



**GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE HIDALGO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL- HIDALGO**



MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CAMPO PRÁCTICA EDUCATIVA

**LA ASIGNATURA TECNOLOGÍA PECUARIA EN SECUNDARIAS TÉCNICAS
DEL ESTADO DE HIDALGO: CONDICIONES COTIDIANAS Y ATÍPICAS DE
FUNCIONAMIENTO**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN EDUCACIÓN

PRESENTA:

JORGE GUADALUPE MIRANDA OROZCO

DIRECTORA DE TESIS:

MAESTRA DAYLANIS TORRES ROMÁN

PACHUCA DE SOTO, HIDALGO

SEPTIEMBRE 2023

AGRADECIMIENTOS

A mi Tutora y directora de Tesis, por creer en el tema y con ello abrir un espacio para que se escucharan unas voces desde Secundarias Técnicas del estado de Hidalgo, en concreto de la asignatura Tecnología Pecuaria, considerando el trabajo que ello implicó, desde enseñarme a tomar el lápiz, hasta la oportunidad de crear una narrativa en este documento, con su acompañamiento profesional a cualquier hora del día y noche.

Es importante señalar que con la Maestra Daylanis Torres Román viví la más grande pedagogía a la que refiere Paulo Freire (1982): “La pedagogía de la ternura tiene como eje principal expresar el amor por sobre todas las cosas y, en base a esto, poder enseñar cualquier asignatura siempre y cuando exista el amor como forma de transmisión” (p.2). Significó revisar en este documento, hasta cada punto y cada coma; horas de trabajo que posteriormente se dio el tiempo para describir la razón en cada observación, siendo horas de formación personalizada, mirando a los lados que no todos teníamos ese privilegio.

A mis informantes, que hicieron posible esta investigación desde sus valiosas aportaciones, las cuales transformaron mi perspectiva y me cobijaron con la identidad de Secundarias Técnicas, sintiéndome orgulloso de portar esa camiseta.

A mis docentes de cada una de las líneas del programa de la Maestría en Educación Campo Práctica educativa, por su amplia disposición y paciencia para mi persona, mostrando su gran capacidad profesional.

A mis compañeras de Maestría, por su apoyo brindado en este hermoso recorrido; de las cuales aprendí muchísimo.

A mi madre. por su gran ejemplo de lucha por la vida, conforme a valores sociales que dignifiquen a la persona.

A mis hijos, por ese día a día que me dan con su sola presencia y son la motivación principal para que aspire a ser una mejor persona teniendo como responsabilidad el ejemplo.

A mi esposa, que sin duda es Dios en mi propia vida, proporcionándome día a día la mejor inspiración para salir adelante con su sola presencia, que repercute en mí en sueños y luchar a favor de quien lo necesite.

A mis alumnos, quienes siempre me han motivado a ofrecerles un mejor servicio, que sin duda son lo más hermoso de mi profesión docente, ya que me han dejado grandes experiencias de vida.

A mis compañeros, que dentro de la pandemia se esforzaron y me apoyaron con las producciones, con la mira de que saliera adelante en la maestría.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

APARTADO METODOLÓGICO

CAPÍTULO 1

RELATOS DE FORMACIÓN DEL DOCENTE DEL TALLER DE PECUARIA DE LAS ESCUELAS SECUNDARIAS TÉCNICAS: DE LA FORMACIÓN

INICIAL A LA SOCIALIZACIÓN PROFESIONAL 35

1.1 Relatos de formación inicial: de otras áreas del conocimiento a la profesión docente 37

1.2 El ingreso a la Secretaría de Educación Pública del Estado de Hidalgo: entre negociaciones, avatares y herencias 46

1.3 Llegando a las Escuelas Secundarias Técnicas. Primeras experiencias de socialización profesional 55

CAPÍTULO 2

DECISIONES DE POLÍTICAS EDUCATIVAS. DISCURSOS Y REALIDADES
EN LA ASIGNATURA TECNOLOGÍA PECUARIA 69

2.1 Decisiones de política educativa. Incertidumbres sobre las Secundarias Técnicas y la asignatura de Tecnología 71

2.2 El problema de la infraestructura. Improvisación, deterioro y pérdida de espacios 89

2.3 El problema de los recursos: sobreviviendo con las cooperativas de producción y con los apoyos de los padres de familia 103

CAPÍTULO 3

LA ASIGNATURA TECNOLOGÍA PECUARIA EN LAS ESCUELAS
SECUNDARIAS TÉCNICAS: ENSEÑAR, APRENDER Y PRODUCIR EN
CONDICIONES DISÍMILES 119

3.1 Los procesos productivos, un eje de trabajo en la asignatura Tecnología Pecuaria. Discursos oficialistas y experiencias vividas en las Escuelas Secundarias Técnicas 120

3.2 Los procesos productivos pecuarios y su relación con los procesos de enseñanza y aprendizaje: oportunidades y rupturas	132
--	-----

CAPITULO 4

EL CONFINAMIENTO POR LA PANDEMIA: ENSEÑAR, APRENDER Y PRODUCIR EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA	161
---	-----

4.1 La producción en las escuelas durante el confinamiento: una responsabilidad de los docentes de Tecnología	162
---	-----

4.2 Enseñar, aprender y producir: los procesos educativos durante el confinamiento	173
--	-----

REFLEXIONES FINALES

REFERENCIAS

INTRODUCCIÓN

La presente investigación parte de situaciones que contemplan el deber ser, trazado en las políticas educativas y en los proyectos estatales, y conduce a las que transitan hacia la repercusión en las aulas, en la práctica de los docentes en la asignatura Tecnología Pecuaria en Secundarias Técnicas dentro del Estado de Hidalgo. Desde un inicio, obedeció a la intención de develar las condiciones típicas de su ejercicio cotidiano, pero con su avance, fue necesario acopiar información sobre las condiciones atípicas que tuvieron lugar durante la pandemia por SARS-CoV-2, que llevó a gobiernos mundiales a la decisión del confinamiento y a los sistemas educativos al trabajo a distancia.

Con mis interrogantes e inquietudes investigativas me inscribo en el proceso para ingresar a la Maestría en Educación Campo Práctica Educativa (MECPE) en la Universidad Pedagógica Nacional-Hidalgo, donde tuve la oportunidad de favorecer mi formación continua desde las líneas que conforman el programa, así como la tutoría, donde recibí seguimiento de mis aprendizajes y fortalecí las herramientas necesarias para abordar este tema con firmeza para lograr la tesis de grado, acciones que consolidaron un *habitus*, que en perspectiva de Bourdieu (1989) está conformado por principios generadores y organizadores de prácticas y representaciones, que en mi situación me hacen reflexionar sobre mis acciones con replanteamientos constantes para escribir este documento.

Es importante precisar que el mapa curricular de Secundarias Técnicas cuenta con la asignatura Tecnología con una modalidad agroindustrial para dar impulso al campo tecnológico; la narrativa que presento se deriva de la información acopiada en el trabajo de campo y analizada posteriormente, sobre la base de la revisión de los documentos normativos para el trabajo con la asignatura y de las referencias acerca de las producciones en situaciones reales, en los espacios institucionales, donde los alumnos, tienen la posibilidad de ejercer proyectos, mediante procesos productivos en el campo pecuario, bajo la guía de los docentes.

Debo precisar que a la asignatura Tecnología Pecuaria¹ la han alcanzado varias reformas y aunque actualmente perviven los procesos productivos², los programas y organizaciones que funcionaron para sostener las producciones ahora se encuentran solo en el discurso de algunas autoridades educativas y la responsabilidades se le han otorgado a los docentes directamente; contraste desde el deber ser, que en los documentos normativos, busca una nueva relación en la sociedad para transformar la estructura, consolidar la planta física y fortalecer el financiamiento de la acción educativa; sin embargo, este discurso no ha tenido un impacto que haga resurgir los procesos productivos pecuarios debido a las condiciones reales en las escuelas.

En Secundarias Técnicas se trabajan tres modalidades: agropecuarias, industriales y pesqueras; la asignatura Tecnología Pecuaria se encuentra dentro de la rama agropecuaria, que sigue la visión del saber – hacer más amplia del campo de estudio para posibilitar la reflexión sobre aspectos instrumentales con procesos a partir de competencias para la vida, planteadas dentro de una situación, estas competencias son: Diseño, Gestión, Resolución de problemas e Intervención; junto a las modalidades Artesanal, Industriales y de Innovación implican una relación cotidiana con la sociedad y la naturaleza.

Dentro de todo el sistema educativo en México, y considerando los intereses que se juegan por los poderes cupulares del país, los procesos productivos pecuarios en Educación Secundaria Técnica no han llamado la atención de las autoridades. Como etapa formativa se sufren algunas complicaciones al desarrollar la asignatura Tecnología Pecuaria con sus procesos de producción, los cuales actualmente se llevan a cabo a pesar a través de transformaciones derivadas de las políticas educativas, puesto que han en algún momento fueron su esencia, pero con las propuestas de reducción de horas han conducido a la precariedad y a la opacidad.

¹ Un ramo del campo agrónomo que se conforma por teorías, técnicas, instrumentos y procedimientos, que posibilitan maximizar el conocimiento científico, mediante la manipulación de especies animales a favor del consumo humano, para ello busca una producción eficaz y rentable desde la mejora genética como el ambiente propicio para una explotación

² Es el conjunto de acciones que se necesitan para la obtención de productos y/o servicios.

Lo anterior me atañe profundamente, abriéndome interrogantes que abarcan, desde los antecedentes a partir de la época de masificación donde nacen Secundarias Técnicas y que se constituye en su momento cumbre, hasta la época de la modernización como su resurgimiento y las posiciones recientes relacionadas con el tema de las producciones pecuarias en Secundarias Técnicas dentro del estado de Hidalgo, asentadas en el planteamiento de aprendizaje basado en situaciones reales; para recuperar información al respecto, fue necesaria la interlocución con cinco informantes adscritos en diferentes posiciones relacionadas con la asignatura Tecnología Pecuaria, cuyos discursos y acciones me posibilitaron construir una narrativa en torno a momentos históricos vinculados con el surgimiento de las Secundarias Técnicas hasta las condiciones actuales a las que se supedita el funcionamiento de la asignatura Tecnología Pecuaria.

Una situación extraordinaria que la Humanidad no esperaba vivir fue el confinamiento debido a una pandemia originada por el virus SARS-CoV-2, que causó una enfermedad respiratoria letal llamada COVID-19, lo que llevó la escuela a las casas de los docentes y de los alumnos y, en el caso de los procesos productivos pecuarios en las Secundarias Técnicas, derivó en dos consecuencias extremas: su sobrevivencia en algunos casos o su desaparición, en otros.

En este sentido, esta investigación me aproximó a cuatro grandes categorías desde la recolección de la información, que se convirtieron en capítulos y que en el siguiente apartado me dedico a pormenorizar su construcción a partir del procedimiento metodológico que fue encaminando el proceso. Estas categorías son: primeramente, la formación de los informantes, tanto la inicial como la socialización profesional; en segundo lugar, las políticas educativas, relacionadas con reformas, infraestructura y recursos; en tercero, la relación de los procesos de enseñanza y aprendizaje con los productivos, y finalmente, estos mismos procesos en el contexto de la pandemia y el confinamiento.

A partir de las categorías referidas, en el capítulo 1 abordo la formación inicial de los informantes, así como los procesos de socialización profesional que tienen lugar con su ingreso a la Secretaría de Educación Pública y sus primeras experiencias en

las diversas posiciones laborales que ocupan con relación a la asignatura Tecnología Pecuaria. Sus narrativas dejan un testimonio peculiar sobre el arribo a sus funciones, entre ellas, la docencia.

En el capítulo 2, retomo las decisiones en materia de política educativa que han tenido relevancia desde la época de la masificación, con Luis Echeverría cuando fue presidente de la República Mexicana (1970- 1976), hasta la actualidad; pongo énfasis en las condiciones cotidianas que ha vivido la asignatura Tecnología Pecuaria y cómo cada una de sus épocas fue impactando; así conduzco mi investigación por discursos y realidades, que en algunas ocasiones se complementan, pero en otras se contradicen, debido a las condiciones de infraestructura y recursos, que alguna vez parecían inagotables y en la actualidad, en algunos casos, solo quedan ruinas.

En el capítulo 3 me refiero a la asignatura Tecnología Pecuaria en las Escuelas Secundarias Técnicas, a la interacción de los sujetos que se encuentran para enseñar, aprender y producir en condiciones disímiles, que desemboca en oportunidades y rupturas, según los procesos vividos.

El capítulo 4 devela que, si las condiciones ya eran difíciles para el desarrollo de las producciones dentro de la práctica educativa cotidiana, se vinieron a agudizar los obstáculos en tiempos de pandemia, desde las intenciones señaladas en la asignatura Tecnología Pecuaria para propiciar experiencias con los alumnos; sin embargo, en los casos de los informantes que cumplían con la función docente, las producciones ya funcionaban en sus escuelas y esta nueva e inesperada crisis los llevó a tomar decisiones y a asumir las responsabilidades para hacer frente a la situación.

Después de estas precisiones, puntualizo que la tesis que sostiene la presente investigación es la siguiente: Las situaciones habituales de trabajo en la asignatura Tecnología Pecuaria, relacionadas con las decisiones de política educativa y con las condiciones de infraestructura y recursos, repercuten en los procesos productivos como eje fundamental de los de enseñanza y aprendizaje.

