



TLATEMOANI
Revista Académica de Investigación
Editada por Eumed.net
Año 15, no. 46 – Agosto 2024.
España-ISSN: 1989-9300
revista.tlatemoani@uaslp.mx

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO: MODELO EDUCATIVO Y PLANES DE ESTUDIO 2023-2025

CHAPINGO AUTONOMOUS UNIVERSITY: EDUCATIONAL MODEL AND STUDY PLANS 2023-2025

UNIVERSIDADE AUTÔNOMA CHAPINGO: MODELO EDUCACIONAL E PLANOS DE ESTUDOS 2023-2025

AUTORES:

Dr. Mafaldo Maza Dueñas

Universidad Autónoma Chapingo, México
(Preparatoria agrícola-Filosofía)
<https://orcid.org/0000-0002-0871-6500>
mmazad@chapingo.mx

Dra. Vanessa García González

Universidad Autónoma Chapingo, México
(Departamento de Sociología Rural)
<https://orcid.org/0000-0001-7742-9735>
vgargiag@chapingo.mx

RESUMEN

Presentamos los primeros resultados de una investigación centrada en el modelo educativo de la Universidad Autónoma Chapingo, en relación con su misión, visión, objetivos y perfil de egreso de nuestros y nuestras alumnos. El objetivo fue hacer un análisis sobre la relevancia curricular del modelo educativo y contrastarlo con algunas materias esenciales -desde la postura de la investigación, las del área de ética y filosofía de la ciencia- para hacer una interpretación con los objetivos del perfil de egreso. De igual modo, la investigación retomó algunos artículos de la Ley

TLATEMOANI, No. 46, agosto 2024.
<https://www.eumed.net/rev/tlatemoani/index.html>



general de educación 2022 para comprender la relación entre el modelo educativo, planes de estudio y perfil de egreso para lograr el desarrollo educativo, académico, científico y tecnológico en los diversos departamentos de nivel superior que tiene la Universidad Autónoma Chapingo. Se presentan gráficas para mostrar la relevancia de las materias que consideramos deben contemplarse en futuras actualizaciones de los diversos planes de estudio de las carreras para promover con mayor sustento la formación académica, ética e integral.

Palabras claves: filosofía de la ciencia, perfil de egreso, plan de estudios, curriculum, formación ética.

Abstract

We present the first results of a research focused on the educational model of the Autonomous University Chapingo, in relation to its mission, vision, objectives and graduation profile of our students. The objective was to make an analysis of the curricular relevance of the educational model and contrast it with some essential subjects - from the perspective of research, those from the area of ethics and philosophy of science - to make an interpretation with the objectives of the graduation profile. Likewise, the research took up some articles of the General Education Law 2022 to understand the relationship between the educational model, study plans and graduation profile to achieve educational, academic, scientific and technological development in the various higher-level departments. that the Chapingo Autonomous University has. Graphs are presented to show the relevance of the subjects that we consider should be considered in future updates of the various study plans of the careers to promote academic, ethical and comprehensive training with greater support.

Keywords: educational model, graduation profile, study plan, curriculum, education.

Resumo

Apresentamos os primeiros resultados de uma pesquisa focada no modelo educacional da Universidade Autônoma de Chapingo, em relação à sua missão, visão, objetivos e perfil de graduação de nossos alunos. O objetivo foi fazer uma análise da relevância curricular do modelo educacional e contrastá-lo com algumas disciplinas essenciais - na perspectiva da pesquisa, as da área de ética e filosofia da ciência - para fazer uma interpretação com os objetivos de o perfil da graduação. Da mesma forma, a pesquisa aproveitou alguns artigos da Lei Geral de Educação de 2022 para compreender a relação entre o modelo educacional, os planos de estudos e o perfil de graduação para alcançar o desenvolvimento educacional, acadêmico, científico e tecnológico nos diversos departamentos de nível superior que o Chapingo Autônomo. Universidade tem. São apresentados gráficos que mostram a relevância dos temas que consideramos deverem ser

considerados em futuras atualizações dos diversos planos de estudos das carreiras para promover uma formação acadêmica, ética e integral com maior apoio.

Palavras-chave: filosofia da ciência, perfil da graduação, plano de estudos, currículo, formação ética.

INTRODUCCIÓN

La Universidad Autónoma Chapingo ubicada en el municipio de Texcoco Estado de México, a 25 km del aeropuerto Internacional Benito Juárez, ofrece educación a nivel preparatoria, propedéutico, 22 ingenierías 6 licenciaturas y diversos programas de maestría y doctorado todos ellos incluidos en el PNCP (Programa Nacional de Calidad de Posgrados). Su principal objetivo es ofrecer una educación para alumnos de bajos recursos económicos con lo cual la Institución se convierte en una posibilidad real de obtener una educación superior.

