

## El método de proyectos orientado a la enseñanza de la materia de Economía Agrícola II

*José Antonio Cortez Torrez*

### RESUMEN:

El método de problemas que busca la motivación del aprendizaje, usa necesidades, intereses o problemas de los productores y/o estudiantes, como factor de incentivo. La mayor parte de las acciones se introducen en el proceso de enseñanza y aprendizaje; se busca desplazar al investigador único por la investigación grupal. Este tipo de investigación sigue siete pasos, que finaliza con la comunicación del trabajo de investigación. La materia de Economía Agrícola II, por sus características complejas y aplicadas, es adecuada para la aplicación de esta pauta metodológica.

### PALABRAS CLAVES:

Proyectos educativos, economía agrícola, problemas

---

### AUTOR:

José Antonio Cortez Torrez, Docente, Facultad de Agronomía, Universidad Mayor de San Andrés (UMSA). La Paz – Bolivia. [jacortez@umsa.bo](mailto:jacortez@umsa.bo)

DOI: <https://doi.org/10.53287/dnwn5947je79b>

## INTRODUCCION

Un problema central del aprendizaje en la materia de Economía Agrícola II, es el manejo de abstracciones provenientes de las ciencias sociales, tanto de vertiente sociológica, antropológica, como de la economía, en contraposición se enfoca la agropecuaria como fenómeno social y productivo esencialmente. El medir el avance del desarrollo agrario, va signado por enfoques y modelos de desarrollo, mostrado como un tactismo fenomenológico que expresa complejidad formativa a través del tiempo; el uso de insumos productivos es la energía para estos cambios complejos, estas “entradas” de insumos están normadas y puestas a disposición de los sectores productivos beneficiarios de las políticas agrarias, pero hay incertidumbre al no conocer el futuro de estos cambios propuestos en los esquemas territoriales productivos; es decir, es un arte la predicción, pues el futuro puede expresarse en diferentes escenarios productivos, o dicho de otra manera, la solución de problemas en términos del desarrollo agrario, tomando en cuenta las particularidades del sector productivo, la disponibilidad de tecnología y de capitales, las cuales harán una transformación desde la aplicación del modelo y sus políticas

agropecuarias en un territorio durante un transcurrir temporal.

Para este ensayo se plantea como objetivo orientador: el de determinar criterios propuestos por el método de proyectos, y orientados a la enseñanza de la materia de Economía Agrícola II, en la Carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Mayor de San Andrés.

El primer paso para cumplir con este objetivo, es la búsqueda de los conceptos y significantes necesarios para poder realizar la propuesta, posteriormente se recogerá una metodología general del método de proyectos, para luego aplicar estas estructuras a la materia de Economía Agrícola II, dando como resultado una propuesta de acción.

## EL MÉTODO DE PROYECTOS EN LA EDUCACIÓN

*El método es una ordenación de pasos consecutivos para lograr un determinado fruto, interviniendo en contextos más o menos comunes, los cuales, en los pasos últimos nos garantizan un determinado resultado general, arrojando de esta manera un producto de esa acción.* El concepto

está muy compenetrado con el enfoque de sistemas, donde existen un contexto de intervención, entendido como objeto o fenómenos, el uso de recursos que incidirán en los procesos y en el resultado, varios procesos conectados entre sí, de manera secuencial o lógica y por último, un producto de este proceso, que sale como efecto de las causas impetradas en los pasos anteriores.