APARTADO METODOLÓGICO

Para el diseño de la metodología,³ reflexioné anticipadamente sobre los procedimientos que posteriormente llevé a cabo para dar respuesta a cada uno de los objetivos planteados; para ello indagué sobre el tipo de investigación que me proporcionara una comprensión más profunda sobre el tema y tomé la decisión de adscribirme a la investigación cualitativa. Denzin y Lincoln (1994), consideran que la investigación cualitativa es multimetódica e interpretativa; estas peculiaridades proporcionaron el soporte a la presente investigación.

El paradigma cualitativo, desde sus características, cubrió los requerimientos de esta investigación, ya que considera que el mundo social está constituido de significados y símbolos, por tal situación pretende comprender la realidad que se investiga considerando diversas miradas; así, la recolección de la información en el trabajo de campo, la lectura y relectura de los registros, condujeron a su análisis, para el que la teoría ofreció posibilidades de interpretación.

El camino recorrido desde la primera idea de investigación hasta la construcción de este documento titulado *La asignatura Tecnología Pecuaria en Secundarias Técnicas del estado de Hidalgo: condiciones cotidianas y atípicas de funcionamiento*, transitó por el trabajo de campo con sus respectivos registros, el análisis de la información que dio pauta a grandes categorías y los planteamientos de algunos autores que asentaron la solidez de esta investigación; tal como lo señalan Taylor y Bogdan (1987) cuando definen que la metodología cualitativa se produce a partir de datos descriptivos, en donde se retoman las propias palabras de las personas y sus conducta observables.

Retomo el paradigma interpretativo desde que me planteo una visión contextual. Tejada Fernández (1998) menciona al respecto que el reconocimiento del contexto es clave para vivir el proceso hacia la comprensión, es decir, entre el sentido y el significado que se le aporta a la realidad; esta perspectiva me permitió definir

³ Tamayo y Tamayo, (2007) consideran que científicamente la metodología es un procedimiento general para lograr de manera precisa el objetivo de la investigación, por lo cual nos presenta los métodos y técnicas para la realización de la investigación.

criterios que ha posibilitado⁴ la construcción del conocimiento a partir del indagar sobre las condiciones cotidianas y atípicas del trabajo en la asignatura Tecnología Pecuaria, resaltando distintas posiciones, como lo fue conocer las circunstancias de su implementación, las disposiciones desde los puestos de decisión y las realidades en las aulas.

Previo al campo, debo mencionar que realicé la construcción del estado del arte⁵, el cual me permitió reconocer las investigaciones que hacen referencia a la asignatura; en primer término, me ubiqué a partir de los antecedentes de Secundarias Técnicas en el periodo de 1970-1976 con en el gobierno Luis Echeverría, donde identifiqué como un eje central el proyecto educativo de la masificación, apoyado de una reforma que dio impulso a la educación tecnológica a través de los llamados “Talleres”. Se deja ver, entonces, que la fundación de las Escuelas Técnicas Agropecuarias, Industriales y Pesqueras tuvieron como finalidad acrecentar la matrícula en toda la República y brindar una educación a aquellos que no habían sido alcanzados por este nivel educativo.

Resalto otra época importante transcurridas casi dos décadas, cuando se vivió el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en el año 1992; se buscó, desde el discurso, una educación de alta calidad, con niveles educativos suficientes para toda la población, se llevó a cabo de una renovación y una reforma educativa en educación secundaria para propiciar una nueva relación entre el estado y la sociedad, por lo que fue necesario transformar la estructura para consolidar la planta física y fortalecer el financiamiento. El diario oficial del mismo año (1992), menciona que se reformularon los contenidos y materiales educativos, puesto que los planes que en ese entonces estaban vigentes ya tenían una trayectoria amplia sin contemplar una revisión curricular.

La asignatura Tecnología Pecuaria, se consolidó como tal a partir de que se aplicaron los llamados programas emergentes, diseñados y coordinados por la

⁴ Expongo este término, ya que mi formación me permitió la reflexión desde mis propias áreas de oportunidades.

⁵ Estado del arte es una investigación documental acerca de la forma en que diferentes autores han tratado un tema específico y reconocer hasta donde se ha hablado del mismo.

Secretaría de Educación Pública para ser puestos en vigor por los gobiernos estatales, fortaleciendo el nuevo federalismo educativo desde su programa que fue publicado en el acuerdo del 2006 como una aportación más amplia para el campo de estudio, aportó: aspectos instrumentales, procesos por medio de competencias desde el diseño, gestión, resolución de problemas, e intervención con proyectos en modalidades artesanales, industriales y de innovación con relación a la sociedad y la naturaleza.

En el 2011, en la Ley General de Educación se determinó, mediante nuevos planes y programas, desarrollar las capacidades comunicativas, cognitivas, y de reflexión para el desarrollo integral de la sociedad, estableciendo las asignaturas tecnológicas para tomarse en cuenta en todas las modalidades, con el afán de avanzar en la nueva reforma educativa y derogando todo lo que se opusiera a ella.

El 11 de septiembre del 2013, estando en la presidencia de la República, Enrique Peña Nieto, se aplicó la Reforma Educativa; esta fue señalada a favor de intereses de empresarios. Causó un impacto en el magisterio de educación básica, debido a la campaña de desprestigio que trajo consigo, por parte de diversos grupos sociales.

Esta acción dejó ver que el Estado tomó en cuenta al nivel educativo y a la modalidad Técnica, solo como parte de un eslabón de la formación transitorio e irrelevante; dentro del estado de Hidalgo tuvo una pérdida de sentido, la importancia de la asignatura Tecnología sufrió un descenso, sin una propuesta curricular sólida que la sustentara, sin tomar en cuenta que como entidad federativa somos parte de economías poco competitivas; en contraste, es rica en recursos naturales y por ese motivo este tipo de escuelas surgieron socialmente, desde la necesidad de aproximar posibilidades a los estudiantes para continuar su escolaridad, como para formar también a aquellos individuos que por diversas circunstancias truncan su formación profesional. De ahí que, según lo refieren las reformas educativas anteriormente citadas, desde el deber ser, se haya propuesto la formación sobre la base del aprender produciendo, adecuándose a las características contextuales de las comunidades.

Para el 2018 fue alcanzada la asignatura Tecnología Pecuaria por dicha reforma del 2013, sufrió su más grande golpe al pasar a ser la esencia de las Secundarias Técnicas a ser un espacio de relleno en favor a la llamada Reforma Educativa; se originaron los clubes por medio de lo que se llamó Autonomía Curricular, los cuales se conformaron por clases multigrado, pues se encontraban alumnos de 1º, 2º y 3º en el mismo salón a la misma hora; esto se dio como una exigencia laboral a nivel nacional.

La Dirección de Secundarias Técnicas en el caso del estado de Hidalgo cuenta con una subdirección de la asignatura Tecnología, en donde emerge el Programa de Actividades de Producción en el área Agropecuaria⁶, establecida por ciclos de producciones reales para coadyuvar en el aprendizaje de los estudiantes.

El término Pecuaria, desde la definición etimológica que hace Milano (2001) cuando retoma a Fececchio (1909), proviene de la palabra de origen latino derivada de *pecus*, que significa ganado; es decir, se refiere a la cría de ganado doméstico para satisfacción de las necesidades del ser humano, con el fin de aprovechar piel, carne huevo y sus derivados de las especies. Por tal motivo la estrategia medular del programa de Tecnología Pecuaria es que los alumnos hagan un recorrido de formación técnica⁷ por los procesos productivos, entendidos como un conjunto de tareas y procedimientos que se realizan de forma planificada y sucesiva para lograr la elaboración de productos, a través de las técnicas pertinentes.

Esta situación me abrumó como docente, por lo que tomé la decisión de hacer una petición a nivel nacional al nuevo Gobierno de la República que inició en diciembre del 2018 con el Licenciado Andrés Manuel López Obrador, con la redacción de un documento (número de folio: 20190424MIOJD6), solicitando apoyo para la asignatura Tecnología Pecuaria de Secundarias Técnicas; pronto se dio respuesta, dirigieron un documento a la Secretaria de Educación Pública del Estado de

⁶http://www.hgo.sep.gob.mx/content/programas/pap/inicial/normatividad/8_Lineamientos_mejorar_funcionamiento_cooperativa_de_produccion.pdf

⁷SEP (2011) plantea que la técnica es el proceso de creación de medios o acciones instrumentales, estratégicas y de control para satisfacer necesidades e intereses; incluye formas de organización y gestión, así como procedimientos para utilizar herramientas, instrumentos y máquinas.

Hidalgo; para ello el L.A.I. Atilano R. Rodríguez Pérez visitó directamente el sector pecuario, situación que fue en su momento documentada por la radio y la televisión de la entidad, pero sin una repercusión posterior.

En el momento de esta investigación, El *Plan y Programas de estudio 2011. Educación Básica* es el documento rector, que propone el desarrollo de competencias para la vida, traza los rasgos del perfil de egreso, los estándares curriculares y los aprendizajes esperados, que constituyen el trayecto formativo de los estudiantes y que se enfilan a contribuir a la formación del ciudadano democrático, crítico y creativo que requiere la sociedad mexicana en el siglo XXI, desde las dimensiones nacional y global, que consideran al ser humano y al ser universal (SEP,2011); situaciones que marcan un recorrido de la existencia de la asignatura bajo un deber ser, en contraposición con las condiciones que se presentan en cada una de las realidades que resultan hallazgos de esta investigación.

El nombre completo del programa de la asignatura es *Programas de Estudio 2011. Educación Básica. Secundarias Técnicas. Tecnología. Tecnologías agropecuarias y pesqueras: Pecuaria*. Desde esta presentación curricular oficial se concretan los temas para la formación tecnológica básica que orienta y define los propósitos, competencias y aprendizajes esperados de la asignatura de Tecnología.

La formación tecnológica básica se piensa desde los saberes previos de los alumnos, para contextualizar, movilizar y articular conocimientos técnicos y de otras asignaturas; así como desde el saber hacer mediante métodos propios del campo de estudio para el manejo de diferentes clases de técnicas, y la integración de sistemas técnicos para el desarrollo de proyectos que satisfagan necesidades e intereses para llegar a un saber ser, que se manifiesta en la toma de decisiones e intervenciones responsables e informadas, dirigidas a mejorar la calidad de vida, así como la prevención de los impactos ambientales y sociales en los procesos técnicos (SEP, 2011).

Una nueva revisión del programa me permitió el análisis desde dónde se desprenden las decisiones en materia de política educativa, que tienen repercusión

en la práctica de los docentes, necesarias para conocer cómo emergen esas disposiciones que proceden en el quehacer profesional de quienes se encargan de la enseñanza y sus implicaciones, que inciden desde su origen hasta el momento actual.

Adentrarme al campo me permitió conocer y reflexionar sobre los hechos que ocurren en la práctica educativa⁸ en la asignatura Tecnología Pecuaria dentro de Secundarias Técnicas en el estado de Hidalgo y develar la contraposición entre el deber ser que se plantea desde lo curricular y se discursa desde puestos de decisión, y lo vivido en las realidades en el ejercicio de enseñanza.

Aldo Ameigeiras (2006) menciona que es una estrategia para abordar la realidad que permite replantear la forma de construcción del conocimiento en la práctica social, a la vez que requiere, de una forma imprescindible, un compromiso fundamental del investigador en su trabajo de campo y en relación con los actores sociales.

Lo planteado me dio un panorama más profundo y con mayor ímpetu para adentrarme al tema que presente como anteproyecto investigativo y me permitió cuestionarme cómo los actores educativos vivieron y viven su práctica educativa, dentro de su participación en el ejercicio de la asignatura Tecnología Pecuaria, y cómo cumplen con las exigencias de las producciones cuestionándome con una pregunta guía para mi investigación. Fue la siguiente:

¿Cómo funcionan los procesos productivos, dirigidos hacia los procesos de enseñanza y aprendizaje⁹ de la asignatura Tecnología Pecuaria, en Secundarias Técnicas del estado de Hidalgo?

⁸Según Benilde García Cabrero, Javier Loredó Enríquez y Guadalupe Carranza Peña (2008), la práctica educativa está conformada por un “conjunto de situaciones enmarcadas en el contexto institucional y que influyen indirectamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje propiamente dichos” (pp.3 y 4); agregan que abarca cuestiones que trascienden las interacciones entre profesores y alumnos en el salón de clases, relacionadas con las lógicas de gestión y la organización institucional. Siguiendo a Zabala, refieren que la práctica educativa es “una actividad dinámica, reflexiva, que debe incluir la intervención pedagógica ocurrida antes y después de los procesos interactivos en el aula” (p. 4).

⁹ Aprendizaje: Para Piaget el aprendizaje es un proceso que mediante el cual el sujeto, a través de la experiencia, la manipulación de objetos, la interacción con las personas, genera o construye conocimiento,

El estado del arte me permitió constatar que no se encuentra mucha información de las Secundarias Técnicas en materia de adecuación y respuesta a la necesidad de ofrecer una cultura tecnológica¹⁰, para analizar los hechos de la asignatura Tecnología Pecuaria.

Jaime Osorio (1998) menciona que la sociedad presenta en algunos momentos arritmias que producen coyunturas y reflejan su profundidad conforme aparecen crisis sociales. Este argumento me respaldó para mencionar que al momento de realizar la investigación atravesamos una situación coyuntural, de dimensión global, que emergió a raíz de una pandemia originada por el virus SARS-CoV-2, que causó una enfermedad respiratoria letal llamada COVID19, por lo que, en México, como en muchos otros países, se declaró una situación emergente de confinamiento, que en el terreno educativo se vive a partir del 30 de marzo del 2020 con el trabajo desde casa.