En el año 2024 la Universidad Autónoma Chapingo continúa trabajando con diversas comisiones sobre el Modelo Educativo para concluir un documento que tenga su aval y publicación de manera oficial, es decir, desde hace más de 170 años de su existencia y al menos 50 años desde que se convirtiera en la Escuela Nacional de Agronomía, se sabe que es una universidad autónoma, pública, con modelo asistencial, con miras a albergar sobre todo jóvenes y de bajos recursos. Sin embargo, el modelo educativo como un referente teórico-pedagógico no aparece de manera expresa y pública en los medios electrónicos ni documentos oficiales de toda la universidad, es un modelo y/o o proyecto educativo aprendido y transmitido por las prácticas pedagógicas, culturales, políticas y sociales a través de los años. Por supuesto, es una tarea pendiente de la institución y es una responsabilidad de los educadores trabajar para que se construya la versión final y sustantiva que logre su aval ante el Honorable Consejo Universitario -máxima instancia de la institución- y con ello, se impulse para su conocimiento en toda la comunidad, y promover de manera clara una reflexión acerca de su filosofía educativa y objetivos. Es una meta ser conscientes de la responsabilidad social que tenemos como universidad pública, para cumplir con la misión y visión que tenemos alumnos y alumnas y trabajadores académicos quienes asumimos la función de profesores e investigadores y en momentos a elección propia de autoridades.

El objetivo de esta investigación -en curso por su diseño longitudinal- es realizar una serie de reflexiones y análisis que puedan construir un cuerpo teórico que permita obtener herramientas hermenéuticas para promover y favorecer la práctica pedagógica en relación con el modelo educativo que se sigue construyendo y definiendo con el perfil de egreso, el cual, esperamos conseguir y ver reflejado en las acciones profesionales y académicas de nuestros y nuestras alumnas.

Para abordar el análisis de esta investigación es importante mencionar que durante todo el año 2023 un miembro de nuestro proyecto fue parte de una comisión de la dirección del Planes y programas de estudio de la Universidad Autónoma Chapingo con el objetivo de construir un documento base para fundamentar y constituir el modelo educativo que desde el año 2019 se viene trabajando para consolidarlo. Después de cinco meses del año 2024 y ya con la comisión disuelta por fechas establecidas, pero con el trabajo concluido, seguimos a la espera de ver con éxito la presentación del documento del modelo educativo en el Honorable Consejo Universitario. Sin embargo, no se ha presentado el documento.

Con base en este contexto y panorama seguimos trabajando -ya sin estar en una comisión- a través de un proyecto de investigación registrado en la universidad (Dirección General de Investigación y Posgrado) con el objetivo de conocer, reflexionar y proponer alternativas pedagógicas para aportar estrategias didácticas, teorías de análisis, en la actualización de planes de estudio, creación de cursos de capacitación con miras a relacionar todos los elementos de nuestra filosofía institucional, con el contexto actual y la congruencia de la práctica pedagógica con el perfil de egreso de los y las alumnas de Chapingo, todo ello para abrir espacios de reflexión, áreas de oportunidad para involucrarnos en el conocimiento de la filosofía institucional y de los objetivos que tenemos como educadores e investigadores.

Discusión. Modelo educativo y perfil de egreso

En una revisión actual de nuestra investigación se consideró el documento oficial de la Ley General de Educación 2022, en donde se expresan los ideales éticos, educativos y legislativos acerca de la educación en México, sin embargo, no existe en el documento un concepto exacto de modelo o proyecto educativo, más bien, se presentan en los diversos artículos las categorías esenciales para hacer de la educación un derecho y un quehacer pedagógico relevante para las personas y para el país. Por lo tanto, hemos retomado algunos artículos que se relacionan con el modelo educativo, visión, misión y objetivos, así como en el perfil de egreso de la Universidad Autónoma Chapingo. En términos amplios la nueva Ley general de educación menciona y argumenta la necesidad de una mirada humanista en relación con la ciencia y la tecnología, al igual que señala como propuesta la relevancia de la formación integral como un ámbito de desarrollo para los y las alumnas de la institución.

Uno de los artículos que se relaciona de manera directa con la misión y visión de la universidad es el 12, que a la letra dice: **Artículo 12.** *En la prestación de los servicios educativos se impulsará el desarrollo humano integral para:*

I. Contribuir a la formación del pensamiento crítico, a la transformación y al crecimiento solidario de la sociedad, enfatizando el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo;

II. Propiciar un diálogo continuo entre las humanidades, las artes, la ciencia, la tecnología y la innovación como factores del bienestar y la transformación social;

Es importante mencionar que la mirada humanista para aprender a hacer ciencia y tecnología, así como, la formación ética y profesional no es única de esta ley. Son metas, objetivos y propósitos de diversos modelos y proyectos educativos mencionados en múltiples teorías curriculares, por lo tanto, estamos hablando de ámbitos esenciales para la universidad pública y por supuesto para la Universidad Autónoma Chapingo.

