Edición
12
ISSN: 2953-769X

FUTURO INNOVADOR
UNA MIRADA TRANSFORMADORA

REVISTA SEMESTRAL



Somos esencial® COSTA RICA

RAI | Universidad San Marcos
Revista Académica Institucional

San Marcos

ACADEMIA

En esta sección podrás encontrar artículos académicos y artículos científicos de la comunidad universitaria en general, los cuales son originales, y describe resultados experimentales, nuevos conocimientos o experiencias basadas en hechos conocidos de sus autores.



Universidad San Marcos
Revista Académica Institucional
Edición 12, Volumen 7 ISSN: 2953-769X pp. 54-67 Enero - Junio, 2025

ESTUDIO SOBRE LA VIABILIDAD DE UN CAMBIO DE CONTENIDO CURRICULAR DEL CURSO DE PRODUCCIÓN PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA ESCUELA ETAI

[1] ***Carlos Quirós Salas,*** *cquiros@etai.ac.cr*
Bachiller en Agronomía, Docente, Escuela Técnica Agrícola e Industrial.
Código ORCID: *https://orcid.org/0009-0008-5868-9396*

[2] ***Danelly Salas Ocampo,*** *danelly.salas@usanmarcos.ac.cr*
Licenciada en Sociología, Docente-Tutora, Universidad San Marcos.
Código ORCID: *https://orcid.org/0009-0004-8911-5556*

DOI: *https://doi.org/10.64183/41e3vw26*

Recibido: ***Octubre 2024***
Aceptado: ***Enero 2025***

Resumen. Los cambios socioeconómicos y ambientales que atraviesa la sociedad costarricense obligan a innovar en la educación en el área de producción agropecuaria y seguridad alimentaria. Este estudio de enfoque mixto se centró en investigar la viabilidad de un cambio de contenido curricular del curso de Producción para la Seguridad Alimentaria de la ETAI; determinar los objetivos que debería tener, describir los contenidos académicos y personal idóneos, proponer estrategias didácticas con un componente más práctico, estudiar nuevas estrategias de evaluación de los aprendizajes que se pueden implementar y finalmente diseñar una propuesta curricular más actualizada. Concluyendo que algunos de los objetivos del curso siguen vigentes y otros deben ser actualizados, orientados a que los estudiantes deben tener más práctica de campo.

Palabras clave. Contenido del Curso, Objetivo Educativo, Estrategias Educativas, Evaluación del Estudiante.

CC BY-NC-ND

STUDY ON THE FEASIBILITY OF A CHANGE IN THE CURRICULAR CONTENT OF THE FOOD SAFETY PRODUCTION COURSE AT THE ETAI SCHOOL

[1] ***Carlos Quirós Salas,*** *cquiros@etai.ac.cr*
[2] ***Danelly Salas Ocampo,*** *danelly.salas@usanmarcos.ac.cr*

Received: ***October 2024***
Accepted: ***January 2025***

Abstract. The socioeconomic and environmental changes that Costa Rican society is going through force innovation in education in the area of agricultural production and food security. This mixed-approach study focused on investigating the feasibility of a change in the curricular content of the ETAI Production for Food Security course; determining the objectives that it should have, describing the academic content and suitable personnel, proposing didactic strategies with a more practical component, studying new learning assessment strategies that can be implemented and finally designing a more updated curricular proposal. It was concluded that some of the course objectives are still valid and others should be updated, oriented towards students having more field practice.

Keywords. Course Content, Educational Objective, Educational Strategies, Student Evaluation

1. INTRODUCCIÓN

El artículo presenta una síntesis del estudio enfocado en investigar la viabilidad de un cambio de contenido curricular del curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, en la carrera de Ciencias Agropecuarias de la Escuela Técnica Agrícola e Industrial (ETAI) de San Carlos, de mayo 2023 a marzo 2024.

