



LA NUEVA ESCUELA AGROPECUARIA. INVESTIGACIÓN E INTERVENCIÓN NMS, S Y LOS CBTA_s DE LA REGIÓN CENTRO

SUR DE MÉXICO.

Liberio Victorino Ramírez
Francisco Ramos García
Coordinadores
IISEHMER-UACH-SEP

Texcoco, México, abril 16, 2020.

Introducción. El contexto

- Cambio de régimen 2018-2024: económico, político.
- Del neoliberalismo al Estado de bienestar
- De la RE (Tecnocrática 2013) > RE Integral NEM 2019
- La NEM mediada y articulada con la NEAM
- NMS, S >CBTAs e ITA-SEP, PAUACH y Facultades Ag
- Investigación e intervención NEAM
- Estudio piloto que promueve

Artículo 3º
constitucional

Antecedentes

- NEAM que fomente componentes: pedagógicos, didácticos,
- investigativos, vinculación contextualizada en NMS y S
- Las ideas de RE-NEAM desde los 70 (Victorino1989), (Victorino y
- Huffman 1992), (Mata 1990), (Zepeda y Laky 2003), (Ibarrola 2005),
- (UACH PDI 2009-2025), (Victorino y Ramos 2017), (Ramos y Toledano
- 2018), (Victorino y Castillejos 2018 y 2019).
- Desde hace 50 años, CA, CE, CU, organismos internacionales como FAO,
- IICA. Nacionales como SAGARPA hoy SADER, Organizaciones
- campesinas: CIOAD, Zapatistas, entre otras



Justificación

- El proyecto destaca dos Ejes centrales: Didáctico-pedagógico y aspectos teóricos
- Líneas de investigación: COSDAC e ISEHMER-UACH, puntual EA y DS, y Diseño, desarrollo y evaluación curricular (DCEAS)
- Se trata de encontrar estrategias, procesos y métodos más adecuados > apropiación de conocimientos en el NMS
- Relevancia: Programas prioritarios nacionales
- Pertinencia: Hay sinergia con PPyG
- Originalidad: Problema en nuevas circunstancias
- Viabilidad: Mediación con procesos de formación



Algunos elementos del diagnóstico

- Algunos datos relevantes de la prueba ENLACE 2008-2014: los estudiantes no prefieren clases en el aula
- Refieren bajos niveles en habilidades matemáticas, destrezas, pobre conocimiento del entorno, baja autoestima, mínimos valores universales, nacionales y personales, entre otras variables. CBTAs de Oaxaca, Guerrero, entre otros, (véase p.5 proyecto estratégico).
- Los CECYT-IPN y la PAUACH (2008) únicos aprobados ENLACE



Continuación

- Casos de deficiencias > profesores, organización escolar, directivos y obviamente las condiciones de marginalidad social regional.
- Deficiencias en la contextualización de la enseñanza y aprendizaje situado (EyAS) > falta de motivación, capacitación, indagación que no permiten visualizar buenas experiencias
- Aunque hay ciertos profesores que promueven la innovación educativa de cómo aprender investigando.



Qué suponemos

Además de lograr aprendizajes cognitivos, habilidades y destrezas en:

- Participación activa en procesos de investigación
- Utilización del método y fundamentación teórica de sus quehaceres
- Aprendizajes en la elaboración de reportes técnicos
- Mejora en diseño de hoja de cálculo, interpretación de gráficos, instrumentos de recolección de información, ortografía y escritura



Continuación

- En los Profesores:
- Aplicación de una intervención educativa real, vinculada a procesos agropecuarios, naturales, agroecológicos, socioam
- Aplicación de una perspectiva de valuación hacia la excelencia educativa
- Reforzamiento de capacidades para la innovación tecnológica y agropecuaria
- Fortalecimiento de proyectos colectivos
- Impulso a la participación en foros de investigación.

SEP



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Continuación

- En la Escuela: (p.8 PE)
- Elementos para la reconfiguración de enfoques agroecológicos, pedagógicos y/o perfil de egreso de la escuela agropecuaria
- Reposicionamiento de la escuela agropecuaria como centro de enseñanza-investigación-vinculación-servicio
- Ampliación de logros en el ap como en los procesos de culti agroecológicos.
- Intensificación del reconocimi regional de la escuela agropec



Continuación

- Las diversas reformas educativas por las que han transitado los programas formativos de la EANMS y Superior, han trastocado el objetivo original de la escuela agropecuaria.
- La escuela agropecuaria se ha quedado sin prácticas tecnológicas, que por sí mismas son interesantes para acercar al alumno a su realidad;
- La EA nos enfrenta a diversos retos:
- De comprensión holística, convivencia y armonía, no solo entre humanos sino con todos los seres del planeta.
- Otros: el cambio climático, la erosión del suelo y su uso, el uso del agua, la generación de alimentos suficientes, los bosques, selvas y manglares, entre los importantes.