Una vez establecida la relación con el marco de la ley general de educación retomamos la propuesta de nuestra misión, visión y objetivos para comprender la esencia y relevancia que tenemos como institución académica, educativa y de formación de profesionales y cuáles son las principales áreas y habilidades que esperan conseguir y que están relacionados con el perfil de egreso. Lo que hemos subrayado en los textos son nuestra selección para señalar algunos aspectos que hemos contrastado con los planes de estudio de cada carrera universitaria y la manera en que se relaciona con el perfil de egreso. Es importante mencionar que es un modelo educativo y curricular para lo cual retomamos algunas propuestas de autoras y autores para explicar y describir la conformación curricular y de desarrollo educativo de las instituciones. Un modelo educativo en palabras de Carlos Tünnermann Bernheim (2008): “el modelo educativo es la concreción, en términos pedagógicos, de los paradigmas educativos que una institución profesa y que sirve de referencia para todas las funciones que cumple (docencia, investigación, extensión, vinculación y servicios), a fin de hacer realidad su proyecto educativo” (14). En este sentido, Tyler (2003) comenta: “Sin embargo, si se desea planificar el programa de enseñanza y mejorarlo en forma constante, es imprescindible tener alguna idea de sus metas” (3). Para Hilda Taba (1974) “La determinación de objetivos debe describir tanto el tipo de conducta esperado como el contenido o el contexto al cual esa conducta se aplica.” (264).

La educación y su enseñanza, así como, la realidad para los cuales están pensados sus objetivos, son cambiantes, dinámicos, en palabras de Taba evolutivos, por ello también menciona que: “Los objetivos son evolutivos y representan caminos por recorrer antes que puntos terminales” (268). Al respecto Sacristán (2007) menciona: “el curriculum como programa que proporciona contenidos y valores para que los alumnos mejoren la sociedad en orden a la reconstrucción social de la misma.” (15). Más adelante describe su misión social: “El curriculum supone la concreción de los fines sociales y culturales, de socialización que se le asignan a la educación escolaridad o de ayuda al desarrollo, de estímulo y escenario de este, el reflejo de un modelo educativo determinado” (15).

Por otro lado, si deseamos cumplir con la misión, visión y objetivos del perfil de egreso habrá que contemplar una reflexión crítica y creativa para tener la capacidad de adecuar nuestros planes de

estudio a una filosofía educativa que motive y promueva maneras y modos de aprender por parte de los y las alumnas para prepararlos a las situaciones laborales y profesionales. En las últimas décadas en México hay una tendencia por un modelo educativo totalmente expositivo -por parte de los educadores- Ángel Díaz Barriga (2020) lo describe como: “Ante ello, la respuesta del sistema es contradictoria: en el curso sobre los modelos educativos y/o sobre los proyectos curriculares se enfatiza la idea de innovación, del trabajo centrado en el aprendizaje y en los estudiantes, mientras que, en la realidad, a través de las estructuras curriculares por asignaturas cargadas de contenidos se envía el mensaje discreto para seguir con una enseñanza basada en la exposición de contenidos, pero procurando que sea interesante.” (16).

Aspectos esenciales en un modelo educativo son los que a continuación comenzamos a presentar. Los enunciados subrayados expresan la relación con la ley general de educación y al mismo tiempo con lo propuesto en los perfiles de egreso.

Misión

En la Universidad Autónoma Chapingo somos una institución mexicana federal, de carácter público, que tiene como misión impartir educación de nivel medio superior y superior; desarrollar investigación científica y tecnológica ligada a la docencia; preservar, difundir y acrecentar la cultura; pugnar por transferir oportunamente al sector rural las innovaciones científicas y tecnológicas; y procurar una adecuada planificación de la agricultura y de los servicios que ésta requiere, para formar profesionales, docentes, investigadores y técnicos altamente capacitados, con juicio crítico, nacionalista, democrático y humanístico; que como la propia UACH, respondan a un aprovechamiento racional, económico y social de los recursos agropecuarios, forestales y otros recursos naturales, a elevar la calidad de vida en los aspectos económico y cultural, especialmente de la población rural, y contribuir así, al desarrollo nacional soberano y sustentable.

Visión

La Universidad Autónoma Chapingo es una institución mexicana pública pertinente, con liderazgo y reconocimiento nacional e internacional por: la alta calidad académica en la educación; los servicios y la transferencia de las innovaciones científicas y tecnológicas que realiza; la importancia y magnitud de sus contribuciones en investigación científica y tecnológica; y por el rescate y la difusión cultural que desarrolla. Enfatiza la identidad y el desarrollo nacional soberano, sustentable e incluyente, a través del mejoramiento de las condiciones económicas, sociales, culturales y de calidad de vida de la población rural y marginada. Educa integralmente a sus estudiantes y egresados, con juicio humanista y justo, científico, ecológico, democrático y crítico, con identidad nacional y perfil internacional; y los hace tolerantes, emprendedores, sensibles y capaces de adaptarse a los rápidos cambios que la modernidad exige. Su estructura, organización y programas académicos, son

flexibles y permiten la actualización permanente y la educación para la vida. Impulsa la presencia positiva y el protagonismo de la Nación Mexicana en el ámbito mundial.