La investigación se planteó porque se consideró pertinente un cambio en el contenido curricular del curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, el cual debe ajustarse a la nueva realidad nacional en cuanto a las políticas del sector agropecuario. Según el exministro de Agricultura y Ganadería, Federico Arauz Cavalinni, "nuestro país tiene un sistema agroalimentario frágil, ya que, aunque se produce cerca del 70% de la canasta básica, no somos autosuficientes en la producción de arroz y frijoles, los cuáles son la base de nuestra alimentación". (Universidad de Costa Rica-UCR, 2020, p. 2).

El estudio estaba dirigido a las personas estudiantes de la Carrera de Ciencias Agropecuarias de ETAI, así como a docentes del área y la institución educativa.

Como parte de los antecedentes del estudio fueron consultadas las investigaciones: Análisis del currículo de los cursos de Fundamentos de economía, microeconomía y Fundamentos de economía y microeconomía en relación con la Teoría del productor, de Andrade (2021); el cual tenía como objetivo realizar un análisis al currículo de los cursos: Fundamentos de economía, microeconomía y Fundamentos de economía y microeconomía en relación con la Teoría del productor en los programas de Administración de Empresas, Administración Financiera y Contaduría Pública en la Corporación Universitaria Minuto de Dios–UNIMINUTO regional Ibagué, Colombia. Entre los principales resultados obtenidos se pudo evidenciar que estos cursos, no estaban articulados; además, se logró identificar que dichos cursos requerían de ampliación en el número de créditos; ya que los temas que se desarrollan en la actualidad no abordan en su totalidad la Teoría del productor junto con la Función de producción y costos.

Se consultó la investigación nacional de la UCR: Planificación estratégica para el diseño curricular universitario. Una propuesta metodológica, de Barquero (2022); la cual buscaba contribuir con la modernización de la enseñanza superior por medio de la transformación y la renovación del currículo orientado a la excelencia académica, la generación, innovación y transferencia del conocimiento, la equidad e inclusión social, la globalización e internacionalización del conocimiento. Entre los resultados obtenidos se encuentra una estrategia de planificación para innovar, renovar y/o redefinir el diseño curricular de la Sede del Atlántico de la UCR

en términos de formación, investigación y proyección social.

También se consultó el estudio: Reconceptualización del perfil de salida de la persona graduada desde el rediseño del Plan de estudios de la Carrera Educación General Básica I y II ciclos de la Universidad Estatal a Distancia-UNED, elaborado por Palma y Mesén (2022); quienes buscaban presentar la reconceptualización del perfil de la persona graduada desde el rediseño del Plan de Estudios de la Carrera Educación General Básica I y II Ciclos para sus tres grados académicos: Diplomado, Bachillerato y Licenciatura. Por medio de este fue posible obtener una reconceptualización del perfil de salida que tendrá la persona graduada de la Carrera de Educación General Básica I y II ciclos.

Para poder alcanzar el objetivo principal de la investigación sobre la viabilidad de un cambio de contenido curricular del curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, en la carrera de Ciencias Agropecuarias de la ETAI, se plantearon los siguientes objetivos: 1. Conocer el actual contenido curricular del curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, 2. Determinar el tipo de objetivos que debería tener el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria para formar estudiantes más actualizados en el campo agropecuario, 3. Describir el tipo de contenidos, del área académica y personal, que debería tener el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria para formar estudiantes más actualizados en el campo agropecuario, 4. Definir cuales nuevas estrategias didácticas pueden utilizar los docentes en el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria para que este tenga un componente más práctico, considerando la consigna “aprender haciendo”, 5. Estudiar cuales nuevas estrategias de evaluación de los aprendizajes se pueden implementar en el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, 6. Valorar la percepción que tienen los docentes respecto curso de Producción para la Seguridad Alimentaria (CA-3306), y 7. Diseñar una propuesta curricular acorde a la realidad académica y profesional actual para el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria de la carrera de Ciencias Agropecuarias de la Escuela Técnica Agrícola e Industrial de la ETAI.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación plateada tenía un enfoque mixto, que según Hernández y Mendoza (2018) [5], los métodos mixtos son un conjunto de procesos de investigación sistemáticos, empíricos y críticos que involucran la recopilación y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, y su integración y discusión conjunta para extraer inferencias de toda la información recopilada y lograr una comprensión más profunda de

los mismos. También para estos autores usar la investigación mixta permite contrarrestar las debilidades potenciales de los métodos cualitativos y cuantitativos y aprovechar las fortalezas de cada uno.

