencia, como son cursos impartidos, dirección de tesis, sinodalías, etc. Además esta asignación se adiciona al salario por lo que se considera en el pago de impuestos.**

ACCIONES PARA REGULARIZAR Y DIGNIFICAR AL PERSONAL ACADÉMICO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

- 1. Reconocimiento de la carrera de investigador científico y/o tecnológico a nivel nacional.**
- 2. Creación de plazas para investigadores y técnicos académicos en función de proyectos basados en la productividad de los grupos de investigación.**
- 3. Creación de un escalafón nacional para el personal científico y tecnológico evaluado por pares académicos.**
- 4. Homologar salarios al personal académico a nivel nacional.**
- 5. Desarrollar planes de crecimiento del personal científico y tecnológico a corto, mediano y largo plazo.**
- 6. Al igual que en el SNI, los investigadores deben ser evaluados por pares para la asignación de los Premios a la Productividad.**
- 7. Los Premios a la Productividad no deben adicionarse al salario con fines de pago de impuestos.**

IDENTIFICACIÓN DE PROGRAMAS FEDERALES, REGIONALES Y ESTATALES QUE PROMUEVAN PROYECTOS CON IMPACTO EN EL BIENESTAR SOCIAL REGIONAL

•PROGRAMAS FEDERALES .-

- Se aplican programas federales “normales” en salud y educación principalmente.**
- Hay también algunos programas federales muy localizados para el estudio de los recursos naturales.**
- A pesar de los métodos tecnológicos que trabajan en tiempo real, por ejemplo los satélites meteorológicos o de investigación, cuyas observaciones pueden prever muchos eventos naturales en formación, sin embargo no existen programas preventivos para la protección temprana de la población ante la inminencia de un desastre natural.**

•PROGRAMAS REGIONALES.-

- No se dispone de información al respecto.**

IDENTIFICACIÓN DE PROGRAMAS FEDERALES, REGIONALES Y ESTATALES QUE PROMUEVAN PROYECTOS CON IMPACTO EN EL BIENESTAR SOCIAL REGIONAL