Objetivos:

- *Impartir educación de nivel medio y superior (técnico, de licenciatura y de posgrado, para formar personal docente, investigadores y técnicos con juicio crítico, democrático, nacionalista y humanístico y un elevado espíritu por el trabajo, que los capacite para contribuir a la solución de los problemas del medio rural.*
- *Desarrollar la investigación científica, básica y tecnológica, ligada a la docencia para obtener el mejor aprovechamiento económico y social de los recursos agropecuarios, forestales y otros recursos naturales el país y encontrar nuevos procedimientos que respondan a las necesidades del desarrollo nacional independiente.*
- *Preservar, difundir y acrecentar la cultura y promover la realización del hombre especialmente en el medio rural para lograr una sociedad más justa y creadora.*
- *Propiciar la libre investigación a través de la participación de alumnos y personal académico en un proceso educativo abierto a todas las corrientes del pensamiento.*

La Universidad Autónoma Chapingo en su sede central tiene preparatoria (3555 estudiantes), propedéutico (850), nivel superior (4850), y posgrado (650) -en la primera fase de la investigación nos enfocamos a los 16 Departamentos de educación de nivel superior, ofreciendo 22 ingenierías y 6 licenciaturas, todas ellas con la misión y visión de desarrollar un alto nivel científico, tecnológico y con mirada humanista. Sin embargo, al momento de buscar y analizar cada uno de los planes de estudio de cada carrera universitaria nos encontramos con la ausencia de materias que son esenciales para aprender a hacer ciencia, para aprender a investigar, para aprender a actuar con ética profesional la cual nos ayuda a enfrentar cada reto, situación, problema, conflicto, respuesta del mundo laboral, académico y profesional en sus diversas áreas de saber. Materias que están comprendidas -por su trayectoria teórica en las áreas de humanidades- en la Ley general de educación, lo cual debe ser una reflexión para los núcleos académicos que trabajan en la actualización de los planes de estudio.

Por mencionar algunas de las materias que no están contempladas en una gran mayoría son: filosofía de la ciencia, ética profesional, metodología de la investigación, por mencionar tres del área de filosofía que son esenciales para aprender a investigar y aprender a hacer ciencia y tecnología con una mirada humanista y buscando el bien común y de respeto a la naturaleza, tal y como se menciona en la misión, visión y objetivos antes mencionados. Otra acotación, tanto en la misión, visión y objetivos se menciona de manera clara que se formará a futuros profesionales educativos, docentes -que seguramente podrán trabajar en el área educativa- y no se menciona de manera

explícita, pero se comprende la intención de formar cuadros de futuros educadores y profesores en los diferentes departamentos. Es decir, cuando se habla de formar docentes se puede entender que algunos y algunas egresadas será su intención y tal vez camino de vida buscar competir por una convocatoria en los diversos departamentos, o en otras universidades, sin embargo, no se plantea en los programas y planes de estudio el desarrollo de estas habilidades pedagógicas y el mínimo de conocimientos didácticos para pararse frente a un grupo y cumplir con los objetivos curriculares a nivel medio superior y superior. En palabras de Esteban Bara (2018): “El profesor insustituible también puede ser aquel que se mueve entre horizontes morales, el que intenta que sus alumnos aprendan a ver las cosas de múltiples formas, cada uno a su manera, sí, pero con ojos propios, con los que les proporciona la comunidad de referencia.” (71).

Planes de estudio: las materias de filosofía de la ciencia y ética

En nuestro análisis encontramos que de las 22 ingenierías y las 6 licenciaturas no están registradas -y mucho menos con carácter de materia curricular y obligatoria- una materia de contenidos y del área de educación, didáctica, estrategias pedagógicas, o materias similares. Lo cual, es una ausencia en la formación académica y un vacío en los planes de estudio y que afecta el perfil de egreso de nuestros y nuestras alumnas, que como ya se presentó se contempla en la misión, visión y objetivos la formación de educadores. Este tipo de materias a todos los estudiantes les permiten el desarrollo y apropiación de habilidades pedagógicas, cognitivas y éticas que les ayudarán en la práctica tanto en el ámbito de la academia e investigación, así como en muchas áreas del desarrollo profesional y laboral, son habilidades relacionadas con el trabajo en equipo, desarrollo de proyectos, resolución de problemas científicos, teóricos, metodológicos, éticos y por supuesto, de aprendizaje. Thomas Khun afirma (2020): “La existencia de esta poderosa red de compromisos conceptuales, teóricos, instrumentales y metodológicos es la fuente principal de la metáfora que relaciona la ciencia normal con la resolución de rompecabezas. Puesto que suministra reglas que dicen a quienes practican una especialidad madura cómo es el mundo y cómo es su ciencia”. (159).

A continuación, se presenta el cuadro de las carreras de la sede central y señalando cuáles de ellas tienen a alguna de las materias mencionadas.

Tabla 1. *Relación de las carreras en la sede central de la Universidad Autónoma Chapingo y las materias del área de filosofía, ética, filosofía de la ciencia y del área de educación.*

Carreras de la UACH	Filosofía de la Ciencia	Ética	Metodología de la investigación	Educación, didáctica, enseñanza
Administración	Lógica y filosofía		Metodología de la investigación	