Al comienzo planifiqué el trabajo de campo con cuatro informantes, de los cuales dos desistieron; en el primer caso, mi posible interlocutor se contagió con el virus COVID 19 y ya no pude realizar las entrevistas, ya que no existía medicamento y su situación estuvo delicada; en el segundo caso, convino participar, pero al pasar de los días ya no me contestó las llamadas y, por lo tanto, en ese momento contaba solo con dos informantes, sin embargo, a partir de los encuentros con él logré intercambiar con tres más.

Finalmente, mi investigación se desarrolló con cinco informantes, los cuales nombré -para salvaguardar su confidencialidad- considerando oficios que alguna vez existieron en la asignatura Tecnología en la época de masificación, cuando se

modificando, en forma activa sus esquemas cognoscitivos del mundo que lo rodea, mediante el proceso de y la enseñanza debe proveer las oportunidades y materiales para que los niños aprendan activamente, descubran y formen sus propias concepciones o nociones del mundo que les rodea, usando sus propios instrumentos de asimilación de la realidad que provienen de la actividad constructiva de la inteligencia del sujeto.

¹⁰ “La cultura tecnológica permite que los alumnos desarrollen hábitos de pensamiento racional, dominen reglas de operación de las técnicas y respeten valores, tanto intrínsecos –eficiencia, eficacia de productos y procesos técnicos– como extrínsecos –propios de la cultura y la sociedad–, además de que desarrollen una actitud crítica” (SEP, 2011, p. 12).

llamaron “Talleres”. A mi primer informante lo llamé “Fundidor”, ya que fue fundador en Secundarias Técnicas desde posiciones directivas y de decisión a nivel estatal, la relación es con el taller que titulado “Fundición y Forja”. Al segundo informante lo llamé “Herrero”, gestor del programa de producción en el estado de Hidalgo, función que durante el trabajo de campo asumió dentro de la asignatura Tecnología en los campos agroindustriales, que incluye Pecuaria, con una posición directiva a nivel estatal, así como participante dentro de los planes y programas para educación secundaria de 1995; cabe precisar que en su tiempo de docente estuvo frente al taller de “Máquinas y herramientas”.

Con ellos la investigación me aportó dos posiciones de dirección a nivel estatal, planteando perspectivas verticales sobre acontecimientos cronológicos del tema y con la posibilidad de recuperar información sobre condiciones con las que se ha desenvuelto la asignatura, desde su misma participación en la aparición de las reformas, las cuales impactaron con decisiones en Secundarias Técnicas del estado de Hidalgo, en concreto en la asignatura Tecnología.

Al siguiente interlocutor con que intercambié lo llamé “Agricultor” por su perfil de Ingeniero Agrónomo y lo relacioné con el énfasis de “Agricultura”; mientras que a otro de mis informantes lo nombré “Carnicero”, como una de las actividades que realizó antes de entrar como docente y su relación con un taller de Conservación e Industrialización de Alimentos; finalmente, a mi último interlocutor -según el orden en que los fui contactando- lo identifiqué con el nombre de “Granjero”, puesto que en su niñez esta era una de las actividades que realizaba en familia y lo relaciono con el taller de “Ganadería”; ellos son docentes en práctica de la asignatura Tecnología Pecuaria, lo que me permitió una visión contextual en relación directa con el tema de investigación, abriéndome la oportunidad de que los propios informantes pudieran destacar sus narrativas en su práctica educativa dentro del magisterio.

Aunque esta investigación inició planeada con clases presenciales, posteriormente fue necesario hacer modificaciones para continuar con el estudio, así, enmarco la etapa atípica que se vivió debido a la contingencia sanitaria. Las condiciones

cambiaron y las clases ya no fueron presenciales, sino de manera virtual; por tanto, el trabajo de campo fue, en la mayoría de los encuentros, igualmente virtual; así, la interrogante que ha guiado la investigación y que ha estado en el centro del trabajo, fue testimonio de un suceso muy importante a partir de la pandemia.

En este tenor, aunque el tema de mi investigación estaba centrado en los procesos productivos como eje articulador de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el Taller de Pecuarias, se abrió a repensar el objeto de estudio, bajo la actual situación generada por el COVID 19. Cabe destacar que de por sí, las condiciones ya eran adversas para este taller, por lo tanto, ahora fue importante cuestionarme: ¿Qué pasaba en el tiempo de recolección de información con la llegada de la pandemia?

A partir de los anteriores argumentos, sustenté la justificación del tema de estudio, haciendo hincapié en los procesos de enseñanza y aprendizaje y las actividades productivas que deben favorecer a los alumnos para la apropiación de los conocimientos y el desarrollo de procesos y valores que le permitan un desempeño en los diferentes espacios. El Plan y Programa de Pecuaria (2011) concibe a la tecnología como el campo de conocimiento que articula el saber-hacer y se interpreta como la teoría– práctica del conocimiento, que se presenta en el conjunto de valores y movimientos de transformación.

El tema en el desarrollo de mi investigación estuvo planteado para reflexionar sobre los hechos relacionados con los procesos productivos pecuarios y conocer su función en la asignatura Tecnología Pecuaria en las Secundarias Técnicas: condiciones cotidianas y atípicas de funcionamiento; para ello salí al campo guiado con las siguientes interrogantes:

¿Qué políticas educativas han incidido en la asignatura Tecnología Pecuaria?

¿Qué papel han desempeñado desde que fungieron como talleres de Pecuaria en Secundarias Técnicas?

¿Cómo se han vivido sus ambientes en el desarrollo práctico y en las condiciones de infraestructura?

¿Cómo se han trabajado los programas de producción desde su implementación hasta la actualidad?

¿Cómo se manifiesta la relación de los procesos productivos pecuarios con los procesos de enseñanza y aprendizaje?

¿Cómo se valora la implementación del Taller de Pecuaria antes y durante la pandemia?

¿Cuál es la formación profesional de los docentes en la asignatura Tecnología Pecuaria?

En concordancia con el problema y la pregunta de investigación, en las siguientes líneas se precisan el objetivo general y los específicos:

Objetivo general: analizar las condiciones de funcionamiento de los procesos productivos, como eje articulador para la enseñanza y el aprendizaje en el Taller de Pecuaria.

Objetivos específicos:

- Indagar sobre las políticas educativas con relación a las producciones establecidas para las Escuelas Secundarias Técnicas dentro del estado de Hidalgo, y específicamente, para la asignatura Tecnología Pecuaria.
- Conocer las condiciones actuales, en el campo práctico de las actividades pecuarias en Secundarias Técnicas en el estado de Hidalgo.
- Conocer la situación en que se encuentran los procesos de enseñanza y aprendizaje relacionados con los procesos productivos generados la asignatura Tecnología Pecuaria.
- Informar por escrito sobre los resultados de esta investigación para que sirvan de base a quienes estén inmersos en los talleres pecuarios y en futuras investigaciones sobre el tema.

La comunicación establecida con los informantes se provocó a partir de la siguiente relación: Fundidor, por su importancia como actor educativo desde la época de la apertura democrática, con una reforma educativa puesta en marcha en el periodo

de Luis Echeverría por los años de 1970-1976; Herrero, quien ha estado en el departamento de Secundarias Técnicas involucrado directamente en los procesos productivos pecuarios desde 1995, cuando la educación secundaria fue declarada componente fundamental y etapa de cierre de la educación básica obligatoria. Cabe destacar que este informante tuvo un lugar donde se toman decisiones para los talleres que cuentan con el desarrollo de procesos productivos en el estado de Hidalgo; debido a su posición, pudo generarse el método “bola de nieve”, utilizado en la investigación cualitativa, que me condujo a la selección de tres profesores que en estos momentos laboran como docentes en el Taller de Pecuaria en las Secundarias Técnicas; así, pude conocer las condiciones cotidianas y atípicas de funcionamiento de dicho espacio curricular, incluyendo situaciones específicas compartidas en el ejercicio de la práctica docente y que están constituyendo la materia prima para el proceso interpretativo de esta investigación. Desde este planteamiento hago referencia al papel que juegan los procesos productivos pecuarios, antecedentes directos desde la época de masificación, en concreto, de Secundarias Técnicas.

Resultó valioso para el marco metodológico de esta investigación consultar a Coffey y Atkinson (2003), ya que señalan que es un trabajo heurístico, es decir desde el arte o la ciencia del descubrimiento. Este apartado lo inicié aun sin saberlo, cuando aspiraba a entrar a la Maestría en Educación Campo Práctica Educativa, puesto que nos pidieron como requisito que hiciéramos por escrito el planteamiento de un tema investigativo que se desarrollaría dentro de los estudios de posgrado; en lo particular, me interesó el tema: Los procesos productivos pecuarios en Secundarias Técnicas del Estado de Hidalgo.

La postura metodológica en particular, la reafirmé bajo el paradigma cualitativo asumiendo mi postura como investigador, pues como señalan Taylor y Bogdan (1992), en este papel me convertí en el primer instrumento para el desarrollo de la indagación, por lo tanto, “El científico social cualitativo es alentado a crear su propio método” (p. 23), planteamiento encaminado a la interpretación, desde una perspectiva particular.

Roxana Guber (2001) me aportó una perspectiva más amplia cuando retoma a Clifford Geertz; describe al campo con un carácter interpretativo y menciona que “...los actores clasifican el comportamiento y le atribuyen sentido...” (p.14). Me quedó claro que este tipo de investigación no busca verdades absolutas, sino la construcción de un sentido respecto a una realidad investigada.

Taylor y Bogdan, apuntan hacia la oportunidad de: “Compartir el mundo simbólico de los informantes, su lenguaje y sus perspectivas” (p.55), situación que nace del campo práctico en Secundarias Técnicas dentro del estado de Hidalgo, en concreto comprender a la asignatura Tecnología Pecuaria, desde cuestionar cómo resuelven los docentes sus procesos productivos, bajo las mismas políticas educativas trazadas en distintos lugares de la entidad.

Las características e intenciones de la investigación dieron pauta al marco metodológico, el cual fui construyendo desde una tradición¹¹ en el campo de las ciencias sociales y en el campo educativo denominada cualitativa- interpretativa; así lo refiere Gustavo Leyva (2016), expresa que: “todo aquel que aspire comprender un texto tiene que realizar una suerte de proyección de sentido de ese mismo texto a partir de sus propias expectativas” (p.161); este documento me permitió darle un sentido conforme el papel de investigador y con ello asumir una perspectiva sobre las acciones que el tema plantea.

Los referentes teóricos me aportaron las posibilidades para la elección, aplicación y comprensión de técnicas e instrumentos para aspirar a la construcción de un conocimiento científico¹², por tanto por la propia naturaleza de la investigación fui reflexionando en todo momento; sin embargo como situación atípica, preciso que ya vivíamos un punto crítico dentro de la pandemia, aislados en casa, por aumento de casos debido a la propagación del virus Covid-19, el cual no tenía cura en ese entonces, situación que me llevó a reconocer a la Etnografía Digital como un método

¹¹ La definición de lo que es “tradición” desde un punto de vista epistémico entre filosofía y ciencias sociales es definido por T. Schütz (1932) propone en este sentido un estudio del mundo social desde la fenomenología.

¹² ...el conocimiento científico es el resultado de un proceso histórico y social, es decir, es una forma socialmente construida de conocer la realidad y, por lo tanto, debe considerarse desde sus dimensiones procesuales y contextuales (Pozo y Gómez, 2004).

de investigación social; Hine (2000) señala su relevancia, puesto que sitúa a los sujetos en una práctica bajo herramientas e instrumentos de investigación digitales para el acercamiento y la construcción del campo. Esta es planteada como innovación metodológica a partir de las tecnologías digitales, y en las actuales circunstancias me funcionó como paradigma¹³ emergente¹⁴. La ventaja de su empleo se basa en sus conexiones más allá de las fronteras geográficas, característica que permitió seguir trabajando dentro de la investigación, a pesar de las condiciones adversas que se estaban viviendo socialmente.

Al abordar el método etnográfico, me sustenté en Ardevol (2003) cuando habla de la entrevista semiestructurada en línea como método de investigación cualitativa, la cual, por sus características, me permitió prever unas interrogantes, sin embargo, no fueron rígidas y les posibilitaron a los informantes plantear lo que a ellos en esos momentos les pareció importante abordar y mencionar. Por las propias condiciones en las que desarrollé mi investigación retomé a Porter (1997), ya que describe aspectos de la vida social en redes sociales, marca su objetivo, que es mostrar cómo se organiza la vida social a partir de un ordenador y su principal fuente de producción, las cuales son la oralidad y escritura. En mi experiencia, fue la forma de entablar comunicación con tres de mis informantes, debido a que solo las dos entrevistas con los dos primeros informantes aún pudieron efectuarse de manera presencial.

Para la solidez de la investigación retomé planteamientos de Taylor y Bogdan (1992) cuando definen que las entrevistas cualitativas son: "...encuentros reiterados cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros éstos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto a sus vidas, experiencias o situaciones, tal como la expresan en sus propias palabras" (p.101). De los mismos autores revisé la observación participante que trata de "designar la investigación que involucra la interacción social entre el investigador y los

¹³ El significado de paradigma científico, se usa hoy en la investigación científica y fue introducido por Thomas Kuhn (1975) para explicar o los cambios o "revoluciones científicas".

¹⁴ Emergente: es una situación compleja, nueva, imprevista y poco predecible, de la que apenas tenemos información sobre cómo afrontarla.

informantes durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo” (p. 31). Es decir, cuando los informantes me permitieron entrar a sus clases y me proporcionaron información a través de las entrevistas, respeté en todo momento los espacios, discursos e interacciones para no resultar intrusivo.