Continuación

- Urge la operación de PPEG que se vinculen, directa y permanentemente, con el sector primario a fin de iniciar la definición de estrategias y proyectos que se avoquen a su atención a la “medida”.
- La investigación y el desarrollo tecnológico contextualizados abren un abanico amplio de oportunidades y alcances en los alumnos, y en si en toda la EANMS y Superior, estos son: (p.8 PE)
- Conocimientos técnicos contextualizados relacionados a los problemas reales de las comunidades campesinas y agro productivas
- Habilidades mentales superiores como el lenguaje, pensamiento crítico, motivación-emoción y sensación-percepción
- Valores y actitudes para el trabajo colaborativo, participativo, propositivo e investigativo
- Motivaciones para la comprensión, definición, at simples a complejos



Continuación (Diagnóstico)

- Además de trabajos publicados por nuestros compañeros participantes en este proyecto como (Victorino y Ramos 2017), nos acompañamos de las opiniones de instituciones y expertos, investigadores y educadores, que nos dan luz en un posible camino a seguir. (véase p.9 PE)
- UNESCO, CEPAL y CAMARA DE DIPUTADOS DE MEXICO
- FAO-ONU: EA centrarse en la producción
- (IIIPA) 3 políticas: 1 Promover el crecimiento de los pobres, 2 Reducir la volatilidad de Expandir la protección social y nutrición



Continuación



- Dr. Víctor Villalobos A., IICA, actual Secretario de SADER, México, propone: “cultivar mejor, producir más y alimentar a todos”, enfatizando para su logro la combinación del conocimiento moderno y tradicional, cultura de innovación, prácticas agrícolas adecuadas, manejo integral de recursos naturales, “cultura emprendedora y organizativa de los pequeños productores”, “desarrollar un proceso de gestión educativa innovadora en el ámbito agrícola” y cooperación internacional (p.9 PE)
- José Sarukhan, Instituto de biología-UNAM y Ex Rector de la UNAM: Manifestó, ¿que, por los “severos e incluso deprimentes” daños al medio ambiente requiere de su estabilización del clima, disposición de agua, captura de carbono y alimentos a través del mantenimiento de ecosistemas y hábitats con biodiversidad, entre otros.

Enfoque, Misión y Visión

- **Enfoque:** Enseñar y desarrollar conocimientos y tecnologías que empoderen al estudiante hacia la producción sustentable bajo principios de aprender produciendo, aprender investigando (p-9/18 PE)
- **Misión:** Aprovechar las áreas de oportunidad que ofrece la multiculturalidad y megabiodiversidad, para lograr una escuela sui generis, y ad hoc al contexto complejo del campo mexicano y del desarrollo agropecuario
- **Visión:** Construir una integración sólida en lo educativo-investigativo y desarrollo tecnológico, hacia la construcción de un futuro deseable y posible al (2030) (2050), que permanentemente se evalúe y retroalimente para la autosuficiencia alimentaria



Preguntas de investigación

- Las preguntas de investigación sugeridas son 1ª. ¿La investigación y el aprendizaje en procesos de cultivos agrícolas y/o investigar aprendiendo de manera contextualizada puede servir de medio didáctico para el aprendizaje situado de conocimientos, habilidades y destrezas en alumnos del NEAM?
- 2ª. ¿La capacitación de los profesores como investigadores mediante el proceso de investigar aprendiendo, puede servir como medio didáctico para la enseñanza de conocimientos integrados que promuevan habilidades y destrezas en los estudiantes de la NEAM?.
- 3ª, ¿La vinculación de la NEAM con las necesidades de producción agroecológica de las comunidades campesinas en un contexto de aplicación e implicaciones puede generar buenas prácticas socioambientales para impulsar la agricultura familiar que produzca alimentos sanos y nutritivos, así como lograr la autosuficiencia y soberanía alimentaria mexicana?