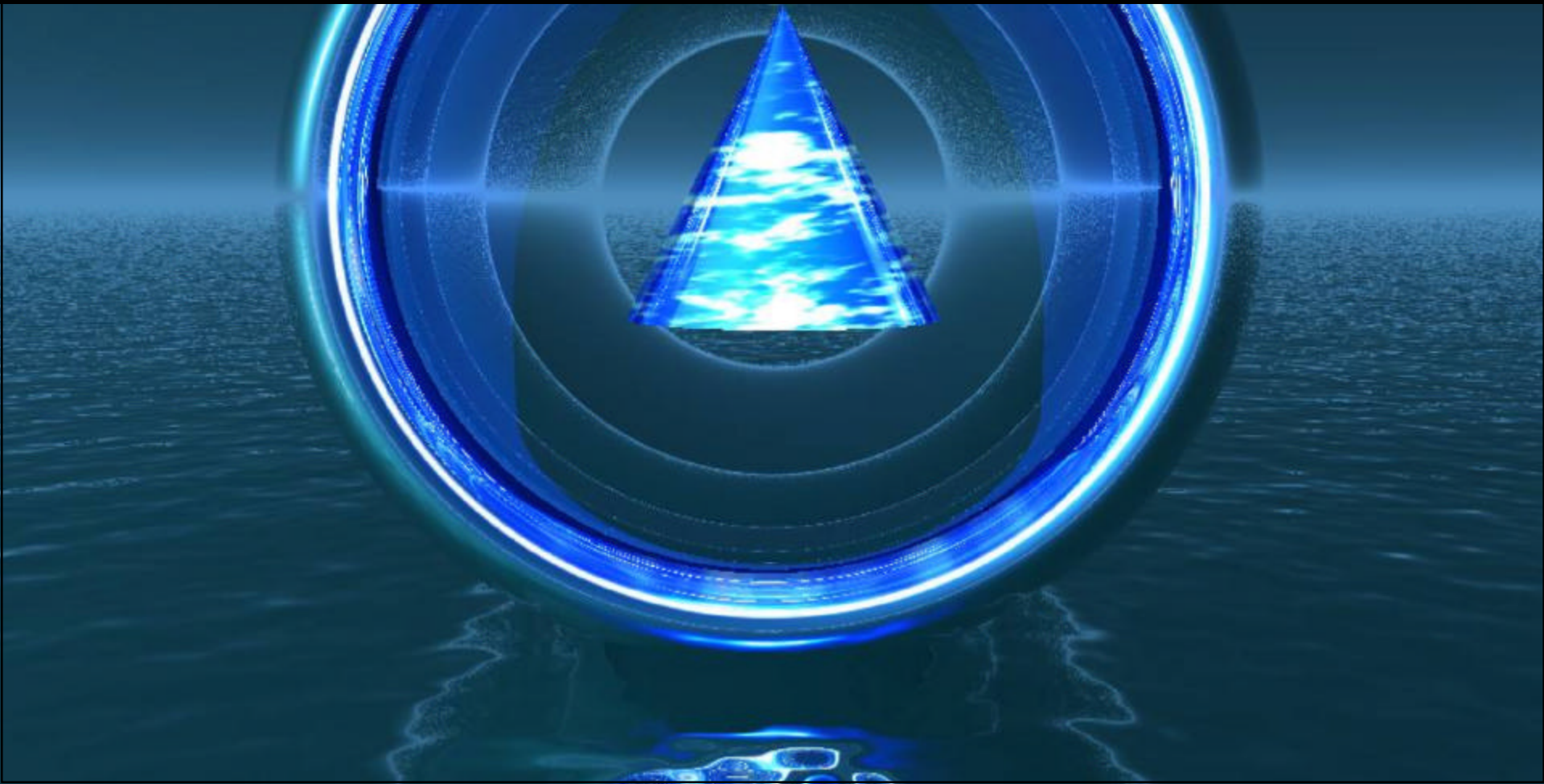
PROGRAMAS ESTATALES EN EL ESTADO DE COLIMA

- **Se aplican programas estatales “normales” en salud y educación principalmente. Algunos programas estatales para el estudio de los recursos naturales.**
- **Hay un programa estatal para la prevención de los desastres naturales producidos por emergencias volcánicas.**
- **A pesar de la existencia de registros sísmicos y también información satelital en tiempo real, no hay un programa para prevención de sismos tectónicos ni para ciclones y tormentas tropicales.**

APOYO Y COMPROMISO AL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO REGIONAL DE LOS GOBIERNOS FEDERAL Y ESTATAL ASÍ COMO DE LA INICIATIVA PRIVADA

- 1. Una vez identificadas las áreas estratégicas a nivel estatal y regional se debe invitar a las partes involucradas para definir los apoyos y compromisos para un desarrollo científico y tecnológico sustentable de las regiones.
- 2. Se propone invitar a la iniciativa privada con objeto de que se convenza de una vez por todas de los beneficios que la investigación aplicada puede aportar para resolver problemas concretos que confronta la iniciativa privada en los diferentes estados, por ejemplo, agricultura, forestería, minería, etc.
- 3. Las partes involucradas, gobierno federal, estatal, iniciativa privada y los investigadores regionales definirán acciones y apoyos para la solución de problemas concretos de la región.

**ADECUACIÓN DE UNA NORMATIVA FEDERAL, REGIONAL,
ESTATAL E INSTITUCIONAL QUE FAVOREZCA LA
VINCULACIÓN ENTRE EL SECTOR ACADÉMICO Y EL
SECTOR PRODUCTIVO**



CONVENIOS DE COLABORACIÓN PARA ASESORAR A LOS PODERES EJECUTIVO Y LEGISLATIVO ESTATALES EN MATERIA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

1. Por parte de la comunidad científica el asesoramiento está abierto para apoyar a los poderes de gobierno en materia de ciencia y tecnología que rinda frutos concretos para alcanzar el desarrollo sustentable en materia de salud, educación, y el conocimiento y la protección de los recursos naturales y la prevención y mitigación de los desastres naturales estatales, regionales y federales.