Agroecología			Investigación científica	
Agroindustria				
Agroforestería				
Comercio Internacional	Lógica y filosofía		Metodología de la investigación	
Economía agrícola	Lógica y filosofía		Metodología de la investigación	
Economía	Lógica y filosofía		Metodología de la investigación	
Estadística				
Forestal industrial				
Forestal				
Fitotécnica				
Horticultura protegida				
Irrigación		Ética y comunicación		
Mecatrónica			Metodología de la investigación en la ingeniería	
Mecánica agrícola			Metodología de la investigación en la ingeniería	
Parasitología agrícola	Filosofía de la ciencia			
Recursos revovables				
Redes agroalimentarias		Formación humanística		
Restauración Forestal		Relaciones humanas y comunicación		
Sistemas agropecuarios				
Sistemas agrícolas				
Sociología rural			Formación de las ciencias sociales	
Suelos				

Veterinaria zootecnista		Liderazgo y desarrollo humano		
Zootecnia				
Zonas tropicales		Formación humanística		

Como se puede observar sólo la carrera de Parasitología agrícola contempla la materia de filosofía de la ciencia, sólo la carrera de Irrigación tiene una materia de ética, nombrada ética y comunicación; 7 carreras tienen la materia de metodología de la investigación; entre ellas 4 carreras del departamento de la DICEA (División de Ciencias Económico Administrativas) las cuáles también tienen la materia de lógica y filosofía, todas ellas en el tronco común durante el primer año de la carrera; y, ninguna carrera tiene una materia de educación, didáctica o como enseñar contenidos de las diversas especialidades. Estos datos son importantes porque entonces lo que se plantea en la misión, visión, objetivos y perfil de egreso estamos en riesgo de no cumplir con lo prometido con nuestros y nuestras alumnas, por lo tanto, existe la ausencia de contenidos esenciales de carácter epistémico y de formación ética que son relevantes en la práctica académica, laboral y profesional. Ciertamente que la Universidad tiene muchos egresados y egresadas de gran renombre, científicos de primer nivel que durante décadas han impactado con sus conocimientos en diversas áreas, pero las situaciones sociales, culturales, científicas, tecnológicas y con consideraciones éticas son más exigentes que nunca y debemos promover una educación científica y humanística que nos conduzca por los caminos para cumplir con la responsabilidad social que tenemos y pensando en ofrecer la mejor formación académica, integral y ética para nuestros estudiantes.

Para comprender el perfil de egreso que busca la institución a través de sus diferentes planes de estudio, es importante mencionar que su formación técnica y específica de su especialidad es de alta calidad y que contribuye a la formación como ingenieros e ingenieras, sin embargo, podemos realizar múltiples preguntas para cuestionar si esa formación es suficiente o si, en caso de contar con algunas materias como: ética profesional, filosofía de la ciencia, metodología de la investigación, didáctica y su área de desarrollo -por ejemplo, didáctica para la enseñanza de la parasitología- y, con ello fortalecer la formación académica, ética e integral de los y las alumnas de la Universidad Autónoma Chapingo y contribuir a lograr el perfil de egreso. En una publicación a finales del siglo XX en algunas Universidades de todo el mundo se preguntaron sobre la pertinencia de impartir materias como las antes descritas, esta discusión la presenta en su libro Ruy Pérez Tamayo (2017):

El infeliz estudiante se ve inevitablemente forzado a echar mano de sus propios recursos para recoger al azar y por casualidad, de aquí o de allá, fragmentos desorganizados del método científico, así como fragmentos de métodos no

científicos. Y cuando el estudiante se convierta en un investigador profesional, como no posee la educación y la instrucción necesarias, caminará torpemente en la oscuridad, siguiendo caminos costosos y cerrados y echando mano de cosas tan desconfiables como adivinanzas al azar, conjeturas arbitrarias, corazonadas subjetivas, intuición accidental, suerte pura, accidentes afortunados, pruebas no planeadas e invariablemente erróneas. ¿Puede ser ésta una metodología adecuada para hacer nuevos descubrimientos y lograr aplicaciones benéficas? Desde luego que no, pero ésta es toda la metodología que los exponentes de las antítesis recomiendan a los investigadores profesionales.

Por ello, es de suma importancia que la institución contemple en sus planes de estudio asignaturas como filosofía de la ciencia, la cual puede brindar a los y las alumnas de las herramientas cognitivas, teóricas y epistémicas para desarrollar las habilidades que todo investigador e investigadora requiere al momento de dedicarse a generar conocimiento en las ciencias agronómicas, las cuáles son la razón de ser de la Universidad Autónoma Chapingo. Sin olvidar lo relevante del enfoque humanista y ético -propuesta en la filosofía institucional- así como, en el enfoque de un bienestar del ser humano y de la naturaleza, manifestado en la responsabilidad social de la institución, sus profesores, egresados y egresadas.