*El proyecto es una respuesta inteligente a un problema planteado, es una propuesta conceptual muy concreta, estas dos nociones ayudan a definir que es un proyecto, desde el punto de vista prospectivo, el proyecto es una acción que nace de un problema vigente en un determinado contexto, que pretende ser resuelto en el futuro, al realizarse ciertas actividades, que dependen de las posibilidades y los recursos disponibles, esta depende de la satisfacción de los intereses de los involucrados, y el cumplimiento de normativa y reglamentaciones vigentes. (Cortez, 2012). Sin embargo, también puede ser plantear al proyecto como un conjunto de acciones complejas dirigidas al logro de un objetivo preciso, de interés para los que lo realizan. (Colectivo de Autores, 2013)*

Un proyecto en educación es simplemente la simplificación y especificidad de la intervención en el contexto, este accionar reduce el pedazo de realidad en la que vamos a intervenir, es decir, en el ambiente educativo. Por otro lado, se entiende que un “proyecto en educación” son modos de organizar el proceso de enseñanza aprendizaje abordando el estudio de una situación problemática para los alumnos, que favorece la construcción de respuestas a las interrogantes formuladas por estos. (Sánchez Iniesta, 1995). El contexto de intervención educativo se reduce al Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA) y muchos más, cuando se toma en cuenta una situación “problemática”, la especificidad es concreta y puede ser manejada en el aula. Considero que la pregunta o problema puede ser construida como corresponsable del enfoque docente, tanto de manera impuesta o como resultado de actividades participativas, es la siguiente:

*El método de Proyectos es un conjunto de actividades que se propone realizar de una manera articulada entre sí, con el fin de producir determinados bienes o servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas, dentro de los límites de un presupuesto y de un período dado. (Ander Egg, 1994)*

Es necesario presumir que el alumno no advierte la diferencia entre la vida exterior y la escolar, puesto que su conocimiento de la realidad no es guiada por la experiencia, sino de una manera marcada por explicaciones y visiones de otras personas, las cuales interpretan su mundo de acuerdo a su pensamiento y experiencia. Fernando Sainz, considera que el método de proyectos, orienta su accionar, su intención y la acción, proyectada hacia el futuro; la relación con la vida diaria y con las experiencias del alumno. En la escuela activa, el alumno es actor protagonista, conectado con el entorno social, con el valor intrínseco, excluyendo las actividades triviales, las que no tienen otra consecuencia que el placer inmediato de la ejecución. La situación problemática como punto de partida y con otros problemas que despierte nueva curiosidad a lo largo del curso de la acción. De manera intrínseca se considera la “motivación”, al descubrir el mundo, como motor principal de este método.

La participación como preocupación fundamental en el contenido curricular, es propiciado por Sánchez Iniesta (1995), al atribuir que el método de proyectos, es una estrategias de intervención en el aula para el enfoque globalizador de la enseñanza y relacionan los intereses de los alumnos con la realidad, favorecen la motivación y la contextualización de los aprendizajes, propician una mayor participación ya en la planificación y en el desarrollo del proceso, abordan el tratamiento de un mayor número de contenidos ampliando el campo de estudio, posibilitan un papel más creativo por parte del maestro, destacan la importancia de los procedimientos para facilitar el tratamiento de la información y favorecen la autonomía de los alumnos, y evitan el tratamiento artificial de los contenidos. Lo principal de este planteamiento es

el conectar a los alumnos con la realidad, vía manejo pedagógico de los contenidos curriculares, buscando el involucramiento subjetivo, de los intereses y la motivación.

Las características del método de problemas puede ser triangulado con los componentes supuestos de este proceso, el contexto donde se desarrolla la acción, los contenidos pedagógicos del currículo, y los vivientes e instrumentadores de este proceso, los alumnos y los docentes.

Cuadro N° 1 Ventajas del método de proyectos de acuerdo a sus participantes, contenidos pedagógicos y el contexto

CONTEXTO	CONTENIDOS PEDAGOGICOS	ALUMNOS	DOCENTE
Problemas de economía del desarrollo agrario existentes en la realidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación entre la teoría y la práctica pedagógica</li> <li>• Análisis integral de fenómenos sociales o naturales</li> <li>• Necesita contenido de diferentes disciplinas.</li> <li>• No atomización del aprendizaje.</li> <li>• Búsqueda de lograr un conocimiento integrador de la realidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parte de sus intereses</li> <li>• Plantean un problema que se desea resolver</li> </ul>	Concibe la acción, guía su proceso y proporciona la motivación

Fuente: Elaboración propia en base a Colectivo de Autores (2013).