Para el desarrollo del estudio se consultaron los siguientes participantes:

a) 30 estudiantes de la Carrera de Ciencias Agropecuarias de la ETAI.

b) El director general de la ETAI Carrera de Ciencias Agropecuarias.

c) Una persona docente del curso de Producción para la seguridad Alimentaria de la ETAI.

d) Un experto en producción para la Seguridad Alimentaria y producción de granos básicos, exprofesor (jubilado) de la Carrera de Ingeniería en Agronomía del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC).

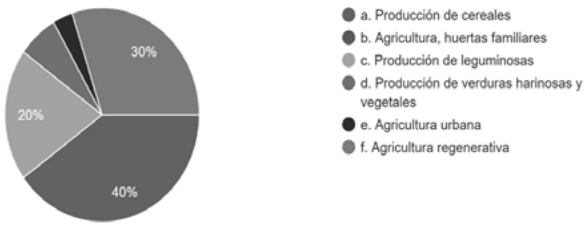
e) Dos empresarios en el sector agropecuario posibles empleadores de los egresados del diplomado en Ciencias Agropecuarias de la ETAI.

A las personas estudiantes se le aplico una encuesta, mientras que, a los docentes, director, coordinador de carrera experto en el área y empresarios, se les aplico una entrevista semiestructurada.

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Entre los principales resultados obtenidos de la encuesta aplicada a las personas estudiantes de la Carrera de Ciencias Agropecuarias de la ETAI, se puede hacer mención a cuáles contenidos o temas se encuentran presentes en el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, el 40% de los encuestados mencionaron la producción de cereales (arroz, maíz), el 30% agricultura regenerativa y un 20% producción de leguminosas (frijol), siendo básicamente estos tres temas los que abarcan el 90% de las respuestas. Cabe destacar en este caso, que el tema de agricultura regenerativa, como tal, no está incluido dentro del programa del curso de Producción para Seguridad Alimentaria; sin embargo, se puede decir, que fue mencionado por los estudiantes debido a que se ha visto en varias giras a visitas de proyectos productivos o fincas de particulares.

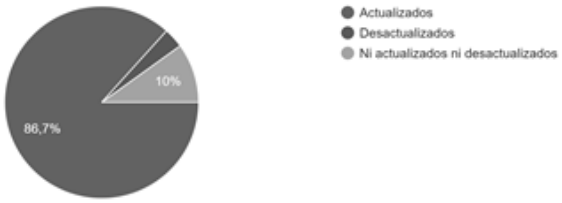
Figura 1. *Porcentaje de estudiantes que mencionan contenidos o temas que se encuentran presentes en el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, 2024.*



Fuente: Elaboración propia. (2025, con base en la encuesta aplicada a los estudiantes)

Se les solicitó a los estudiantes que hicieran mención respecto a si los contenidos del curso de Producción para Seguridad Alimentaria están actualizados o no, en este sentido como se puede observar en la Figura 2 el 86.7% de los encuestados manifestaron que los contenidos del curso si están actualizados. Solamente el 3.3% los estudiantes mencionaron que el curso no estaba actualizado y el 10% manifestaron que no sentía que los contenidos del curso estuvieran actualizados o desactualizados.

Figura 2. *Porcentaje de estudiantes que manifiestan si contenidos del curso en el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria se encuentran actualizados o no, 2024.*



Fuente: Elaboración propia. (2025, con base en la encuesta aplicada a los estudiantes)

Se considero pertinente consultar a los encuestados cuáles deberían ser los objetivos del curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, para lo cual se les sugirió cuatro objetivos genéricos. El objetivo que tiene relación con el manejo agronómico de los cultivos en forma sostenible y amigable con el ambiente fue el mayor votado con un 43.3% seguido de "familiarizar al estudiante con los aspectos que son clave en la producción eficiente de los cultivos que se consideran básicos para seguridad alimentaria", con 30%. Los objetivos que tienen que ver con temas como agriculturas alternativas y manejo de costos de producción obtuvieron un 13.3%. Cabe mencionar que los dos primeros objetivos están presentes en el programa actual del curso, no así los siguientes.