Objeto de estudio

- El estudio planteado tiene como objeto lograr conocimientos, habilidades y destrezas del estudiante agropecuario de educación media superior: conceptos, abstracción, técnicas, tecnologías, manejo de variables de estudio, de información, interpretación de resultados y elaboración y explicación de conclusiones, a través de acciones experimentales tecnológicas y/o educativas.
- Este OE podrá ser entendido en la medida de la comparación del grupo de observación, también conocido como grupo control, alumnos participantes en la investigación, en sí mismo, y con el grupo testigo, estudiantes que estén llevando las asignaturas correspondientes en el bachillerato tecnológico agropecuario y en el aula exclusivamente



Objetivos

- **General**

- Contribuir con una nueva escuela agropecuaria en los Centros de Bachilleratos Tecnológicos Agropecuarios (CBTAs), los institutos de Ingeniería Agropecuaria de la SEP, la Preparatoria Agrícola y Especialidades de la UACH, así como algunas facultades agropecuarias de universidades públicas mexicanas, que inicien sus proceso de transformación a través de la investigación educativa, tecnológica, pedagógica y didáctica, para comprender y atender la problemática agroproductiva y agroecológica de manera contextualizada en la región centro sur de México.

- **Específicos**

- Identificar aquellas escuelas agropecuarias de EMSyS donde exista un compromiso de los estudiantes, profesores y autoridades educativas interesadas en transformar el proceso educativo hacia la NEAM.
- Iniciar un estudio piloto de transformación en algunas escuelas agropecuarias de la región centro sur, preferentemente en Oaxaca, Estado de México, CDMX, Morelos, Guerrero, Tlaxcala y Veracruz.
- Hacer el seguimiento y evaluación de este plan piloto durante los subsiguientes tres ciclos escolares de agosto 2020 a junio de 2023.

Metas

- Conseguir apoyo y consenso de autoridades educativas de todos los niveles de gobierno (Federal, estatal y municipal) para legalizar el trabajo en las escuelas.
- Lograr el compromiso y la responsabilidad social de los directivos de escuelas, profesores, estudiantes y padres de familia para avanzar en la NEAM, con una mediación de objetivos de la RE actual del Plan Nacional de Desarrollo del sexenio 2018-2024.
- Contar por lo menos, con cuatro instituciones educativas de superior, incluyendo el posgrado, del sector agropecuario nacional y de las entidades federativas de la región centro sur de México.
- Avanzar en el diseño de cursos de capacitación a profesores. En el año 2020 e impartir un curso de inducción sobre la necesidad de la escuela agropecuaria desde el enfoque de la NEAM.
- Documentar estos procesos de investigación e intervención con un enfoque de Sistematización de experiencias hacia la nueva NEAM en los NEMSyS.



Metodología

- Diseño metodológico
- El proyecto consistirá en incorporar a estudiantes de NMSyS en procesos de investigación prácticos, sencillos y contextualizados, mediante un proceso metodológico y acciones comprensibles, acordes a su nivel de estudios. Los estudiantes (estudiantes-experimentadores, EE) participaran activamente durante todo el proceso, desde la planeación misma del experimento hasta su conclusión. En este trayecto se les estará retroalimentando para realizar cada una de las actividades que se han planteado en la investigación; así mismo se tendrá una retroalimentación de todos los sujetos del proceso investigativo.
- Los docentes o profesores investigadores (PI) serán los que guíen en la práctica todo el proceso, desde su inicio hasta su conclusión; los asesores del proyecto estarán guiando teórica y prácticamente el proyecto y con las evaluaciones para retroalimentar el proceso.

Continuación

- Para la selección de las unidades académicas donde se desarrollará el proyecto, se optó por una muestra voluntaria, a partir de la vinculación que los coordinadores tienen con los investigadores participantes en la región centro sur del país.
- El estudio piloto (EP) parte del hecho de la existencia de los cultivos agrícolas para la experimentación y producción, así como especies para la Agroecología; dicha actividad de establecimiento del cultivo experimental y/o productivo corresponderá al equipo de trabajo técnico agrícola en cada uno de los CBTAs.
- Así mismo para la UACH: la PAUACH y sus especialidades seleccionadas, de igual forma otras facultades de las región establecida, se hará la misma organización que los CBTAs, desde luego con sus peculiaridades por los niveles correspondientes MSyS, incluyendo los estudios de posgrados.