Con este sustento, la pandemia no fue impedimento para obtener información, ya que se recuperaron documentos relevantes, de manera física y con la ayuda de los medios virtuales, ya que fueron fundamentales para realizar las entrevistas y observaciones, en las que era indispensable distinguir comportamientos, expresiones de sentimientos, lenguaje oral y corporal.

El levantamiento de información en el campo tuvo lugar a partir del siete de octubre del dos mil veinte al nueve de diciembre del dos mil veinte; desarrollé el trabajo sistemáticamente con todos los instrumentos mencionados y fui corrigiendo aquellos detalles momentáneos sobre la marcha, debido a la falta de experiencia. Taylor y Bogdan (1992), hacen referencia a que “hasta que no entramos en el campo, no sabemos qué preguntas hacer ni cómo hacerlas” (p. 32); es decir, solo a partir de ingresar al campo, vivirlo y darse cuenta que no todo es lineal, nos comprometemos a adaptarnos y tomar en cuenta aspectos que solo da la propia experiencia.

En la etapa de trabajo de campo¹⁵ mantuve la atención sobre el material obtenido para saber si al final del tiempo programado de esta etapa de mi investigación fue suficiente; destaco que resultó abundante y muy valiosa la información. Gustavo Leyva (2016) menciona: “La hermenéutica designa el carácter fundamental móvil del estar ahí que constituye su finitud y su historicidad y, por lo tanto, abarca el conjunto de su experiencia en el mundo” (p.160), es decir, esta investigación, por su naturaleza, tuvo un punto de partida al campo y se así mismo se consideró su cierre.

¹⁵ El trabajo de campo es un método de observación y recolección de datos sobre personas, culturas y entornos naturales.

La información recabada fue clasificada para facilitar su localización en memorias de almacenamiento; igualmente respaldé las grabaciones y los videos en otro equipo. Constantemente me fue indispensable mantener una estrecha vigilancia del material, destacando y comprobando con mi tutora que los instrumentos apoyaron con su función al trabajo con la recolección de información que desde entonces se veía útil, hasta que consideramos que la realidad había hablado.

Las entrevistas y las observaciones fueron muy nutridas en cada experiencia, toda la información tendría que ser analizada para poder construir categorías y subcategorías para la escritura del futuro documento. Con respecto a la relevancia del análisis, reflexioné sobre el siguiente texto que aborda el método de etnografía que en mí causó interés:

...el recurso más importante de los relatos es el poder expresivo del lenguaje. La característica crucial del lenguaje es su capacidad de presentar descripciones, explicaciones y evaluaciones de una variedad casi infinita sobre cualquier aspecto del mundo, incluso, de sí mismo. (Hammersley y Atkinson, 1994, p.143).

Esta referencia despertó en mí la capacidad de asombro, me permitió la reflexión del fenómeno con posibilidad a la interpretación, me llevo a vivir la siguiente etapa. Para el análisis de la información, me orienté con las preguntas centrales, las cuales me sirvieron como guía para el objeto de estudio¹⁶; Leyva (2016) menciona: “todo aquel que desee comprender un texto, tiene que realizar una suerte de proyección de sentido de ese mismo texto a partir de sus propias expectativas” (p.161); es decir, a partir de la recolección de la información y por medio de análisis me vislumbré la posibilidad directa de interpretar las narraciones.

Ya con la información obtenida por propia naturaleza de la investigación cualitativa, la transcribí, leí y releí para empezar con un ordenamiento de todo el material para transcrito al papel. Este punto fue una decisión muy importante y fue considerada a

¹⁶ El objeto de estudio para Max Weber (1920), es la comprensión del comportamiento significativo de los miembros de un grupo, en relación con las leyes en vigor, y explicar el sentido de la creencia en su validez.

la luz de la investigación, pues al transcribir el material de la voz escuchada al discurso escrito, revisé constantemente el respeto por los discursos, expresiones, gestos y acciones de los involucrados en estas actividades.

Una vez transcrita la información, comencé a realizar el análisis; Coffey y Atkinson (2003) lo llamaron el trabajo analítico con el material, que “radica en establecer vínculos y pensar en ellos” (p.32). Inicé con lecturas en distinto orden para encontrar esos vínculos al que el autor hace referencia, así, el análisis exigió un trabajo artesanal para que resultara relevante, mientras llevaba un registro cotidiano de sucesos en el Diario del Investigador¹⁷.

Para realizar el análisis Díaz Barriga (2017) menciona que “se debe organizar la información con base en determinados referentes... como una forma de contar con una estructura que permita ir construyendo e identificando el sentido de la información obtenida” (p. 24). Por tal motivo, con la información levantada, pasaría a lo que Coffey, A. y Atkinson P. (2003), citando a Miles y Huberman (1994, p.57) mencionan: “la parte de organización implicará un sistema de categorizar los varios trozos de manera que el investigador pueda rápidamente encontrar, entresacar y agrupar los segmentos relacionados con una pregunta particular de investigación, hipótesis, constructo o tema”; así, establecí para el análisis la impresión en papel de todo ese material como soporte para comenzar el subrayado, las observaciones al margen, las notas, etc., que permitieron documentar el trabajo.

En un primer momento leí las entrevistas y observaciones en distinto orden, con el propósito de no caer en la incitación de hacer interpretaciones muy tempranas. Coffey, A. y Atkinson P. (2003) plantean con respecto al análisis: “No hay una sola manera de analizar los datos cualitativos... es esencial hallar modos de usar los datos para pensar en ellos...existen muchas maneras de analizar los datos cualitativos.” (p.3); posteriormente inicié con una identificación de la información que, desde mi perspectiva, daba sentido a los cuestionamientos planteados en mi investigación, y a la posible relación entre fragmentos empíricos que fueran

¹⁷ Un diario de campo o de investigación móvil se utiliza generalmente para registrar los datos de las rutinas diarias de los usuarios.

fundamentales y que no se desintegraran tanto en el análisis y acabaran descontextualizados, ya que es el contexto de lo analizado lo que le otorgó su significado basado en este argumento.

Después de leer varias veces el material empírico, inicié con la tarea de identificar los códigos que se repetían y mostraban sentido a mis interrogantes y a aquello que no tenía pensado y salía a la luz, buscando en cada fragmento lo que es ahí esencial, de modo que mostraran expresiones que contuvieran lo fundamental del fragmento, afín a los planteamientos de Taylor y Bogdan cuando describen el análisis en tres etapas: primeramente, el descubrimiento en progreso, para identificar temas y desarrollar conceptos y proposiciones; luego la codificación de los datos y el refinamiento de la comprensión del tema de estudio y, por último, la comprensión de los datos en el contexto en que fueron recogidos (Taylor y Bogdan, 1992, p.159).

Códigos y frases empíricas recurrentes para el análisis:

25/Enero/2021

FUNDIDOR

Forma de ingreso a la SEP, no queriendo entrar ETAS.

GRANJERO

...yo la verdad no quería ingresar a las filas del magisterio, pero me insistieron y empecé a trabajar con 12 horas...

Esto fue planeado en un cuadro con dos columnas: en la primera está el fragmento original tal cual fue levantado y en la segunda columna lo que fue una primera clasificación respecto al tema que estaba tratando, con el debido cuidado de que este paso debe quedarse en el plano meramente descriptivo, lo que parafraseando a Woods (1993) expresa, se organizan por rasgos comunes por primera vez.

FUNDIDOR: Pues estudié unos dos años como profesor agrícola y ganadero, después de dos años en industrias agropecuarias, después tres	En este dato el informante habla de su formación inicial.
---	---

<p>en la avicultura, apicultura, conservación de carnes, conservación de frutas, producción legumbres, después estudié para maestro de primaria, después para maestro de secundaria, especializado en matemáticas, son más o menos los estudios que he tenido.</p>	
--	--

Para la organización de datos empíricos¹⁸ utilicé colores, de esta manera me resultó más fácil distinguir lo que se referían mis informantes; realicé un listado de palabras y frases que sobresalieron en la información algunas muy evidentes y otras al transcurso de hacer relecturas. Seguí las recomendaciones de los aportes teóricos, en este caso como lo citan Taylor y Bogdan, (1992) "...ningún estudio utiliza todos los datos recogidos" (p.169); aunque la información fue muy abundante me fui familiarizando con la información, los datos hablaron sobre el objeto de estudio y se enmarcaba con claridad; sin embargo, también me encargué de no forzar los datos, los organicé en un cuadro de análisis conforme temas que fueron surgiendo con mucha naturalidad¹⁹:

Formación Profesional.	¿Cómo entró a SEP? Y cargos que ocupó en el magisterio.	Cooperativa de producción	Pandemia y los procesos productivos pecuarios	Los procesos productivos pecuarios en relación con el proceso de enseñanza aprendizaje	Significado de ser docente y en Secundarias técnicas	Políticas educativas que han recaído en los talleres de Secundarias Técnicas, en concreto al pecuario.	Apoyo por medio de paquetes como apoyo a escuelas
------------------------	---	---------------------------	---	--	--	--	---

¹⁸ Considero al dato empírico como aquella información que adquirí a través de la observación y la entrevistas (trabajo de campo que se realizó en esta investigación).

¹⁹ El cuadro en la parte superior marca temas específicos y en la parte inferior el número de página donde se encuentra la información y relacionando las grandes categorías que posteriormente fueron capítulos.

Pág. 2,3	Pág. 4,5	Pág. 8, 9	Pág. 12, 13, 14,34,	Pág.9, 14, 15, 16, 26, 27, 28	Pág. 16, 17, 18	Pág. 20, 29,30,31	Pág. 18, 19
----------	----------	-----------	------------------------	-------------------------------------	--------------------	----------------------	----------------

Una vez codificado²⁰ el material de forma todavía descriptiva, comencé con el proceso de interpretación de cada uno de estos fragmentos, buscando profundizar sus significados en una nueva separación, que organicé considerando una pregunta clave para hacer este trabajo de análisis interpretativo sobre la base del fragmento original: "¿Qué se expresa?" De igual forma traté de que la interpretación estuviera orientada por los planteamientos con una lógica mucho más interpretativa. Gadamer (1992) consideró el lenguaje como una realidad repleta de significado ontológico, como verdad, como un trabajo de sentido que no es en esencia distinto a representaciones finitas en las que permite la subjetividad humana y ya no únicamente descriptiva.

Un artículo que me ayudó bastante para continuar con el análisis fue el de Vania Salles (1995), "Ideas para estudiar las fiestas religiosas: una experiencia en Xochimilco", pues me resultó muy claro para el desarrollo metodológico; lo trabajé en tutoría y me permitió precisar algunos temas que tenía por separados; leerlo me ayudó a conjuntar aquellos fragmentos que percibí en un inicio como aislados, pero bajo estas reflexiones me permitió considerarlos dentro de categorías²¹.

Conforme fui llevando a cabo el análisis, fue momento de aproximarme y comenzar a trabajar con los códigos encontrados y conformar grupos que constituyeran categorías, suficientemente importantes como para que contuvieran una parte fundamental de la estructura de realidad que consideré, habría de develarse en la investigación. Debo señalar aquí el significado de encontrarme inmerso en este campo, y esta implicación me condujo a considerar que comparto con mis

²⁰ Irene Vasilachis (2006), considera que codificar es organizar los datos con un orden sistemático y definido para poder establecer categorías. Cuando se aplican los códigos a datos cualitativos, en varios ciclos se busca agrupar, reorganizar y vincular los datos para lograr consolidar un resultado y así tener una explicación al análisis.

²¹ La categorización es la operación de asociar los códigos a una determinada categoría.

interlocutores ese sentir sobre su trabajo y las condiciones en que se desempeña, de ahí que se puede traslucir una empatía en el sentido de que, lo que expresan, es muy similar a lo que puedo estar viviendo en práctica.

Agrego que, con las notas sobre las características de cada uno de los informantes, de sus entrevistas y observaciones, conformé cuadros que actuaron como mapas conceptuales, pero, además, con colores para distinguir las peculiaridades que ayudaran a continuar el proceso.

Establecí posteriormente relaciones para el armado de tres grandes temas; el primero se refiere a la formación de los informantes, el segundo a las políticas educativas, y el tercero, a las producciones dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria, tanto antes de la pandemia como durante el confinamiento provocado por este fenómeno; por lo que lo establecí en una estructura que permitió ir constituyendo posibles capítulos sobre la base que afloró en la realidad, siempre desde lo develado, observando en el resultado el del tema de estudio planteado.

CAPÍTULO 1

HISTORIAS DE ELECCIÓN PARA SER DOCENTE

PERFILES DOCENTES

INGRESO A LA SEP Y PUESTOS QUE OCUPARON

TRÁNSITO POR LAS ESCUELAS DEL ESTADO

CAPÍTULO 2

POLÍTICAS EDUCATIVAS EN EL TALLER PECUARIA DE SECUNDARIAS TECNICAS EN EL ESTADO DE HIDALGO, ANTECEDENTES Y ACTUALIDAD

INFRAESTRUCTURA

EL APOYO ES CON PADRES DE FAMILIA

LOS PROCESOS PRODUCTIVOS SE EFECTÚAN TODOS LOS DÍAS DEL AÑO

INEQUIDAD SOCIAL

DOBLE RESPONSABILIDAD, TRABAJO DEMERITADO POR EL SISTEMA EDUCATIVO, SATISFACTORIO CON LOS ALUMNOS Y LA SOCIEDAD.