Figura 3. *Porcentaje de estudiantes que mencionan cuales objetivos debería tener el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, 2024.*



Fuente: Elaboración propia. (2025, con base en la encuesta aplicada a los estudiantes)

También se les solicito a las personas estudiantes que explicaran porque habían escogido dichos objetivos. En este sentido el 52% de las respuestas van orientadas a la necesidad de que, como técnicos deben conocer el manejo agronómico de los cultivos, que, aunque los objetivos del curso están actualizados (20%) y acorde a los temas del curso (12%), es importante hacer actualizaciones debido a que se presentan muchos cambios y avances, orientándolos hacia un manejo sostenible, hacia un manejo que involucre sistemas regenerativos con mucha responsabilidad ambiental. Manifiestan que es importante conocer otras alternativas de producción y el 8% de los

encuestados manifiestan la necesidad de saber sobre costos de producción, ya que la agricultura debe ser una actividad que genere rentabilidad para que también sea sostenible desde el punto de vista económico.

Figura 4. *Porcentaje de estudiantes que explicaron las razones por las que escogieron un objetivo para el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, 2024.*



Fuente: Elaboración propia. (2025, con base en la encuesta aplicada a los estudiantes)

Con relación a lo que debería de enseñarse por medio del curso, para los estudiantes encuestados el tema que más llama su atención la fue "agricultura y diseño de fincas familiares sustentables y regenerativas" con un 40%, seguido de temas como las generalidades de la SAN y soberanía alimentaria y los elementos agronómicos de los cereales y leguminosas, con 23.3% cada uno. Esta información es interesante, sobre todo cuando se destaca que el objetivo de mayor relevancia tiene que ver con conocer sobre el manejo agronómico, sin embargo, conocer los elementos agronómicos de un cultivo es imperativo para poder manejar cualquier alternativa de producción agropecuaria.

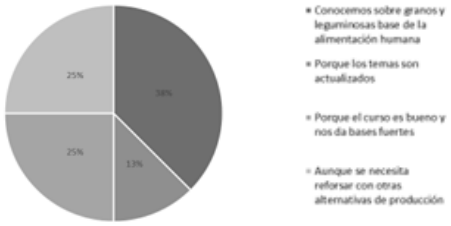
Figura 5. *Porcentaje de estudiantes que manifiestan lo que debería de enseñar el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, 2024*



Fuente: Elaboración propia. (2025, con base en la encuesta aplicada a los estudiantes)

A continuación, se presentan las razones que brindan las personas estudiantes para indicar si el curso de Seguridad Alimentaria les puede ayudar o no, en la preparación para desempeñarse adecuadamente en el trabajo y competir a nivel laboral; el 38% de los encuestados opinan que es importante conocer sobre la producción de alimentos básicos la dieta que consumen las personas. La mitad de los estudiantes mencionan que los temas del curso se encuentran actualizados y ofrecen los conocimientos básicos necesarios para aplicarlos a nivel laboras, aunque también manifiestan la necesidad de ampliar con más productos y otras alternativas de producción (13%).

Figura 6. *Porcentaje de estudiantes que manifiestan las razones por las cuales creen que el curso de Seguridad Alimentaria les puede ayudar o no en la preparación para desempeñarse adecuadamente en el trabajo y competir a nivel laboral, 2024.*



Fuente: Elaboración propia. (2025, con base en la encuesta aplicada a los estudiantes)

En la siguiente figura se puede observar el gráfico que presenta los resultados obtenidos al consultar a los estudiantes sobre las "actividades y ejercicios prácticos" que consideraban que fueron aportados en el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria. Los encuestados manifestaron que las clases en el campo y expositivas fue la actividad práctica qué más se dio en el curso con un 36.7% mientras tanto el trabajo de campo y la asignación de parcelas tienen 33.3% y las giras educativas o académicas un 30%. Cabe mencionar que actualmente el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria no tiene, dentro de su programa, contemplado la asignación de parcelas ni trabajo práctico de campo, sin embargo, la persona docente a cargo de ese curso en la actualidad utiliza hasta donde se puede este tipo de actividades y es por eso qué las personas estudiantes lo eligieron una opción.