METODOLOGÍA

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para tener datos que nos ayuden a comparar y presentar caminos posibles para conocer la relevancia de la materia de filosofía de la ciencia y otras afines a la filosofía -como ética profesional- realizamos un estudio de tipo transversal que inicio con la generación 2023 de la carrera de parasitología -primer año de carrera en el Departamento de Parasitología agrícola- que ya tuvo en su nuevo plan de estudio la materia de filosofía de la ciencia, siendo obligatoria y curricular. Se tuvo la oportunidad de atender e impartir en cuatro grupos la materia de filosofía de la ciencia, teniendo a un miembro de nuestra investigación como profesor titular, lo cual permitió el acercamiento a los grupos y por ello, la encuesta se realizó hasta el final del semestre ya, con las evaluaciones realizadas para no tener ningún tipo de influencia en los resultados. En esta primera fase interpretamos los resultados de la encuesta que realizamos y que nos permitieron saber el impacto de los contenidos y habilidades de desarrollo logrados con su enseñanza a lo largo del semestre. Y, de este modo, saber si puede ser relevante este tipo de contenidos en su formación académica y universitaria, con lo cual, la contrastación de ambas investigaciones -la del modelo educativo de la universidad y la investigación acerca de los planes de estudio- nos ofrecen datos e información que nos ayudan a fundamentar una postura epistémica y pedagógica para proponer en siguientes evaluaciones, acreditaciones y certificaciones de los diversos planes de estudio de los diferentes

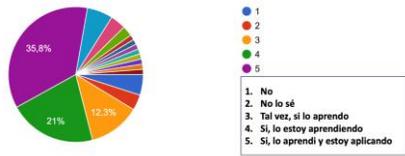
departamentos la propuesta de introducir estas materias en sus actualizaciones. Las materias por su estructura epistémica, teórica y metodológica ya son relevantes en sí mismas, además de su relación con el aprender a hacer ciencia les daría la justificación para ser contemplada en un plan de estudio, sin embargo, por la realidad y antecedentes que tenemos en la institución, como el hecho de que hay algunos ámbitos académicos que las consideran materias sin sentido y de relleno; así como, la impartición y la práctica pedagógica de quienes impartimos estas materias desde la preparatoria agrícola. Por lo tanto, a través de investigaciones como la nuestra necesitamos presentar argumentos y pruebas que manifiesten su esencial valor en la formación académica de los y las alumnas de nuestra universidad. Como afirma Ruy Pérez Tamayo (2017): “La opinión de estos autores es que el conocimiento de la filosofía de la ciencia, y en especial del método científico, resulta benéfico para los investigadores, en vista de que se encuentran más capacitados para hacer nuevos descubrimientos y lograr aplicaciones benéficas.” (266) De tal manera, que tengan la mayor cantidad de herramientas aprendidas y desarrolladas en beneficio de su práctica profesional y académica, a la par de ayudar en potenciar sus habilidades cognitivas, físicas y morales, todo ello como parte también de su formación académica e integral.

La investigación al ser longitudinal presenta un primer momento de datos e interpretación expresados en este texto y cabe mencionar que como parte del proceso de investigación ya se está trabajando con nueva la generación 2024 -a la cual ya se le realizó una primera encuesta de acercamiento-, de igual manera, de la carrera de parasitología agrícola.

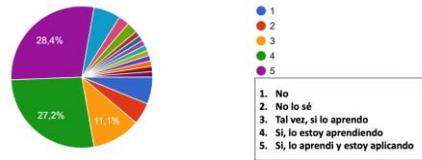
RESULTADOS

Los primeros datos e información obtenidos buscan responder a la pregunta ¿Existe algún tipo de relevancia en la impartición de la materia de filosofía de la ciencia para los alumnos y alumnas de cuarto año -primer año de la carrera universitaria-? Con base en esta pregunta de investigación obtuvimos los primeros resultados acerca de la encuesta realizada a los grupos de la materia de filosofía de la ciencia impartida en el primer semestre de la carrera universitaria de parasitología. De este modo, presentamos las siguientes gráficas obtenidas a partir de una encuesta realizada al final del semestre -como ya mencionamos, realizada en diciembre del 2023- con el objetivo de conocer la opinión de los y las alumnas de dicha generación. Hay que mencionar que los resultados fueron obtenidos a través de una escala de Likert, ya con el semestre finalizado y con las calificaciones entregadas, de tal manera que fue totalmente voluntaria y anónima. De una posible muestra de 123 la encuesta tuvo una participación de 81 estudiantes lo que representó el 66% de la muestra total. Fueron 15 preguntas, cada una con 5 posibles respuestas -descritas en la gráfica- y otra opción más de escritura libre para colocar otra opinión diferente, las cuáles fueron integradas a las respuestas similares en el rango del valor 1 o 2. Mostramos sólo 4 preguntas, las cuales son las siguientes.

2. ¿CONSIDERAS QUE LOS CONTENIDOS DE LA MATERIA DE FILOSOFÍA DE LA CIENCIA, TE AYUDAN EN TU FORMACIÓN ACADÉMICA?
81 respuestas



3. ¿LOS CONTENIDOS Y CONOCIMIENTOS OBTENIDOS EN LA MATERIA DE FILOSOFÍA DE LA CIENCIA, TE AYUDARON A EXPLICAR Y CONOCER EL OBJETO DE ESTUDIO DE TU CARRERA?
81 respuestas

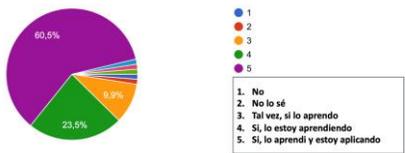


Figuras 1 y 2.

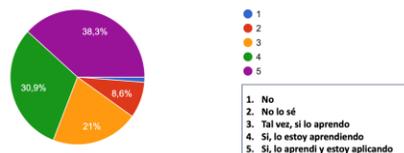
La filosofía de la ciencia en tu formación académica.