CAPÍTULO 3

PERSPECTIVA DESDE "EL DEBER SER" SOBRE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS PECUARIOS
 CÓMO SE PONEN EN PRÁCTICA ACTUALMENTE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS PECUARIOS
 LOS PROCESOS PRODUCTIVOS SE EFECTÚAN TODOS LOS DÍAS DEL AÑO
 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DENTRO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS SOBRE LA BASE DE
 COMPETENCIAS QUE EMERGEN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
 CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO EN MEDIO DE LA PANDEMIA POR EL COVID-19

Continué el cuadro de doble entrada para la comprensión de la complejidad que toda realidad contiene, pero resultaba muy extenso; entonces, lo organicé por temas o categorías que me facilitaron el trabajo. Logré concentrar en un mapeo la estructura de relaciones entre las distintas categorías y llegué a un proceso de reordenamiento en un solo esquema de la estructura de la realidad develada, por medio de un índice tentativo, el cual fue trabajado al menos cinco veces antes de un definitivo para el borrador de tesis que entraría a lectura.

Temas					
Línea central del análisis: Taller de Pecuaria					
Formación		Políticas educativas	Entre discursos y realidades docentes	Enseñanza	Las realidades existentes.
Formación inicial	De otras áreas del conocimiento	Infraestructura	Del esplendor a las ruinas	Aprendizaje	El docente implementa su experiencia a favor de los alumnos.
Ingreso al campo	¿Cómo se dio su ingreso a SEP?	Recursos	Autoridades educativas. Padres de familia. La escuela.	Procesos productivos pecuarios	Entre oportunidades y avatares.
Profesión docente	No pensaba que tendría que tratar varios temas			Covid 19	Si la situación ya era adversa y con la pandemia se agudiza.
Socialización profesional	Alternativas para mejorar las producciones.				

Diseñar el índice fue una experiencia maravillosa de aprendizaje; lo trabajamos arduamente en tutoría, con la sugerencia de siempre estar abierto a las observaciones, ya que son momentos clave en el camino de la investigación para poder replantar nuestras perspectivas a través de la comunicación con otros que aportan para la construcción del conocimiento, por lo tanto, revisé detalladamente su redacción, que estuvo sujeta a las sugerencias de los lectores, que darán pauta a presentar el documento.

Es preciso señalar que después de la revisión de mis lectores, me sugirieron conformar el cuarto capítulo para delimitar y resaltar la época de pandemia que se vivió mientras realizaba la investigación, por tanto, tomé en cuenta las observaciones y lo construí.

Para vivir la posición de investigador fue valiosa la perspectiva de Taylor y Bogdan (1982), pues se refieren a la responsabilidad de agudizar la mirada para la interpretación, la cual exigió el análisis a la que fue sometida la información, para intentar descubrir lo que transmitió cada uno de los informantes que participaron en esta investigación, a partir de la reflexión.

Señalo que esta experiencia me llevó a perder el equilibrio desde mi posición laboral personal, la perspectiva de vivir las producciones me había llevado al punto de solo basarlo en preocupaciones, pero a partir de establecer esta investigación con carácter científico, vuelvo a encontrar medida desde las respuestas que los informantes expusieron por medio de interrogantes que actuaron como detonantes de los relatos que me permitieron develar una realidad que no había sido tomado en cuenta dentro de educación básica, en específico dentro de Secundarias Técnicas en estado de Hidalgo con la asignatura Tecnología con énfasis en Pecuaria.

Los datos muestran hechos que se han vivido pese a reformas; además el contraste de discursos con realidades, situaciones concretas en las escuelas de manera cotidiana y atípica, como lo es la pandemia, que los docentes de la asignatura Tecnología Pecuaria enfrentan y cómo resuelven los procesos productivos pecuarios generando la posibilidad de un aprendizaje basado en situaciones reales

como un hecho que se da en Secundarias Técnicas del estado de Hidalgo. Este escenario transforma mi perspectiva y con ello el significado que yo mismo apporto al objeto de estudio bajo el lente de la subjetividad, que me permitió construir cuatro capítulos con hallazgos y reflexiones que me encaminan a la comprensión en mi vida profesional.

CAPÍTULO 1 RELATOS DE FORMACIÓN DEL DOCENTE DEL TALLER DE PECUARIA DE LAS ESCUELAS SECUNDARIAS TÉCNICAS: DE LA FORMACIÓN INICIAL A LA SOCIALIZACIÓN PROFESIONAL

El término formación como concepto es muy amplio y sus definiciones son planteadas desde distintas perspectivas; en esta investigación la puntualizo desde el planteamiento de Honoré (1980) cuando refiere que la palabra “formación” es cada vez más utilizada para designar estados, funciones, situaciones, prácticas. La formación profesional acentúa la más fundamental de las relaciones que existe entre la formación inicial institucional y el ejercicio laboral que se concreta en el desempeño de una persona en su ámbito de trabajo. En el caso de este estudio, la puerta de entrada resultó el conocimiento de las condiciones formativas de los sujetos, tanto en la institución formadora, como en el proceso de socialización profesional, esto, a partir de los relatos de los informantes, que me permitieron acopiar información mediante las entrevistas realizadas.

Acercarme a la formación inicial de mis informantes, me remite a las instituciones que los han preparado y a los grados académicos atribuidos a títulos o certificaciones oficiales, que les permitieron el ingreso a la Secretaría de Educación Pública, así como el arribo a sus escuelas tomando en cuenta sus primeras experiencias.

En este capítulo, el trabajo de campo me permitió referenciar hallazgos que permiten visualizar las características profesionales de mis informantes, quienes, en sus diferentes posiciones, relatan cómo desde su formación, y partir de ella, plantean su práctica en la asignatura Tecnología con énfasis en Pecuaria, que es argumentada curricularmente con el Plan de Estudios 2011, vigente en el momento de la investigación. Esta situación la tenso con Serrano (2007), cuando refiere que dentro de la Tecnología educativa se vislumbra un perfil en el que el docente está dirigido hacia la preocupación de tener una relación dentro de su función, con la actuación por modernizarla, es decir, situarla acorde a los tiempos.

Es importante mencionar que, desde el plan mencionado en el anterior párrafo, en Secundarias Técnicas ya no se conforman “Talleres”, sino que Tecnología aparece

en el currículo oficial como una asignatura más y estos otros espacios fundadores pierden protagonismo.

Este fenómeno me llevó a reflexionar sobre los perfiles de mis informantes a través de sus relatos, así como a consultar fuentes que recuperaran cómo han transcurrido estos procesos formativos. Al respecto, en el año 2018 el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE)²² publicó que el Estado Mexicano ha hecho un enorme esfuerzo, a lo largo de ya casi un siglo, por formar a los docentes para atender la educación básica en toda la República, incluyendo las zonas más apartadas, en un contexto de crecimiento poblacional y ampliación permanente de la cobertura educativa. Hoy, frente a los desafíos que presenta la educación del país, es de suma importancia que se reconozca a la formación inicial y continua de los docentes como una de las piedras angulares para lograr cumplir con el derecho a una educación de calidad para todos.

En contraste, actualmente en el estado de Hidalgo no existe una licenciatura que ofrezca este perfil como docente para la asignatura Tecnología, de ningún énfasis. ¿Entonces, qué pasa? Para el ingreso a la Secretaría de Educación Pública, el aspirante puede tener el perfil pedagógico de la licenciatura en Docencia Tecnológica²³ (la última generación data de 2000 – 2004), la cual ofreció el Centro de Educación Superior del Magisterio; sin embargo, en la entidad federativa se toman decisiones que coinciden con lo que menciona Serrano (2007): “El Estado cancela proyectos educativos en el sector normalista, pero promete la reorganización del sistema de formación inicial y la estabilización de las reformas escolares que cada sexenio implanta” (p.211), por lo tanto, ahora bajo los criterios para la promoción de admisión al sistema ingresan no solo los egresados de la anterior licenciatura a la asignatura Tecnología Pecuaría, sino también Ingenieros agrónomos o Médicos Veterinarios Zootecnistas²⁴.

²² El INEE actualmente ya no existe, sin embargo, MEJOREDU (2022) continua este proyecto.

²³ Acuerdo número 233, publicado en el Diario Oficial de la Federación desde el 30 de septiembre de 1997.

²⁴ Reforma educativa realizada en 2019, y en apego a lo establecido en el artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las leyes reglamentarias, la Secretaría de Educación Pública. Catálogo de perfiles para el ingreso mediante USICAM 2022 - 2023.

Posterior a estas precisiones, me resulta congruente exponer cuáles son los perfiles de mis informantes que están frente a grupo, así como aquellos que ocupan y han ocupado una posición de dirección involucrada con la asignatura Tecnología con énfasis en Pecuaria; presento cómo estos sujetos narran su formación por medio de sus relatos, así su ingreso al sistema y el arribo a sus primeras instituciones, desde la época de la masificación²⁵ hasta la actualidad, derivados de sus propias experiencias, las cuales son la columna vertebral para enriquecer este trabajo.

1.1 Relatos de formación inicial: de otras áreas del conocimiento a la profesión docente

El encuentro con los sujetos que colaboraron con esta investigación estuvo marcado por sus relatos, emanados de su voz, de sus preocupaciones, de sus obstáculos, de sus soluciones. En muchas ocasiones, sus extensos relatos, mostraron esa “capacidad que tiene el ser humano para *contar historias*” (Delory-Momberger y Betancourt Cardona, 2015, p.57) a partir de su propia experiencia en los tiempos y en los espacios que les toca recorrer. En este sentido, tal como lo señalan Delory-Momberger y Betancourt Cardona, “Lo que da forma a la vivencia y a la experiencia del hombre, son los relatos que él mismo realiza” (p. 59) y el presente capítulo, precisamente, se encarga de recuperar aquellas palabras e imágenes con que los sujetos despliegan la narración de sus caminos formativos.

En primer término, esta investigación me permitió remitirme a la formación tecnológica básica que se orienta y define en la práctica desde los propósitos, las competencias y los aprendizajes esperados del *Programa de Estudio 2011 en Educación Básica Secundarias Técnicas. Tecnología. Tecnologías agropecuarias y pesqueras: Pecuaria* (2011), vigente hasta la redacción de este documento; se compone de tres aspectos: “El saber”, “El saber hacer” y “El saber ser” (p.12); es decir, que el alumno comprenda las técnicas, las aplique, las domine de manera

²⁵ Serrano expresa que, en la época de masificación se llegó a más lugares con la educación básica entre 1970 a 1976.

que el estudiante tenga una nueva perspectiva tecnológica y un cambio de actitudes con repercusiones en la vida.

El perfil de egreso que se espera del alumno es según el Plan (2011) la adquisición de estos saberes, que se buscan alcanzar en Educación Básica y aportar mayores posibilidades al proceso educativo, mediante la articulación de contenidos con las diversas asignaturas del mapa curricular en la formación integral de los estudiantes de la educación secundaria.

La formación en este apartado la aprecio en un fenómeno al que cita Delory (2014), como un proceso de apropiación personal que implica la actividad para la formación desde el saber hacer técnico que se puede adquirir a través de los aprendizajes, desde vivencias e historias individuales, así inicia el recorrido de las trayectorias²⁶ de los informantes de esta investigación, que no pueden ser analizadas sino de manera singular.

Delory y Momberger (2014) mencionan que la formación de un individuo no puede ser considerada acabada como un solo resultado de la formación inicial; sino como un proceso evolutivo continuo, destinado a desarrollarse a lo largo de toda la existencia.

Después de analizar el Plan de la asignatura Tecnología Pecuaria (2011), percibo que se tiene pensada como una asignatura con una producción de especies de manera vivencial en sus espacios disponibles al interior de las escuelas. Desde la masificación se tomó en cuenta dentro a las Secundarias Técnicas, así como organizaciones que tuvieron que ver con formar generando experiencias, resolviendo inquietudes, adquiriendo compromisos con la sociedad, buscando la innovación, por tal motivo la formación del profesorado debía lograr un perfil que le permitiera la intervención en producciones y de esa forma planificar en el terreno educativo.

²⁶ Teresa Yurén refiere que la trayectoria educativa es el recorrido que realiza cada estudiante dentro del sistema educativo o en su caso su vida profesional.

Para ello, en este capítulo me referiré a los informantes conforme fui realizando las entrevistas; en ese mismo orden los retomo. Aclaro que su ingreso a la Secretaría de Educación Pública se dio en épocas distintas; uno de ellos es jubilado y los demás se encuentran activos en el ejercicio de sus funciones.

El primer informante es Fundidor, quien participó desde la etapa de masificación ya con acciones directivas, en el periodo de Luis Echeverría como presidente de la República, entre 1970 – 1976, cuando se dio la creación de los, en ese entonces, llamados Talleres Técnicos en Secundarias Técnicas, florecen como la columna vertebral para su creación. Fundidor manifiesta qué pasó con los docentes que ingresaron:

Yo creo que la mayor parte de los maestros de tecnología se les mandaba sin llevar un curso de tecnologías, algunas sí, pues que las secundarias técnicas se juntaron de las agropecuarias con las industriales y no había especialistas, bueno había dos escuelas para maestros en México estaba una para formar maestros para la industria, y creo que en Guanajuato había otra escuela para maestros eee para cuestiones agropecuarias, pero resulta que estas escuelas las desaparecieron (E1JGMO0107, p.12).

Como lo menciona Fundidor, no existían maestros con perfiles para todas las escuelas, por lo tanto, no abastecieron con personal docente y mucho menos se buscó fondo para la creación de instituciones formadoras de profesores sobre un perfil en específico para la asignatura Tecnología, por lo tanto, afloraron las carencias desde los perfiles e instituciones formadoras.

Fundidor habla de esa época de masificación, expresa sobre el perfil que: “eran maestros improvisados, realmente Improvisados, pero en fin” (E1JGMO0107, p. 21), destaca que fue para las clases trabajadoras, lugares rurales, alejados; en este mismo sentido, Castillo (2005) manifiesta “que la esperanza fue incorporar al progreso a un buen número de mexicanos que viven en francas condiciones de pobreza” (p.15), pero no se consideraron a fondo los perfiles docentes. Para este periodo sí prevaleció la improvisación, lo que permite visualizar cuáles son los cimientos que se han formado hasta nuestros días.