Continuación

- **Métodos de investigación:** histórico social, comparado, investigación evaluativa, y preferentemente el Cuasi experimental
- Se trata de trabajar con dos grupos: uno control y otro testigo. Al primero se aplicarán las estrategias didácticas de la NEAM y el segundo seguirá atendiendo las mismas estrategias como en ciclos anteriores.
- Hacer un seguimiento comparativo del grupo de observación, también conocido como grupo control, alumnos participantes en la investigación, en sí mismo, con el grupo testigo, estudiantes que estén llevando las asignaturas correspondientes sin

Modalidad de Investigación

- **Investigación vinculada**
- Programa de formación de profesores-investigadores en programas de posgrado formales pertenecientes al PNPC-CONACYT-IISEHMER-UACH
- Proyecto de investigación (PI) ligado a los Estados del Conocimiento (EC) que cada década realiza el COMIE, actualmente se inicia el periodo 2012-2021.
- Vinculado con la formación y actualización de los profesores de los centros educativos donde laboran los participantes en el proyecto de investigación.

Tipo de estudio

- El PP tiene dos características: exploratorio y explicativo. La primera, atiende al porque se pretende alcanzar una respuesta aproximada en la investigación. La segunda, tratará de encontrar alguna relación de las variables de estudio y a que no se ha realizado algún estudio similar en los centros educativos en estudio. (p 11 PE)
- Cuatro etapas, condicionadas a recursos financieros y disponibilidad y compromiso de autoridades educativas, padres de familia, sobre todo de contingencias sanitarias. Se estará conociendo los contextos socioculturales y ambientales de los planteles pilotos; el nivel de participación de directivos, profesores, estudiantes y padres de familia; la disponibilidad de los equipos, materiales e insumos prioritarios, y los tiempos y organización en general para realizar de manera eficiente, los ajustes y/o retroalimentación, que se requieran.

Instrumentos y técnicas

Guías de observación

Preferentemente observar eventos importantes del grupo control.

Cédulas de seguimiento y evaluación por semestre o los tiempos del calendario escolar de cada unidad académica.

Fichas de trabajo de reuniones de seguimiento con los coordinadores del proyecto de investigación

- **Entrevistas semiestructuradas**
- A profesores responsables del proyecto en las unidades escolares.
- Cuestionarios cortos a los docentes y autoridades educativas participantes en el proyecto.
- A los padres y madres de familias

Fases o etapas

- **Cuatro etapas**

- 1ª etapa, se realizará en el semestre agosto 2020 a diciembre 2020, con alumnos de la carrera de técnico agropecuario o afines, serán alumnos interesados en los cultivos y en las actividades a realizar en las investigaciones agrícolas. El grupo de observación serán alumnos de II y IV semestre y el grupo testigo serán los alumnos de VI semestre.

2a fase, a realizarse en el semestre agosto a diciembre 2020, la estrategia se orienta a seleccionar EE destacados en la primera etapa, los cuales lideraran los grupos de trabajo en investigación en cultivos de ciclo corto de 4-5 semanas, derivado del periodo del semestre.

- 3ª fase se realizará durante el semestre febrero a junio 2021; los EE de los semestres II y IV aplicarán en enfoque de Aprendizaje constructivista con la definición, de cada uno de los grupos, de su propio cultivo de ciclo largo (hasta 16 semanas); los alumnos de VI semestre estarán en el aula con la asignatura.
- 4ª fase, semestre agosto a diciembre 2021, se tendrán suficientes datos para

Resultados esperados

- Vincular el equipo de investigación constituido por investigadores de reconocido prestigio y estudiantes de posgrado de la UACH con las comunidades escolares de los centros educativos del NMSyS de la región centro sur de México.
- Documentar una serie de sistematización de experiencias, que se traducirán en ponencias a presentarse en congresos, foros y simposios, así como en artículos científicos a publicarse en revistas indexadas nacionales y del extranjero.
- Lograr dos tesis de Maestría en Sociología Rural en dos años (2020-2021) y tres Tesis de Doctorado en Ciencias en Educación Agrícola Superior en posgrados de excelencia del DEIS de Sociología Rural de la UACH en el periodo 2020-2023.
- Diseñar y elaborar un libro como recuperación de aspectos fundamentales de la nueva RE del sexenio 2018-2024 a publicarse en editoriales comerciales y de alta calidad.

Responsables y actividades

- Coordinadores
- Responsables de los CBTAs e ITA y Universidades
- Estado de México y CDMX
- Oaxaca
- Guerrero
- Veracruz
- Morelos
- Tlaxcala

GRACIAS

Si hay preguntas (¿?) adelante...