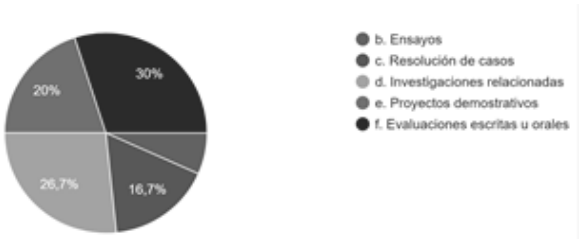
Figura 7. *Porcentaje de estudiantes que mencionan el tipo de actividades o ejercicios desarrolla el docente en el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria para que este tenga un componente más práctico, 2024.*



Fuente: Elaboración propia. (2025, con base en la encuesta aplicada a los estudiantes)

También se consideró pertinente conocer desde el punto de vista de los encuestados sobre la forma en son evaluados en el curso, el 30% menciono que las pruebas escritas u orales fueron las utilizadas, seguido de las investigaciones relacionadas con 26,7% y tercer y cuarto lugar los proyectos demostrativos y resolución de casos con un 20% y 16.7%, respectivamente. Los ensayos no fueron una forma importante de evaluación, ya que solo el 6.6% de los encuestados lo eligieron.

Figura 8. *Porcentaje de estudiantes que mencionan la manera en que se les evalúa en el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, 2024.*



Fuente: Elaboración propia. (2025, con base en la encuesta aplicada a los estudiantes)

Respecto a las entrevistas realizadas a las personas que laboran a lo interno de la ETAI específicamente en la carrera de ciencias agropecuarias (profesor ingeniero agrónomo que ha impartido el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, director general de la ETAI e ingeniero en producción pecuaria coordinador de la carrera de ciencias agropecuarias de la ETAI); se obtuvieron los siguientes resultados:

Con relación al contenido curricular del curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, todas las personas entrevistadas coincidieron en que este tiene que tomar en cuenta la producción de alimentos en forma sostenible que garantice el suministro nutricional de acuerdo con lo que recomienda la FAO (2022) en sus guías alimentarias. El Docente manifiesta: "(…) creo que el contenido curricular tiene que ser integral (…), debes contemplar desde la producción animal, la producción de granos básicos, hortalizas, aprovechamiento de todas las energías y materias primas que se produce en una finca (…)" (2024, p.1).

Al consultarle a los entrevistados sobre los objetivos que creían que debería tener el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria con el fin de formar estudiantes más actualizados en el campo agropecuario, el docente y el coordinar coinciden en que los objetivos deben ir dirigidos hacia proyectos de producción de alimentos saludables y de forma sostenible: "(…) formar profesionales con conocimientos y habilidades especializados en la producción segura y sostenible de alimentos de origen animal y vegetal (…)" (Coordinador, 2024, p.6). Sin embargo, el director apunta a un curso más filosófico y político, enfocándose más hacia el tema meramente teórico de lo que involucra la seguridad alimentaria:

(…) debería ser un poquito más filosófico, político, informativo, que tenga como objetivo identificar bien las diferentes fuentes de nutrición… implementar un modelo de seguridad alimentaria al menos familiar y ojalá en mucho mayor escala, ojalá comunal, nacional, si se puede ir más allá, más allá, ¿verdad? (…). (2024, p. 3)

Es probable que esta diferencia de opiniones se base en la naturaleza de los puestos que desempeñan, el director de la ETAI tiene una visión más global de los profesionales que se están preparando, es un puesto más político, más gerencial y por lo tanto de una visión más general. Aun así, el director menciona la necesidad de preparar personas que sepan producir lo que se consume.