No se tomó en cuenta que la formación del docente es decisiva como personaje catalizador de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que juega un papel fundamental. Pérez (2010) plantea que, si la escuela tiene que reconocer a nuevas y complejas exigencias, la formación de los docentes debe de afrontar retos a la par para responder a constantes y novedosos desafíos.

En este sentido, la formación que se buscaba para desempeñarse como docente estaba basada en el conocimiento decisivo del pensamiento práctico²⁷, al considerar la crianza animal y las competencias profesionales básicas dentro del énfasis.

Ejercer docencia en la asignatura Tecnología Pecuaria vista como un espacio de educación dentro de un campo tecnológico en la Secretaría de Educación Pública en el departamento de Secundarias Técnicas del Estado de Hidalgo es un gran reto, desde el momento de pensar que la formación y la industria están vinculadas y el primer argumento en el campo es la columna que forma como persona y como profesional. Esta reflexión me aporta cómo se aproximaron los informantes de esta investigación al ingreso y el arribo a sus centros educativos, aunado a ello, qué les esperó del otro lado en la parte institucional; lo interesante es señalar cómo algunas experiencias se describen desde un antagonismo que no ha sido escuchado, pero a partir de este momento servirá como ejercicio de reflexión para quien le interese el tema.

Advierto oportuno describir cuál es el perfil de los informantes que hicieron posible esta investigación:

En primer lugar, me refiero a Fundidor, uno de los pocos que estudió para docente, al respecto relata:

Estudí (Escuela Normal Superior de la Ciudad de México) unos dos años cómo profesor agrícola y ganadero, después de dos años en industrias

²⁷ Ángel Pérez y Gimeno Sacristán (1988), consideran un pensamiento práctico a una mezcla singular de teorías formales y conocimientos extraídos de la experiencia vital y profesional o asimilados de la tradición y la cultura profesional y extraprofesional y estos se componen de esquemas de interpretación, con propiedades de decisión, actuación y valoración pegados a la práctica, generados en la acción y aplicables a la misma.

agropecuarias, después tres en la avicultura, apicultura, conservación de carnes, conservación de frutas, producción de legumbres, después estudié para maestro de primaria, después para maestro de secundaria, especializado en matemáticas, son más o menos los estudios que he tenido (E1JGMO0107, p.3).

El perfil que describe lo posicionó para desempeñar cargos docentes y directivos, tanto en escuelas como en el mismo departamento de Secundarias Técnicas, posibilitándole tener puestos de decisión a nivel estatal; por lo que le dio oportunidad de desarrollarse y aunque está jubilado, algunos informantes dentro de esta investigación lo consideran ícono hasta la actualidad, viendo este término (ícono) relacionado con un líder que dio impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología, la preparación dentro de los espacios laborales, perfiles apropiados a su perspectiva y un ejemplo valores para la gente.

Esta formación como docente posibilitó a Fundidor fortalecer habilidades pedagógico didácticas y para la producción, para así fomentarlas en su vida escolar y comunitaria dentro del nivel educativo de Secundarias Técnicas durante su gestión como profesional de la educación, y en particular, dentro del Departamento de Secundarias Técnicas; en dicho contexto, se enfrentó a situaciones reales.

El segundo informante es Herrero, una figura que tiene que ver con los procesos productivos a nivel estatal, el cual se forma como docente en la época de la modernización; en el siguiente fragmento narrativo comenta sobre su perfil:

Vengo procedente de la Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Industrial, en donde estudié mis estudios de bachillerato y de normal, posteriormente hice una licenciatura en docencia tecnológica, aquí en Pachuca, que se culminó en el año 96, inicié mis estudios de maestría, pero ya no me fue posible por los tiempos de trabajo (E2JGMO081020, p. 02).

Este informante deja ver su perfil como docente, en el área industrial, además de la licenciatura correspondiente para la asignatura Tecnología desde su formación

inicial y continua en el área en servicio; motivo que posibilitó desarrollarse en su área laboral.

En el discurso, Herrero plantea, desde su perfil, un diagnóstico bajo su perspectiva de lo que concibe como un sujeto profesional desde el deber ser, que para él plantea la sociedad:

...hay compromiso profesional y personal, fuimos formados en una secundaria técnica, trabajamos en el sistema tecnológico y por lo menos puedo decir con gusto que conozco todas las Secundarias Técnicas del Estado, algunas de la Ciudad de México, donde me ha tocado participar, donde en el aprendizaje de cursos y demás y ahora con el uso de las tecnologías y las TICs, la red del correo electrónico, del propio internet, nos permite seguir manteniendo esta postura de aprendizaje para seguir compartiendo, para seguir motivando a que otros, cuando el día de mañana, no llegue a encontrarse a alguno de nosotros, puedan continuar con esta lucha, con este ideal de Secundarias Técnicas (E2JGMO081020,p. 03).

Herrero lleva dentro de sí mismo la idea planteada en Secundarias Técnicas sobre la formación tecnológica en educación básica, para conformar un grupo de profesionales docentes definidos por su función, que como él expresa, pueda ser preservada como la continuidad del trabajo en las escuelas Secundarias Técnicas. Herrero señala esta necesidad como una lucha para sostener un ideal.

Herrero plantea una posición de defensa para que no se desplome la asignatura de Tecnología, señaló el sentido de identidad²⁸ que tiene con Secundarias Técnicas desde su ambiente profesional, es decir se observa en su propia identidad y asume una lucha en favor a Secundarias Técnicas. Al respecto, Tenti Fanfani (2007) apunta hacia “una formación y una cultura profesional en común, que considera su identidad en función de ciertos valores políticos y cualidades morales” (p. 94); en

²⁸Para Carlos Vanegas (2019), el desarrollo de la identidad profesional, conjuntamente con la reflexión y la práctica pedagógica, conforman tres ejes claves para la formación inicial y continua de profesores.

este caso, el informante se ve implicado profesionalmente y se asume como un ejemplo que sirva para nuevas generaciones docentes.

En el discurso de Herrero hay una inclinación a posicionarse desde el deber ser, que queda clara en su siguiente comentario:

He de decir que no había muchos maestros de formación de carrera para secundaria y los que estaban en las diferentes especialidades en el Estado, pues compartían esa visión de organizar la parte didáctica y pedagógica con el personal, creo que se fijaron en nosotros (refiriéndose a él mismo) y a partir de una reunión que hubo en el estado de Puebla, a nivel nacional, empezamos a trabajar la parte tecnológica, a trabajar lo que fue la parte de todo el proceso de modernización educativa que se vivió en el año 92, los programas de actualización del Programa Emergente y de Actualización del Magisterio, el (PEAM) y luego el Programa de Actualización del Magisterio, con los niveles de Secundarias Generales y Telesecundarias y bueno, nos gusta la educación, nos gusta impartir los cursos, nos gusta participar, escuchar las experiencias, trabajar, estar a la modernidad y creo que eso dio pauta a que tuvieran la confianza y nos sigamos manteniendo actualmente en la Dirección de Educación Secundarias Técnicas (E2JGMO081020, p.6).

Resalto que el comentario coincide con el de Fundidor (expresa que había pocos especialistas); además reafirma el informante que se identifica con Educación Secundarias Técnicas, con su participación activa en las reuniones citadas, lo que le apropia una visión participativa desde la conformación curricular del Plan 93²⁹; el cual me posibilita a hacer referencia con Ornelas (1995) cuando expresa que, en la época de la modernidad, se preparó a una élite de maestros normalistas en esas áreas para que después se convirtieran en multiplicadores de su experiencia.

Herrero fue un participante en la conformación del Plan de estudios de 1993, lo que le ayudó a contribuir en la impartición de cursos, y hasta la fecha, a posicionarse en

²⁹ Una de las reformas que ha vivido Secundarias Técnicas; está en específico referida a la época de modernización.

su puesto actual, ganando el reconocimiento del departamento de Secundarias Técnicas, por compartir sus conocimientos, por su participación, por su misma figura física que inspira respeto e incluso, por ser portador de la misma ideología que emana de los programas, para hacer prácticas y proyectos de producción que hasta la actualidad existen y de los cuales Herrero es una pieza medular desde su puesto de decisión.

El tercer informante del que hablaré es Agricultor, quien expresa que tuvo “la oportunidad de estudiar en el Instituto Tecnológico de Huejutla (ITH) en Huejutla de Reyes, Hidalgo”; expresa: “ahí estudiamos la carrera” (E3JGMO161020, p. 04), se graduó de Ingeniero Agrónomo, pero además en su carrera técnica es Técnico Pecuario Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario de Huejutla; él tiene la fortuna de haberse formado cerca de su tierra de origen, además de servir en ella en Secundarias Técnicas dentro de la asignatura Tecnología Pecuaría:

...soy técnico agropecuario, pero por nivel medio superior, lo que es el Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario, a mí en ese entonces me toman de referencia mis estudios del (CBTa) como técnico agropecuario, ahí llevaba más cuestiones de ganadería, dato curioso porque no sirvió mi título de ingeniero agrónomo en ese momento (E3JGMO161020, p. 26).

Agricultor llegó con los conocimientos técnicos para ejercer su tarea como docente de la asignatura Tecnología Pecuaría, sin embargo, llama la atención que fue su perfil técnico y no el alcanzado en el nivel superior el que le avaló su contratación. Igualmente se infiere que, por su formación técnica, pudo estar carente del sustento pedagógico necesario. Ornelas (2009) expresa que, el hecho de provenir de otras áreas de conocimiento a la docencia, puede conducir a perfiles profesionales con carencias y necesidades. Sañudo (2014) está de acuerdo que el perfil y la función son imprescindibles para afrontar las prácticas educativas, así como el énfasis que ha de estar puesto en la concepción del docente como protagonista de su formación, por lo que nos hace reflexionar por una formación continua.

En un cuarto momento, continúo con Carnicero, que es otro de mis informantes. Este tiene como formación de ingreso al sistema, el siguiente perfil:

La secundaria la cursé en una secundaria general en Zimapán, la secundaria número 1 Josefa Bustamante, y después viajé a lo que es Ixmiquilpan, en el Tephe en el Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario no. 67, ...de ahí me fui a estudiar la universidad a Ciudad Victoria, en la facultad de Medicina Veterinaria Zootecnia de la Universidad Autónoma Potosina, y pues, ahí terminé mis estudios y a los dos años de haber egresado en 2010 egresé, obtuve mi título al año (E4JGMO211020, p. 4).

Este informante cuenta con una formación desde su educación media superior y superior en relación a la Zootecnia, lo que permite también analizar y mencionar que proviene de otro campo de conocimiento y se inserta en el educativo. Sañudo (2014) advierte que el proyecto tecnológico ha estado en consonancia con las competencias requeridas del perfil profesional al técnico a formar.

Y, por último, pero no menos importante, si no con características muy peculiares, Granjero, quien cuenta con el siguiente perfil:

Soy Médico Veterinario, egresado de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, de la UNAM, tengo 23 años trabajando en la Escuela Secundaria Técnica no. 14 de Tepatepec de Francisco I. Madero, Hidalgo. También trabajo como médico veterinario en la clínica privada y soy escritor, también soy entrenador por la Federación Mexicana de Baloncesto, especialista en la posición uno (E5JGMO041120, p. 3).

Este Médico Veterinario Zootecnista, fuera del horario escolar, es además escritor con varias obras literarias que ha publicado dentro y fuera del país³⁰; deportista certificado, una persona que siempre está en actividades físicas e intelectuales. No es normalista, proviene de otra área de conocimiento, pero su diversa preparación le permitió ocupar un espacio como docente de la asignatura de Tecnología Pecuaria; cito a Montalva (2018), quien expresa que “ser escritor ha sido uno de los factores que han contribuido de manera notable para ejercer la profesión” (p.52), en

³⁰ <http://www.ildefonsosancheztrujanoescritor.com/> Enlace donde se encuentran los títulos publicados por el informante (el informante da el consentimiento para citar esta información).

su caso ser docente en las filas de Secundarias Técnicas se adjunta al ejercicio de una vida prolífera en el arte de la palabra y en el deporte.

1.2 El ingreso a la Secretaría de Educación Pública del Estado de Hidalgo: entre negociaciones, avatares y herencias

En este apartado presento cómo es el ingreso de mis informantes a la Secretaría de Educación Pública del Estado de Hidalgo (SEPH) y cómo se adaptaron a este empleo, lo planteo desde sus propias singularidades en el contexto, debido a que algunos no lo tenían dentro de sus proyectos de vida, pero se les ofreció la oportunidad; otros lo planearon, pero se enfrentaron a avatares, negociaciones. En este sentido, el desarrollo de sus narrativas proporciona un acercamiento a estos docentes de la asignatura Tecnología con énfasis en Pecuaria. Respecto a los relatos profesionales, Ferreira (2015) considera que marcar trayectorias e identificar una secuencia cronológica de acontecimientos, permite captar desde el papel del narrador, su historia; parto de estos relatos sobre los hechos que fueron determinantes para sus elecciones profesionales.