De la simplificación de las ventajas del método de problemas, se da mayor peso a la participación de los alumnos en el aprendizaje, el docente se convierte en un facilitador de manera concisa; por otro lado la realidad o el contexto se convierte en la guía del aprendizaje, la mayor parte de las ventajas se centran en los Procesos de Enseñanza aprendizaje, que da consistencia y conveniencia a este método.

Las deficiencias del método de problemas, se acentúan en la velocidad de asimilación de los conocimientos, al generarse principalmente por el descubrimiento, que tiene un mecanismo significativo de subjetividad; al aprehender fenómenos extraídos de la realidad, dependiendo como se presente esta sustancia, se adecuará los contenidos, que introduce una secuencia caótica en el avance de los contenidos, muy sugerida por las particularidades más prontas a ser reveladas por los alumnos, en su aprendizaje del objeto enmarañado en sus múltiples facetas y dimensiones. Desde

luego, mucho tendrá que ver, la uniformidad del aprendizaje por descubrimiento, de los miembros del grupo, puesto que la experiencia será diferente en cada uno de ellos, y por otro lado, el manejo o instrumentación conceptual de los contenidos, para explicarse a sí mismos las causas que originan el desacierto y no solo eso, sino también el alcance contextual en el presente y las posibles consecuencias futuras de mantenerse la complicación.

De ahí, que el método de los problemas se convierte en un reto didáctico para los docentes, pues *en la escuela actual se requiere adaptar este método a los contenidos curriculares, de manera que verdaderamente se logre vincular el contenido de la enseñanza a la vida y ello pasa por un estadio interdisciplinar que conduzca a alumnos y profesores, a interiorizarlo como una filosofía de trabajo.* (Colectivo de Autores, 2013)

La fase inicial del método de proyectos, requiere que se identifique por parte de los participantes, una necesidad latente en forma de problema, esta necesidad tiene que ser entendida como carencia de algún bien o servicios en términos económicos o de una necesidad para lograr su desarrollo pleno como ser humano, en el enfoque de Maslow. Desde luego que este fenómeno debe ser parte de la realidad, y estar manifiesta en algún lugar geográfico y social del mundo, ya específica o compuesta entre lo objetivo y lo subjetivo.

La búsqueda del sustento contextual y teórico es la siguiente fase, pues a partir de la necesidad o problema se describe el contexto, el cual conlleva recursos y lógicas de vida, que condicionan las posibles soluciones a ese problema. Esta realidad unida y en contradicción con el conocimiento sistematizado sobre el problema, permitirán emular los posibles escenario de solución. Las soluciones que sean viables, permitirán el diseño de la mejor respuesta posible. El desarrollo y la implementación, propone la ejecución del proyecto, salido de los puntos anteriormente mencionados y por último, la evaluación del alcance de los objetivos y metas. Todas estas fases tienen que ser completadas con la comunicación de los resultados de la investigación y/o acciones asumidas en el proceso, pues la colectividad será la depositaria de este conocimiento y aprendizaje, en la solución de determinado problema.

## **LA MATERIA DE ECONOMÍA AGRÍCOLA II**

La materia de Economía Agrícola II, es una materia troncal de especialidad de la Carrera de Ingeniería Agronómica, perteneciente a la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés. En este listado describe su justificación con los siguientes aspectos: (Cortez, 2015)