Con relación a lo que deberían enseñarse en el curso, las opiniones de las personas entrevistadas fueron muy variadas pasando de la producción de cultivos en todas sus etapas, con la necesidad de adaptación a las nuevas realidades ambientales, sin dejar de lado la parte empresarial, manejo de los costos de

producción, manejo de rentabilidad, pero además se requiere que el estudiante conozca el entorno político en el que se desarrolla el tema de la seguridad alimentaria:

Docente: (…) técnicas de siembra de manejo de cultivos, elaboración de almácigos, elaboración de insumos. Que eso nos va a ayudar mucho al tema de indicadores de sistemas de producción, pero también se tiene que indicar y establecer una matriz de costos para determinar si la actividad rentable o no (…)" (2024, p.1)

Director:(…) creo que lo contesté un poquito en la pregunta anterior, ¿verdad? tiene que ser una persona conocedora, Eh… de todo lo que conlleva, la seguridad alimentaria, que no es algo que depende solo de lo que yo quiero hacer, sino un montón de decisiones políticas … ¿entonces?, él tiene que tener una conciencia de dónde hay que trabajar (…) (2024, p.3)

Por su parte el Coordinador opina: "(…) me parece que, la adaptación al cambio climático, todo en seguridad alimentaria, otras alternativas de producción, bioseguridad, economía circular, habilidades empresariales, por ejemplo, cuestiones legales, muy importante, saber comunicarse, es tanto (…)" (2024, p.7).

Respecto a lo que deberían aprender en el curso las personas estudiantes, los entrevistados opinan muy similar a lo que se expuso anteriormente, donde hacen hincapié a la necesidad de que el estudiante debe aprender a producir sus alimentos de una forma rentable, pero respetando el medio ambiente y qué garantice una producción sostenible.

Sobre las estrategias didácticas que pueden utilizar los docentes en el curso, realizar un trabajo práctico donde también sean capaces de manejar y administrar los costos de producción fueron las principales estrategias didácticas que recomendaron los académicos entrevistados para formar a los estudiantes en el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria. Además, se recomienda la utilización de recursos como las giras académicas; estudio de casos; charlas con profesionales e incluso servicios comunitarios, donde los estudiantes pueden a interactuar con su entorno, intercambiar experiencias, ya sea para adquirir conocimientos o para poner en práctica aquellos que le fueron dados.

El Docente plantea: "(…) un trabajo de investigación práctico en donde tienen que diseñar un modelo de seguridad alimentaria, desarrollarlos y establecer los costos. (…)" (2024, p.1), mientras que el Coordinador plantea: "(…) me parece que el aprendizaje debe estar basado en proyectos, giras académicas a productores, estudio de casos, talleres prácticos, servicio a la comunidad, interacción con profesionales del sector (…)" (2024, p.9); y el director agrega: "(…) debería

ser más integral en ese sentido, ¿verdad? Porque también hay identificar otras fuentes alimenticias, tenerlas presentes…identificar incluso, si es posible, ubicar posibles bancos de semillas (…)" (2024, p.4).

Las estrategias de evaluación del curso planteadas por los entrevistados van dirigidas al trabajo práctico, a que el estudiante sea capaz de diseñar y ejecutar en el campo un programa dirigido a la producción sostenible de alimentos, suficientes, inocuos y en armonía con el ambiente, el Docente quien es el encargado directo de la evaluación menciona que: "(…) pueden hacer videos en donde enseñe cómo se va elaborando. Ejemplo, microorganismos compostaje como elaborar un almácigo y que hagan un manual de las tareas de una finca integral (…)" (2024, p. 2).

Por su parte el Coordinador menciona: "(…) de lo que mencioné antes, podemos adaptar a una rúbrica ya preestablecida, asignando un porcentaje de la nota a cada metodología según importancia en el curso y acorde a los objetivos del mismo (…)" (2024 p.10); y el Director: "(…) eh, definitivamente, las estrategias de evaluación por competencias tienen que ir dirigidas a que el estudiante sea capaz de ejecutar, ¿verdad? debe ser capaz de diseñar o a hacer un diseño de un programa de seguridad alimentaria, digamos básico, a nivel familiar (…)" (2024, p.4).