Los informantes expresan cómo fue su ingreso al sistema, subrayo que en su mayoría provienen de perfiles donde no tenían el propósito de trabajar en el Sistema Educativo Mexicano, Fundidor lo expresa de la siguiente manera:

Fue en el año 57, casi fue por accidente, yo no pensaba ser maestro, pero vino un día un profesor, él dijo que era de Colima, hacer una reunión con padres de familia, yo asistí a esa reunión y habló de que en cada escuela quería instalar unas granjas porque eran escuelas rurales, en aquel entonces, pero Técnicas o ya sea tecnificadas, porque tenían sus abejas en mezontete, por poner un ejemplo, y se trataba de que aprendieron a trabajar con colmenas moderna. (E1JGMO0107, p. 03)

Fundidor se remonta a tiempos que anteceden a la masificación, cuando apenas se estaban pensando las Secundarias Técnicas; describe así, cómo se iban implicando con los padres de familia y resalta los procesos productivos como lo medular de las escuelas, en donde se proponía una tecnificación de los

procedimientos; él expone las técnicas como recursos destacables, ya que quería la tecnificación, y como ejemplo pone el mezontete (tronco de maguey) para la producción de miel, por lo tanto, señala la posibilidad de aplicar otras técnicas que aporten mayor facilidad y productividad.

Según su discurso, Fundidor ha tenido como forma de ser la iniciativa para generar acciones con fines comunes y esta reunión de la que está hablando no fue la excepción para verter sus opiniones. La siguiente, es una conversación con quien lo invita a trabajar en la SEP:

Entonces, después de la reunión, pues le dije: “Me gustaría verter algunas opiniones”; ya después le invitaron a beber unos refrescos y él se acercó a mí me dijo:

- De esto yo no sé nada, pero veo que usted sí sabe. ¿Qué estudios tiene?, me preguntó. ¿Por qué no trabaja con nosotros? Se trataría de que usted atendiera las escuelas de la mitad del Estado de Hidalgo y buscaría otra persona para la otra mitad.

-No, no me interesa.

Pero después de que vino varias veces con mis papás, ellos me dijeron:

- Ya acepta, porque está vuelta y vuelta.

Y así entré al magisterio, con ese programa, porque tenían que abordarlo en México; nunca lo aprobaron y yo me quedé así en el magisterio. (E1JGMO0107, p. 04).

El profesor narra sus vivencias en el contexto social en el que se desarrolló; como él no tenía pensado ingresar al sistema educativo, lo que lo forzó fue la insistencia de la persona que lo invitaba y la influencia de sus padres, ya que estos valoraban la persistencia para que Fundidor aceptara.

A continuación, describe los puestos que ocupó dentro del magisterio:

... me mandaron como jefe de enseñanza, después como supervisor, todo de secundarias técnicas, como supervisor; después me mandaron como jefe, como maestro de jefe de enseñanzas de matemáticas, después de eso fui

director, primero jefe de departamento de secundarias, después como subdirector, como director y al último como consejero del Consejo Estatal de Educación; ahí ya me jubilé. (E1JGMO0107, p.5)

Se dedicó a puestos que determinaban presentarse a distintas escuelas con ejercicio de supervisión y de decisión, menciona que laboró dentro del departamento de Secundarias Técnicas. El acento con el que expresa su trayectoria en el sistema educativo lo llena de orgullo como producto de su esfuerzo y dedicación al servir, pero al mismo tiempo, con adhesión, y esta tiene que ver con un amplio recorrido en el cual fue partícipe de decisiones directas en Secundarias Técnicas, desde una práctica de intervención³¹ que participa a disposición de apropiarse de un legado, el cual aprendió durante su ejercicio dentro de la Secretaría de Educación, por medio de sus habilidades, conocimientos, valores, comportamientos y actitudes necesarias para asumir su papel profesional. Delory (2014) me lleva a la reflexión cuando diserta sobre la trayectoria, en tanto apunta que está conformada por un conjunto de experiencias y de saberes constituidos en la práctica profesional, que Fundidor construyó activamente.

Como narra el profesor, la trayectoria que ha marcado profesionalmente le ha posibilitado participar en Secundarias Técnicas dentro del estado de Hidalgo y con ello un reconocimiento amplio que le permitió adentrarse en Secundarias Técnicas, desde sus políticas educativas, necesidades y la voz de los involucrados que conforman la plantilla del personal, incluso llegar hasta el Consejo Estatal de Educación.

A partir de este momento recorro a mi siguiente informante, él es Herrero quien desde su proyecto de vida decidió ser docente, así lo expresa:

...yo egresé de la normal y llegué con 24 horas de la Ciudad de México, de acuerdo al perfil y al escalafón que había en el sistema educativo, me

³¹ Ardoino J. (1993) considera a la intervención como una mediación e interponerse en determinada situación. "...la intervención vuelve a surgir explícitamente como algo que nunca, sin duda, ha dejado de ser: un trabajo educativo" (p.72).

ofrecían horas en la Ciudad de México, pero eran 12 horas. En el año 78 hubo un movimiento de normales y fuimos beneficiados, que los que se iban a provincia con 12 horas o con 16, llegaron a 24. (E2JGMO081020, p. 4)

Al egresar, Herrero toma en cuenta sus necesidades personales y profesionales, motivo por el cual buscó ubicarse en un lugar donde le ofrecieran un mayor número de horas; describe su ingreso en la época de la masificación, generando una política que favoreciera a aquellos que quisieran ubicarse en centros de trabajo en provincia. Honoré (1980) menciona que una política de formación que tiene en cuenta las nociones precedentes – en este caso aludiendo a las condiciones de vida personal y profesional- necesita un esfuerzo para que esta formación no esté ni encerrada en las condiciones de oficio ni aislada con relación a ellas.

Expone una serie de requisitos para ya establecerse en una institución, motivo por el cual llega al estado de Hidalgo (como más adelante narra); de esta manera, con el perfil deseado y la valoración de su trabajo, le es posible incidir sobre la organización dentro de la actividad educativa, con el objeto de facilitar el logro de aprendizajes para alcanzar sus objetivos. Para reflexionar me baso en Serrano (2007) cuando plantea que gracias al perfil se propicia el desarrollo de las actividades tecnológicas; posiciona al informante en una postura que le otorga mucha seguridad. Entiendo que Herrero necesitaba seguridad laboral, con un mayor número de horas, para lograr solidez en su vida personal.

Herrero, en tanto que se dio su ingreso a la Secretaría de Educación Pública, en esos momentos luchó por abrirse oportunidades y estas estaban en una época de crecimiento en Secundarias Técnicas a nivel nacional, por marcar un paso coyuntural en la época de masificación; Serrano (2007) plantea que, desde sus inicios, el Estado ha sido determinante para la creación del Sistema Educativo Nacional a través de las políticas que han dado aliento a la concreción de sus ideales. Tengo en cuenta que lo que se vivió fue uno de los programas que también advierte Serrano (2007) y que expone de la siguiente manera: “la Dirección General de Investigación Científica establece, desde 1978 programas que impulsan la formación y promueve la creación de centros de apoyo a la formación y la

investigación educativa” (p.210), situación que, bajo testimonio de Herrero, vivió y con ello, gracias a su formación, pudo beneficiarse laboralmente. Pero su ingreso no fue fácil, debido a que podían ser adscritos en cualquier parte de la República, por lo que menciona un amplio recorrido, tan solo para su ingreso a la Secretaría de Educación Pública:

Por cuestiones de la vida, en menos de un mes, estuve a punto de quedar adscrito en la Técnica número 11 de San Juan del Río, en la Técnica 4 de Ciudad Camargo, Chihuahua, en una técnica que a mi parecer era una plaza fantasma, como le llamaban en aquel entonces en Navolato, Sinaloa, y en Zapotitlán, Jalisco; que Zapotitlanes hay muchos en el Estado de Jalisco y uno de ellos correspondía a uno que estaba cercano al Volcán de Colima. Tuve la fortuna de conocer gente que, pues para buscar el hospedaje y todo y me dijeron que eran de Hidalgo. La vida da muchas vueltas y yo nunca pensé que esa familia me la iba a encontrar acá, me asignaron a Tepetitlán, Jalisco, pero la escuela estaba destruida, no estaba construida. (E2JGMO081020, p.5)

Herrero expresa un amplio avatar de decisiones que tenían que ver con su ingreso, pero por lo que él menciona, a nivel profesional y laboral se estaba viviendo una etapa de crecimiento para aquellos docentes que ingresaban a las filas de Secundarias Técnicas, en específico, con las Tecnologías, por lo que se vislumbraba a nivel nacional; Serrano (2007) expresa, con respecto a este escenario, que se estaba dando la consolidación de un Estado en desarrollo, con el apuntalamiento que impulsara a la ciencia y a la tecnología desde un horizonte nacional; él valora esta etapa como una gran experiencia, que le daba una perspectiva laboral en un contexto nacional desde su ingreso, pero al no ser ubicado en otros estados, regresa a la ciudad de México y vive lo siguiente:

Al hacer una revisión con las autoridades de México, porque ya estaba pasando el tiempo en que teníamos que firmar la plaza, ocurrió que me dijeron que había una en Zempoala, pero que me la daban de coordinador, y yo rechacé la idea porque pues yo dije, yo iba a dar clases, y yo no sabía que

el coordinador era ya parte del cuerpo directivo y de ahí me vine a la SEP a Pachuca, venía yo de México y un día me dijeron que fuera a ver una escuela en Tepeapulco. (E2JGMO081020, p.5)

Es de resaltar todos los acontecimientos que tuvo que pasar para lograr su ubicación, pues como él expone, estaba sujeto a cualquier lugar de la República; destaca que las escuelas no estaban en las mejores condiciones y su ubicación podía establecerse en cualquier lugar.

Otro aspecto que resalto es la falta de comunicación que vivió en la etapa que narra, al mencionar que estaba la oportunidad de obtener directamente un puesto directivo, pero que, por desconocimiento y falta de asesoría, buscó estar impartiendo clases. Esta experiencia le permitió atribuirle un sentido en la historia de su vida y lo condujo a desarrollar capacidades de comunicación con los adolescentes, de relación con el contexto social, de conducción de la acción; todo esto tiene que ver con empezar a conocer la vida en las aulas.

También me deja ver que, así como había lugares en malas condiciones, en otros urgía el personal, así es que Herrero hace su arribo aún sin órdenes, porque lo que le interesaba al director era cubrir el espacio en el aula. Bolívar (2014) expresa que, la implantación de los cambios ha afectado las condiciones personales de trabajo y vivencia de dentro de la profesión docente, y seguramente, impulsar las tecnologías implicaba estos cambios.

En su narrativa Herrero menciona que finalmente lo ubicaron en la Técnica 26 de Tepeapulco, perteneciente a la Secretaría de Educación Pública del estado de Hidalgo. Señala "...ya presentarnos a trabajar ya de manera formal, ahí estuvimos trabajando 12 años en la técnica 26; también estuve dando clases en la técnica número 2 de Ciudad Sahagún" (E2JGMO081020, p. 5).

Su arribo es muy interesante, ya que él actualmente se encuentra en el departamento de Secundarias Técnicas en un puesto de decisión sobre los procesos productivos; la época en que ingresó, más su formación inicial, le

posibilitaron el ingreso al sistema educativo como docente dentro del estado de Hidalgo.

Ahora retomo a Agricultor, quien, menciona un hecho importante, cuando se podía heredar las plazas a los familiares directos, pues él es uno de los beneficiados:

Sí, mire, aquí al entrar al sistema educativo fue porque anteriormente se le generaba a los papás, el que nos cedieran la clave, en este caso mi papá era auxiliar en esta escuela, era auxiliar de agricultura, entonces ahí fuimos... parte de esto mi papá tuvo que ver con la situación desde cómo irse induciendo al estudio, me decía que me preparara en una carrera técnica o ingeniería. (E3JGMO161020, pp. 4 y 5)

Este informante revela algo histórico, como fue su ingreso al Sistema Educativo Mexicano (SEM) por herencia de parte de su padre, quien desde su formación le describió el perfil que debería adquirir; analizo el perfil y, en definitiva, buscaba el ingreso de su hijo en la asignatura Tecnología, ya sea como auxiliar o como docente, dentro del ejercicio de su derecho laboral. Ornelas (2008) menciona que este derecho fue estipulado por el Sindicato de Maestros desde 1943 con relaciones de dominación de patrimonio; en ese entonces, el presidente de la República era Manuel Ávila Camacho. Desde aquel momento surgieron posibilidades de estabilidad laboral para el magisterio en torno a plazas vitalicias y su herencia a familiares directos con salarios, aunque bajos, pero estables; esta situación le permitió al padre de Agricultor planear la forma de ingreso de su hijo a la Secretaría de Educación Pública, aunque su entrada no fue como lo esperaba. Así lo expresa:

Sí, por ahí hubo una situación, yo entro en el 2006, iba hacia la técnica 7, por ahí tuve una situación que me coartaron ahí y ya no pude llegar a la 7. Me cierran la escuela y me mandan a jefatura de sector, ahí estuve 6 años, en jefatura de sector en oficina (E3JGMO161020, p. 25).

Aquí deja ver que la situación ya no era sencilla para aquellos que ingresaban con herencia de plaza, y este hecho me hace reflexionar: ¿Qué estaba pasando en esos momentos en que el informante Agricultor entra a las filas del magisterio? Ornelas

(2012) expone que para este tiempo existen actividades como la venta y herencia de plazas, aunque ilegal, se había institucionalizado en el Sistema Educativo Mexicano, por lo que era motivo de críticas constantes al régimen por parte de académicos, periodistas, organizaciones civiles y hasta de la prensa extranjera, como el Washington Post, situación que se veía reflejada en los contextos como el de este informante.

El problema se agudizó desde 1992, cuando los egresados de las escuelas normales ya no pudieron obtener la plaza de forma automática debido a que el sistema dejó de crecer y a que el número de titulados superaba los puestos vacantes; el gobierno ponía límites a crear la herencia de plazas y luego a su compraventa, por lo que su arribo no fue fácil para su ingreso al magisterio.