Pregunta 2, los y las alumnas consideran que los contenidos aprendidos impactaron en su formación académica y que son relevantes en su formación profesional. El 35.8 % contestó con el valor 5 y el 21% con el valor 4 lo que nos da juntos un porcentaje mayor al 50% acerca de la relevancia de la materia. De igual modo, tuvimos diversas opiniones contempladas en el valor 1 y 2, las cuáles nos abren un área de oportunidad para evaluar el curso y mejorar su enseñanza y con ello lograr mayor impacto el próximo año. Pregunta 3: esta es clave en la interpretación ya que nos mostró que encontraron relación epistémica entre los contenidos de la filosofía de la ciencia y sus objetos de estudio en el ámbito de la parasitología, e igual de importante los conocimientos sobre cómo se construyen las ciencias y cómo se han constituido las ciencias con base en la justificación y desarrollo epistémico que la filosofía y la filosofía de la ciencia les han brindado a lo largo de la historia y sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XX. Con un 28.4% en el nivel 5 y un 27.25 en el nivel 4, nos da un 55% favorable al respecto de esta interpretación y de lo útil para la reflexión filosófica y el quehacer científico en su desarrollo académico como ingenieros e ingenieras en formación con especialidad en parasitología, y contemplando una mirada humanista y de cuidado a la naturaleza en su teoría y práctica.

4. ¿CONSIDERAS RELEVANTE LA ENSEÑANZA DE LA FILOSOFÍA Y LA ÉTICA PARA TU FORMACIÓN ACADÉMICA?
81 respuestas



5. COMO ESTUDIANTE DE CHAPINGO, APRENDER CONTENIDOS DE LAS MATERIAS DE FILOSOFÍA, ¿TIENE LA MISMA RELEVANCIA QUE LOS CONTENIDOS DE LAS MATERIAS DE AGRONOMÍA?
81 respuestas



Figuras 3 y 4.

Relevancia de la materia de filosofía de la ciencia.

Pregunta 4: al preguntar sobre la relevancia tanto de la filosofía como de la ética el 60.5% contestó con el valor 5 y el 23.8% con el valor 4, lo que nos da un 80% más considerando lo aprendido y reflexionado en la materia como conocimientos significantes en su formación académica y profesional, y, por otro lado, nos contempla la posibilidad de aprendizajes que ya lograron aplicar o

poner en práctica en su desarrollo académico. Pregunta 5: el objetivo de la pregunta fue comparar las materias del área de agronomía -esenciales para las especialidades en la universidad, incluida la carrera de parasitología- con la de filosofía de la ciencia, y observar si existe una percepción u opinión diferente de los y las alumnas al final del semestre. Con un 38.5% en la respuesta de valor 5 y un 30.9% de respuesta de valor 4, tenemos un 68% de opinión favorable y de una comprensión de que la materia de filosofía de la ciencia tiene relación con las materias claves de su especialidad y que encontraron relación y utilidad en diversas actividades académicas al aplicar los conocimientos y apropiaciones adquiridas durante el semestre.

Si interpretamos los resultados anteriores acerca de lo relevante que es la materia de filosofía de la ciencia, además claro, porque sabemos que para aprender a hacer ciencia se requieren los fundamentos de la filosofía de la ciencia y por supuesto las consideraciones éticas cuando se aprende a hacer ciencia y tecnología para que su aplicación sea en beneficio del ser humano y la naturaleza -argumentos expresados en la misión, visión y perfil de egreso. Como afirma Adela Cortina (2022): “Orientar las investigaciones científicas y las aplicaciones técnicas desde dos principios claves en la ética de la ciencia y la técnica: no dañar a los seres humanos ni a la naturaleza, sí beneficiarlos y sí empoderar a las personas para que puedan llevar adelante los planes de vida que tengan razones para valorar.” (115) Es esencial para cumplir con nuestra misión, visión, objetivos y perfil de egreso propuestos en nuestro modelo educativo que los y las alumnas de la Universidad Autónoma Chapingo cuenten con la posibilidad de tener en sus planes de estudio materias de filosofía de la ciencia, ética -profesional si fuera el caso u otra manifestación ontológica y óptica- como curriculares y obligatorias. Por supuesto, en relación inherente con el resto de sus materias porque todas ellas como conjunto de conocimientos los van a preparar como investigadores y futuros científicos y científicas.

Por otro lado, plantear en una primera fase de proposición a las instancias de cada departamento y a la dirección de planes y programas de estudio, la posibilidad de ofertar como materias optativas aquellas con un perfil educativo y didáctico que los y alumnas quiénes deseen puedan ir aprendiendo habilidades, y herramientas pedagógicas indispensables para la práctica educativa y académica. La Universidad Autónoma Chapingo por su esencia científica, tecnológica, humanista, así como por el origen de los y las alumnas, debe contemplar en su educación el aprender a ser y estar en el mundo, con responsabilidad social. Como afirma Joan Roura-Parella (2020): “El fenómeno educativo solo toma sentido cuando se le considera en conexión viva con el todo individual, y el individuo, a su vez, en conexión eficiente con la totalidad de la vida del pueblo.” (108).