En cuanto a que si se debe o no actualizar el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria todos los entrevistados coincidieron en que es necesario actualizarlo y que se adapte a las nuevas tendencias de producción a la creación de nuevas alternativas productivas y donde, además, se insiste en la producción sostenible.

De las entrevistas realizadas a las personas que se encuentran fuera del entorno académico del ETAI (ingeniero agrónomo, profesor jubilado del Tecnológico de Costa Rica (TEC) e involucrado con asociaciones y grupos de productores agrícolas, y personas empresarias-especialistas), se obtuvieron los siguientes resultados:

Al consultar sobre los objetivos que ellos creían necesarios para el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, las personas entrevistadas coincidieron en que el curso debe pretender formar estudiantes que sean capaces de producir su propio alimento, el alimento de sus familias y el de sus comunidades; y para esto el estudiante deberá aprender haciendo de agricultura en forma práctica en el campo y aprovechando al máximo los recursos de forma sostenible y responsable, el Empresario 2 comentó:

(…) yo creo que el estudiante sí debería conocer, pero aspectos meramente prácticos, ir a la práctica. ¿Cuáles son los problemas que se presentan?, empezar de la parte del suelo, de las necesidades que tiene el cultivo, hasta llegar a la producción, pero en una forma

práctica (…). (2024, p.16)

De los contenidos y las estrategias didácticas que debería tener el curso para formar estudiantes más actualizados en el campo agropecuario, todos fueron muy enfáticos en que, a nivel de diplomado en ciencias agropecuarias, las personas estudiantes deberán conocer y dominar, desde el punto de vista práctico, el manejo agronómico productivo y comercial, con criterio incluso empresarial, por lo que es importante que este curso tenga ese elemento práctico en todo el proceso de enseñanza. El Docente jubilado-Experto expreso:

(…) darle capacidades no solo para que puedan seguir estudiando en un nivel superior, sino que para que tengan los elementos básicos para que ellos puedan ser productores. Con capacidades ampliadas y técnicamente mejores que la de un agricultor, además debe aprender algunas cuestiones básicas de administración, algunas cuestiones básicas de la contabilidad (…). (2024, p.13)

Sobre la evaluación del curso la personas entrevistadas no fueron tan precisos como se hubiese esperado; sin embargo, de todo lo comentado se puede rescatar que las evaluaciones prácticas en el campo son las que debe predominar en este curso, los estudiantes deberán demostrar con argumentos palpables de que son capaces de producir o por lo menos que tienen actitud y aptitud para llevar a cabo su propio proceso de aprendizaje por medio de su propia investigación, tanto en los cultivos tradicionales existentes y formas convencionales de producción, como en nuevas fuentes alimenticias y nuevas alternativas de producción.

Sobre la actualización del curso, las personas entrevistadas concuerdan en que el curso debe ser actualizado, tomando en cuenta los procesos de cambio en los que se vive constantemente. Así, por ejemplo, el Empresario 2 comenta: "(…) no lo leí en detalle. Pero probablemente si hay que actualizarlo, porque, para decirte algo, en la parte nutricional es muy cambiante, la parte orgánica casi ni se toca (…)" (2024, p.18), y el Empresario 1: "(…) todo se necesita actualizar constantemente y se pueden incluir otros productos (…)" (2024, p.20).

Aprovechando la experiencia de las personas entrevistadas se les consultó sobre qué características creían que debía tener un docente para impartir el curso de Producción para la Seguridad Alimentaria, todos fueron enfáticos en que el profesor o profesora del curso debe ser alguien que haya tenido experiencia en campo; el Docente jubilado-Experto agrega:

(…) puede ser que sea un profesor que realmente haya tenido alguna vez en su vida algún contacto productivo práctico con esos cultivos y si no los tiene, pues será un curso que pueden darlo dos a más profesores. Con capacidad en el ámbito de poder trabajar en

el campo, explicando las cosas, evaluando, enseñando ahí (…). (2024, p.16)

Finalmente, en cuanto al tema de las habilidades que se esperan debe tener una persona con un diplomado en Ciencias Agropecuarias, las opiniones concuerdan en que debe ser una persona con vocación al agro, pero que haya tenido una instrucción práctica que le permita convertirse en los futuros agricultores con conocimientos técnicos y tecnológicos.