- a) *La formación de Ingeniería Agronómica exige que el futuro profesional realice propuesta de desarrollo agrario, con el manejo del análisis económico territorial, ligado a los recursos productivos agropecuarios.*
- b) *Todas las menciones de la Carrera de Ingeniería Agronómica, tienen como corolario la obtención de un producto agropecuario, forestal o piscícola, el cual adquiere un valor en el mercado o como resultado de políticas agrarias.*
- c) *El Plan Nacional de Desarrollo del Estado Plurinacional de Bolivia, referente a la Bolivia Productiva, especialmente en los sectores que generan trabajo y la lucha contra la pobreza, se enfatiza la “Seguridad y Soberanía Alimentaria”, la cual orienta el accionar de la materia.*
- d) *Hay diferentes maneras de comercialización de productos agropecuarios en nuestro país, desde lo tradicional-comunal, la empresa social del tercer sistema y la empresa agropecuaria, por lo tanto es importante diferenciar la comercialización que se realiza en estas estrategias productivas.*
- e) *Las políticas agropecuarias inciden definitivamente en los modelos, programas, proyectos y planes de desarrollo, por lo tanto es importante el análisis de las propuestas de la Cumbre Agropecuaria 2015.*

La división del contenido de la materia de Economía Agrícola II, toma en cuenta la teoría de la economía del desarrollo

agropecuario, en la mayoría de sus aspectos conceptuales tipo FAO<sup>1</sup>; la planificación del desarrollo permite establecer los caminos que sigue la respuestas a los problemas encontrados en el sector agropecuarios, desde la perspectiva del Estado, en la formulación, planificación, ejecución y evaluación de las políticas agropecuarias; por último, un análisis e instrumentación de los modelos, estilos, enfoques de desarrollo, nacidos en contexto o interpolados de otra realidad. Estas divisiones agrupan los contenidos por capítulos y estos responde de manera general a una competencia específica de la materia de Economía Agrícola II.

---

<sup>1</sup> FAO. (2015). Departamento de Desarrollo Económico y Social. División de Economía del Desarrollo Agrícola. Consultado el 04/08/2015. <http://www.fao.org/economic/esa/es/#.VcEaf7bLmQ>

Cuadro N° 2 Competencias de la Materia de Economía Agrícola II, de acuerdo a los contenidos y su agrupación.

DIVISIÓN DEL CONTENIDO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS ESPECIFICAS (DIMENSIONES)
Teoría de la Economía del Desarrollo Agropecuario	Introducción a la Economía del Desarrollo Agropecuario	Explica y analiza las diferentes propuestas de desarrollo económico agropecuario, especificando su modelo y los indicadores planteados, respecto a la realidad del sector agropecuario nacional.
	El Cambio climático y la Economía del Desarrollo Agropecuario	
	Agricultura y Desarrollo Rural en AL y C	
	Tendencias globales del Desarrollo	
	Modelos de Desarrollo	
	Indicadores de Desarrollo Agrícola	
Planificación Estratégica Agropecuaria	Políticas Agropecuarias	Analiza la estructura y orientación de las Políticas Agropecuarias de acuerdo a los objetivos e instrumentos de las políticas agrarias y de planificación estratégica.
	La Planificación del Desarrollo Agrario en Bolivia	
	Políticas Agropecuarias en los Niveles de Gobierno	
	Diagnóstico y Prospectiva Agropecuaria	
Enfoques y Estilos Económicos y Productivos Agropecuarios predominantes	El Enfoque de Seguridad y Soberanía Alimentaria	Analiza los diferentes enfoques, estilos, propuestas e instrumentos para planificar la economía del desarrollo agropecuario.
	Estudio de Mercado y la Seguridad Alimentaria	
	Los Precios y la Localización del Mercado	
	Ingresos Familiares Anuales	
	La Economía Plural y Comunitaria; Economía Campesina	
	El Enfoque de la Agricultura Familiar	
	La Industrialización y el enfoque de las PyME's y MIPyME's	
	Las Importaciones y Exportaciones agropecuarias	

Fuente: Elaboración Propia (2015)

## PROPUESTA DE METODO DE PROYECTOS

De acuerdo a Colectivos de Autores (2013). Se siguen siete pasos para la aplicación del método, en primer lugar se necesita plantear el problema a investigar, con el uso de técnicas grupales, una vez encontrado el problema se busca información secundaria y primaria, que nos permita el desarrollar el diseño y la planificación de la investigación; después se ejecuta el protocolo de investigación, lo que se denomina el desarrollo de la investigación; durante la evaluación de la investigación se la realiza de manera grupal entre los alumnos y el docente. Por otro lado, se procede a la etapa de divulgación de los trabajos de investigación grupal.