CONCLUSIONES

El objetivo de establecer dos líneas de investigación, la primera al respecto de conocer las características del modelo educativo, la misión, visión y objetivos para relacionarlos con el perfil de egreso; la segunda, al respecto del análisis y relevancia de la materia de filosofía de la ciencia en el departamento de parasitología para tener un punto de partido para construir los argumentos y justificación con el objetivo de proponer un texto que sea presentado en los departamentos para promover en futuras actualizaciones y certificaciones la consideración de las materias del área de filosofía ya descritas en este texto y que impactan en la formación académica, ética e integral de los y las alumnas de la Universidad Autónoma Chapingo.

Con base en lo anterior podemos afirmar que las materias de área de filosofía es cierto que no han sido consideradas como esenciales en las carreras y en la construcción de los textos filosóficos de la universidad. Por mencionar ejemplos, el código de ética de la Universidad fue escrito por abogados y sin ningún filósofo o filósofa en la comisión y en la revisión que hicimos queda claro ese corte del contexto y algunas ausencias de carácter ético y axiológico. Algo similar sucede con las carreras en sus planes de estudio, sí, quiénes tienen la oportunidad o control administrativo para generar la construcción de los planes de estudio no saben, conocen o no les interesa pensar en la formación de los y las alumnas, con toda seguridad -como ha pasado hasta ahora- no van a proponer materias como las antes mencionadas y por ello es importante investigar y presentar los resultados para demostrar desde argumentos educativos y académicos que en la actualidad esas ,materias son esenciales para la formación académica, ética e integral de los futuros egresados y egresadas. Además, es una promesa que la Universidad pública de manera expresa en su misión, visión y perfil de egreso. Ahora, es importante decir que no deseamos que dichas materias estén por encima de las materias específicas de sus áreas, no son más ni menos importantes que ellas, son diferentes y en realidad su relación inherente extenderá los alcances de su sentido cognitivo y epistémico.

Todos y todas las profesionistas, así como los profesores, investigadores y científicos aprendemos a hacer en la práctica, por supuesto que las teorías son como afirma la Dra. Vanessa García "los lentes para observar y conocer el objeto de estudio", en relación con esa observación epistémica, la manera de aprender a actuar con virtudes, con ética profesional, con mirada humanista al momento de hacer ciencia y para aprender la resolución de problemas en todos los ámbitos laborales se aprenden con la práctica, y dicha práctica debe iniciar en la formación académica con materias que provoquen y generen la reflexión de los estudiantes, en este ámbito curricular algunas de esas materias son la ética, ética profesional o ética en relación con otras disciplinas, la filosofía de la ciencia y por supuesto todas aquellas que refuerzan la formación académica. Si deseamos tener egresados y egresadas que logren un impacto benéfico y real -en todas sus áreas del saber- debemos darles las herramientas y generar las estrategias para que desarrollen y aprendan sus

habilidades cognitivas, físicas, emotivas y morales. Estas habilidades creemos que deben salir al mundo para aprenderlas, sin embargo, es esencial que desde su formación académica estén atentos a distinguir aquellas cualidades que les permiten resolver los retos, enfrentar las dificultades, relacionarse con los otros asertivamente y por supuesto, generar los conocimientos científicos y académicos que manifiestan en su práctica profesional y vida cotidiana la formación académica, ética e integral obtenida en la Universidad Autónoma Chapingo.

REFERENCIAS

- Cortina, A. (2022) *Ética cosmopolita. Una apuesta por la cordura en tiempos de pandemia*. Ed. Planeta, Barcelona, España.
- Esteban, F. (2018) *Ética del profesorado*. Ed. Herder, España.
- Roura-Parella, J (2020). *Textos fundamentales en el exilio. Pedagogía culturalista y educación viva*. Ed. UB, Barcelona, España.
- Kuhn, T (2020). *La estructura de las revoluciones científicas*. Ed. FCE. México.
- Díaz, Angel. (2020). *Didáctica y Currículum*. Ed. Paidós, México.
- Díaz, F. (2006). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. Ed. McGraw Hill, México.
- Pérez, R. (2017). *¿Existe el método científico?* Ed. FCE, México.
- Taba, H. (1974). "Los objetivos de la educación" Capítulo 13 "Tipos de objetivos" Capítulo 14 y "El diagnóstico en la elaboración del currículo, Capítulo 15, en *Elaboración de Currículo*, Argentina, Ediciones: Troquel.
- Tyler, W. R (2003). Capítulo I. *¿Qué fines desea alcanzar la escuela?*, en *Principios básicos del Currículo*, Argentina Ediciones: Troquel.
- Tünnerman, C. (2008). *Modelos Educativos y Académicos*. Editorial Hispamer. España.
- Sacristán, G,J (2007). "El curriculum evaluado" en *El curriculum, una reflexión sobre la práctica*, Madrid, Ediciones Morata.
- Referencias electrónicas:
<https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v42n169/0185-2698-peredu-42-169-160.pdf>
<https://chapingo.mx/mision-y-vision/>
https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3f9a47cc-efd9-4724-83e4-0bb4884af388/ley_general_educacion.pdf