4. CONCLUSIONES

Se concluye que los estudiantes demostraron conocer el curso, ya que según los datos de la encuesta el 70% logró definir los temas que actualmente se desarrollan en el curso, incluso, casi el 90% de ellos manifestó que los temas vistos en el curso se encuentran actualizados. Por otro lado, en cuanto a los entrevistados, solo los profesionales relacionados con la ETAI (internos), mencionaron conocer el contenido curricular del curso, no así los "externos".

Algunos de los objetivos actuales del curso se encuentran vigentes, de acuerdo con contexto actual y a la nueva propuesta para el curso, sin embargo, según los resultados del estudio era necesario incluir objetivos relacionados con producción sostenible, agricultura regenerativa, alternativas de producción, cambio climático, calentamiento global, habilidades empresariales, entre otros.

Los contenidos del curso se modificaron, por un lado, para tener temas más genéricos de acuerdo con los cultivos que pueden incluirse dentro de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), por otro lado, para incluir temas como nuevas alternativas de producción que respondan de manera eficiente al cambio climático, generando en los estudiantes una cultura de responsabilidad ambiental y procesos sostenibles que garanticen el bienestar de las futuras generaciones.

Todos los participantes concuerdan en que los estudiantes deben realizar un proyecto en el campo contando con todos los suministros necesarios para llevar a cabo una producción eficiente pero que a la vez les permita un proceso adecuado enseñanza y aprendizaje. Además, es necesario que los estudiantes puedan tener contacto con empresas, agricultores y profesionales dedicados a la producción agrícola, con los que puedan reforzar sus conocimientos y experiencias.

Un nuevo componente que tendrá este curso será relacionado con un método de evaluación, ya que el docente, aunque será un apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, tendrá la responsabilidad de evaluar el desempeño de los estudiantes directamente en el campo, quienes deberán demostrar sus capacidades prácticas, de trabajo físico y mental, enfrentando situaciones reales.

Tanto la percepción del docente como la de los demás entrevistados es que el curso no tiene un enfoque claro de los alcances que éste debería tener, ya que puede tener componentes filosóficos, sociales, políticos, económico, agronómicos y empresariales. Por lo tanto, será de suma importancia redefinir la dirección y/o el enfoque que debería dársele al curso. Probablemente el nombre del curso pueda crear un poco de confusión al respecto.

5. AGRADECIMIENTOS

Un profundo agradecimiento al Ingeniero Gerardo Chaves por su valioso aporte, a los estudiantes que participaron en el estudio, a los profesores y autoridades de la ETAI por su colaboración.

6. CITAS Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, L. (2021). Análisis del currículo de los cursos de Fundamentos de economía, microeconomía y Fundamentos de economía y microeconomía en relación con la Teoría del productor. REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 20(43), 167-180.

Barquero, A. (2022). Planificación estratégica para el diseño curricular universitario. Una propuesta metodológica. Revista Gestión de la Educación. 8 (1). 1-22

Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación, las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas. (Ed. 1ra). México: McGraw-Hill. 714p

Palma, K y Mesén, Victoria. (noviembre, 2022). Reconceptualización del perfil de salida de la persona graduada desde el rediseño del Plan de Estudios de la Carrera Educación General Básica I y II Ciclos. Revista Calidad de la Educación Superior, 13(). 356-371

Universidad de Costa Rica-UCR. (diciembre, 2020). Propuestas para la reconstrucción de la Costa Rica postpandemia. Reactivación socioeconómica agropecuaria y pesquera y garantizar la seguridad alimentaria de Costa Rica. Foro. *https://www.ucr.ac.cr/noticias/2020/12/07/la-seguridad-alimentaria-y-nutricional-el-norte-que-debe-perseguir-el-sector-agroalimentario.html*