Una vez explicado este proceso se procede a plantear las etapas de proyectos, para la materia de economía agrícola II:

Cuadro N° 3. Acciones propuestas para el Estudio del Mercado de Productos PIPA, desde el punto de vista de la Seguridad Alimentaria.

#### 1. Planteamiento de Problema

- Los productos alimentarios más inflacionarios y los con políticas agropecuarias (PIPA), son los productos básicos, asumidos como de la canasta básica, su consumo y disponibilidad son importantes para la Seguridad y Soberanía Alimentaria en la metrópoli paceña.
- Existe un método propuesto por la FAO, para realizar un estudio de mercado desde el punto de vista de la seguridad alimentaria, el cual posee muchos aspectos complejos, los cuales pueden ser abordados por grupos de estudio.

#### 2. Búsqueda de Información

- El manejo conceptual, se logrará usando la plataforma virtual de la FAO.
- Los Datos primarios se obtendrán de los mercados de las ciudades de El Alto y La Paz, tanto de la oferta como de la demanda, los datos secundarios se obtendrán del INE, SISPAM y del MRDyT

#### 3. Diseño

- Contextualización del mercado, en términos geográficos, políticos, sociales y económicos.
- Descripción del mercado en términos macroeconómicos, regionales, de oferta de productos, de consumo individual y de balance alimentario.

#### 4. Planificación

- Trabajo grupal de planificación de las operaciones
- Relevamiento de datos empíricos y secundarios.

#### 5. Desarrollo

- Se pedirá permiso a la Dirección de Carrera.
- El docente y la auxiliar, monitorearán el proceso planificado, mediante consultas y trabajo de avance presentados.
- Análisis de resultados y elaboración de políticas de seguridad alimentaria.
- Elaboración del documento y comunicación de resultados.

#### 6. Evaluación

- Se desarrollarán en presencia de docentes y alumnos invitados de manera participativa.

#### 7. Divulgación

- Se presentará el informe al Honorable Consejo de Carrera y se escribirá un artículo para la revista de la Facultad.

Si bien, se salta la descripción metodológica, pero sin embargo, se quiere subsanar con este ejemplo, que ayudará a entender la aplicación del método de proyectos a la materia de Economía Agrícola II.

### CONCLUSIONES

El método de problemas, se adecúa a introducir la práctica, en el manejo teórico de la materia de economía agrícola II, buscando fortalecer el aprendizaje en los alumnos, realizando investigaciones grupales y facilitando su divulgación.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Colectivos de Autores. (2013). “El Método por Proyectos”. Diplomado en Investigación UNSXX – IIICAB. Material de Clases Modulo I – La Investigación Cualitativa.

José Antonio Cortez Torrez. (2012). “Evaluación y Preparación de Proyectos”. Material del Módulo – Maestría en Educación Superior. Escuela Militar de Ingeniería.

José Antonio Cortez Torrez. (2013). “Sílabos de la materia de Economía Agrícola II – Primer Semestre, Gestión

2013”. Carrera de Ingeniería Agronómica –  
Universidad Mayor de San Andrés.

PERRENOUD, PHILIPPE. (2004). “Diez  
Nuevas Competencias para Enseñar”.  
Imprimeix Impresores. Tárrega – España.

TOBÓN, Sergio y otros. (2012).  
“Competencias, calidad y Educación  
Superior”. 2da. Edición. Cooperativas  
Editorial Magisterio. Bogotá – Colombia.