El discurso cambia al hablar de Carnicero, quien entra al Sistema Educativo Mexicano de una manera diferente, tal como expresan sus propias palabras: “ingresé en septiembre del 2012, por medio de un examen de oposición” (E4JGMO211020, p. 4). Esta oportunidad, expone Ornelas (2018), se da desde un compromiso firmado en 2002, con el acuerdo de la firma por la Alianza por la Calidad de la Educación (ACE); en ese momento, era crucial para atacar el asunto de la corrupción en el otorgamiento de plazas docentes. A partir de esta coyuntura, el ingreso y la promoción de todas las nuevas plazas y todas las vacantes definitivas sería por la vía de concurso nacional público de oposición, convocado y dictaminado por sus propios méritos ante SEP.

En el gobierno de Vicente Fox, la ACE se instauró, y los primeros concursos de oposición se dieron, pero no se institucionalizaron³²; la tradición siguió su camino. Sin embargo, ese compromiso sembró una semilla que fructificó más tarde, en los periodos presidenciales de Felipe Calderón y de Enrique Peña Nieto, donde se estipuló el ingreso a la carrera docente y la promoción a los puestos de dirección por concurso de oposición y convocatoria abierta; Carnicero me expone su experiencia de manera concreta:

³² Moreno (2004) expresa esta afirmación, concentrándose en la formación de niños y jóvenes.

...no creí que tuviera la fortuna de poder ingresar al sistema, sí nos pusimos a estudiar duro, a investigar, este, qué podía venir en ese examen, había guías en ese momento y bueno, se dio la oportunidad, en agosto recibo una llamada donde me dicen: “Profesor, se tiene que presentar a los salones Perla tal día”; y en el momento que me dice “Profesor”, más o menos me imaginé de qué era, pero me llevé la sorpresa y le pregunto en ese momento a mi pareja que me habían hablado y me habían dicho “maestro”, entonces me dice, pues ya, ya quedaste. (E4JGMO211020, p. 4)

Al analizar su discurso, por la forma de su ingreso, él tiene una perspectiva diferente; debido a que no fue una situación sencilla y parecía no tener muchas esperanzas de entrar al magisterio; amplió mi visión al retomar a Ornelas (2018), quien expresa que en esos momentos había una reforma con la idea de cambiar las reglas formales, con el fin de recuperar el control de la educación básica que el gobierno había perdido en un juego político en el sistema educativo mexicano que favorecía al Sindicato Nacional de los Trabajadores de la Educación, y que, en lugar de convenios, era mejor un rompimiento y comenzar con un personal que no debiera nada al sindicato desde su ingreso.

Por otro lado, para Granjero el ingreso fue fácil y hasta contradictorio; así lo relata: “no quería, pero al final fue una gran ayuda porque tu servidor, en ese tiempo, era recién casado, entonces sí me ayudó mucho estar en el magisterio” (E5JGMO041120, p. 4). Es su situación personal la que lo lleva a tomar la decisión de ingresar al Sistema Educativo; más adelante cuenta:

...empecé a trabajar con 12 horas, con tanta suerte que, al mes de que ingresara a las filas del magisterio (...) al mismo tiempo, empecé a trabajar en Ganadería del Gobierno del Estado, pero por cambios en la secretaría (Ganadería del Gobierno Estatal), me dan de baja y entonces ya tenía yo trabajo en la SEP. (E5JGMO041120: 4 y 5)

Para saber quién se lo propuso, menciona que fue Fundidor, y por medio de su ayuda ingresó al sistema; hasta la fecha él está muy agradecido de ese gesto, menciona fue muy oportuno para su situación personal:

...se venía la crisis del '95, en ese tiempo yo tenía mi farmacia veterinaria, en el centro de Actopan, entonces descuidé la veterinaria, tantito que la descuidé y tantito que se vino la crisis del '95, pues prácticamente quebré en aquel entonces, pero ingresé a las filas del magisterio y después reinicié el negocio de la veterinaria y hasta la fecha estamos trabajando en ambas cosas. (E5JGMO041120, p. 5)

Aquí resalto el tono de su voz al momento de entrevistarlo, Granjero lo expresó en acento de agradecimiento por su ingreso al magisterio, el cual le otorgaba un sostén para solventar sus necesidades de recién casado, porque como lo expone, la iniciativa privada³³ estaba teniendo conflictos financieros por una crisis; el hecho de ingresar al sistema fue gracias a que él contaba con una carrera profesional. Ornelas (1995) plantea que haberse asentado en ese tiempo dentro de los profesionales mexicanos se hace objetivo con el uso del título profesional; este fue considerado en el caso de Granjero como una vía privilegiada con el ingreso al sistema educativo, debido a las dificultades que menciona se estaba viviendo en el país.

1.3 Llegando a las Escuelas Secundarias Técnicas. Primeras experiencias de socialización profesional

En este apartado recupero los relatos que dan testimonio amplio en el que los sujetos, después de su formación inicial y después de ser contratados por la Secretaría de Educación Pública tienen su arribo a sus escuelas, lo que distingue sus primeras experiencias laborales en una institución escolar; observo como significativo cómo se presentan en sus centros de trabajo para ejercer su práctica educativa, que tiene que ver con contenidos disciplinares, las experiencias relacionales, afectivas, sociales, en las escuelas y con su nueva relación directa con el aprendizaje, con el saber y con los procesos productivos.

³³ Se trata del dominio de particulares y se contrapone al sector público; sin embargo, interviene en el Estado para la toma de decisiones que convengan a sus intereses.

Por esta razón, al analizar las narraciones recuperadas en esta investigación, identifiqué una secuencia cronológica de acontecimientos e intenté captar los sentidos que los informantes quisieron dar a su historia.

Las primeras experiencias docentes en la asignatura Tecnología Pecuaria de mis informantes resultan reveladoras; dejaron en perspectiva que algunos las viven desde posiciones directivas a niveles escolares o estatales, los cuales aportan el plano discursivo, y con docentes en el salón de clases, que describen sus realidades en narrativas que develan esas primeras prácticas; Ferreira (2015) plantea que el objetivo de acercarse a los relatos de los docentes es analizar, en sus propias voces, aquello que narran, partiendo de sus trayectorias profesionales, de cómo fueron sus primeros años de docencia, y con ello, en el caso de mis informantes, sus primeras condiciones con los procesos productivos pecuarios.

Este apartado me permitió conocer a mis interlocutores con una serie de sucesos que enriquecieron mi reflexión desde el objeto de investigación construido, ya que al dar voz y oír lo que tienen que decir, pude convertir en protagonistas a mis informantes en el ejercicio de narrar su propia historia.

Ferreira (2015, p. 174) cita a Ferraroti, (2010, p.45) cuando señala; “si todo el individuo es la reapropiación singular de lo universal social e histórico que lo rodea, podemos conocer lo social a partir de la especificidad de una praxis individual”. Es decir, así como la sociedad es comprendida por individuos, también se puede ver a la misma como la extensión del sujeto; por tal situación parto a describir los resultados de esta investigación, que involucra este apartado con singularidad, que puede ser eco del contexto social, que se puede apreciar desde las perspectivas planteadas a continuación.

Por otra parte, y en alusión al título del apartado, es importante retomar a Cristina Davini (2019), quien define la socialización profesional como un proceso por el cual las personas aprenden, durante su educación y entrenamiento, las habilidades, conocimientos, valores, comportamientos y actitudes necesarias para asumir su rol profesional, se construye en el terreno, dentro de las instituciones. El relato de

mis informantes sobre aquellos momentos iniciales de inserción a las escuelas, rememora los caminos de su socialización profesional.

Comienzo recuperando el discurso de Fundidor, quien arribó a su primera escuela en educación primarias:

Bueno, empecé en un pueblito que se llama San Miguel de las piedras, ya el siguiente estuve en un pueblito que se llama a San Miguel Cantepantla, después otro año en un pueblo llamado Maravillas, después me pasaron aquí en esta zona, estuve un año en Tlaquilpan, después de nueve años en la Melchor Ocampo (primaria de Villa de Tezontepec). (E1JGMO0107, p. 4)

Su tránsito fue dentro del estado de Hidalgo, pero en varios municipios, donde vivió sus primeras experiencias, todavía fuera del nivel secundaria; cuando menciona la Escuela Melchor Ocampo, se está refiriendo a una escuela Primaria existente dentro del municipio de Villa de Tezontepec, por ese motivo lo dice con familiaridad. Es importante destacar que, con respecto a la formación de profesores de educación primaria, se incluían dos grandes tradiciones: la normalista y la universitaria, y dado su perfil, él buscaba insertarse en educación secundaria, considerando así su formación inicial.

Al entrar a secundarias, no lo hace dentro del municipio de Villa de Tezontepec y menos en el estado de Hidalgo, por lo que sobre su primera década de servicio expone:

...de ahí pasé a secundarias, mi primera escuela donde trabajé en secundarias fue en el Estado de México, después me fui a Querétaro a un pueblo que se llama Pedro Escobedo, después ya me pusieron cómo director de Secundarias Técnicas a Tepatepec, ya en Hidalgo, después ya me vine para Villa de Tezontepec, donde permanecí más o menos, 21 años. (E1JGMO0107, p. 4)

En esta parte de la entrevista narra que para llegar a Secundarias Técnicas tuvo que salir a otros estados, entonces, cuando arriba al estado de Hidalgo lo hace como director, situación que lo empieza a posicionar a nivel estatal. Debo mencionar

también que fue gestor y fundador de la Escuela Técnica agropecuaria 52, conocida en ese tiempo como la Escuela Técnica agropecuaria de Villa de Tezontepec. Fundidor cuenta que fue directamente con el presidente de la República Mexicana en aquel momento, Luis Echeverría a gestionar (esto lo puedo mencionar, como vecino y trabajador de la institución donde laboro actualmente, es muy conocida la anécdota dentro de la localidad).

Cuando Fundidor habla sobre la evolución de las Secundarias Técnicas relata lo siguiente:

...las escuelas secundarias no se llamaban escuelas secundarias técnicas, eran secundarias agropecuarias, después ya les cambiaron el nombre a secundarias técnicas, porque juntaron a las secundarias técnicas industriales con las agropecuarias y fundaron una sola y se llaman secundarias técnicas nada más, primero industriales y agropecuarias, después ya nada más secundarias técnicas. (E1JGMO0107, p. 9)

Este dato es muy valioso, puesto que señala cómo se fueron transformando las secundarias a través de su fusión, y con ello las Tecnologías³⁴; interpreto que lo que le da fuerza, y la columna vertebral de esta institución, aparece en el mismo título de las escuelas y anuncia sus actividades, ya fueran con un enfoque agropecuario o industrial. Así, el arribo de este informante a la secundaria, en su época, fue a una escuela con orientación agropecuaria y hasta la actualidad se mantiene dentro de la institución. Serrano (2007) aporta al respecto de este contexto, cuando señala que aquel momento histórico (1970-1976) era ya parte de una generación sociológicamente importante en México al iniciar las escuelas secundarias Técnicas.

³⁴ En 1968 se da mayor importancia a las actividades tecnológicas a través de enseñar produciendo. Sin embargo, en 1975, con la apertura democrática en la reforma puesta en marcha, los contenidos se organizaron por áreas de conocimiento. Su objetivo es proporcionar una educación general (humanística, científica, técnica, artística, sexual y para una paternidad responsable y moral) para formar integralmente al educando y prepararlo para que participe en la transformación de la sociedad. Un rasgo característico de esta reforma es desarrollar las capacidades de aprender a aprender.

Torres Lima (1995) menciona que, a mediados de los años sesenta no había suficientes escuelas para satisfacer las demandas de servicios educativos en el Distrito Federal, situación que fue más aguda en el estado de Hidalgo, especialmente de educación secundaria. En dos años se duplicaron los centros de este nivel para atender la demanda, por lo que agruparse significó un proyecto más fuerte, pues estos se definían ya como secundarias con el ejercicio de una educación técnica, que posibilitaba a los alumnos seguir estudiando o insertarse en el mundo laboral, escenario que sigue existiendo hasta la actualidad.

Mi siguiente informante, Herrero, expone que logra su ingreso en la SEP y consigue su ubicación; en ese entonces urgía su ingreso a su primera escuela y con ello a sus primeras experiencias:

...y ese día me pusieron a trabajar sin tener órdenes de trabajo, ya el que era su director me recibió; “No, no, dice tú ya te vas a quedar a trabajar” y me asignaron para impartir las tecnologías de Máquinas y Herramientas, que era mi especialidad, en Mecánica de Precisión e impartir Dibujo y para complementar mis horas, trabajar con Matemáticas y apoyarles en el área de prefectura, ahí estuvimos trabajando 12 años en la Técnica.
(E2JGMO081020, pp.4 y 5)

Herrero, menciona la pertinencia de su inserción con su formación inicial para el desarrollo de sus primeras experiencias en la práctica con respecto a la asignatura Tecnología, congruente con su perfil; sin embargo, no fue la única materia que recibió, tomando en cuenta que para llegar a su tiempo completo (42 horas en secundarias técnicas) cubrió otras asignaturas, así como prefectura (vigilar la asistencia y el comportamiento ordenado de los alumnos durante las actividades escolares). Este fenómeno, refiere Ornelas (1995), se da a partir de 1970, pues hasta la fecha no se sabe a ciencia cierta cuántos de quienes ingresaron fueron profesionales de la educación, ya que se podía tener varias plazas por horas en la misma o en diferentes instituciones, situación que favoreció a este informante, ya que le dio la oportunidad de crecimiento laboral inmediato en sus inicios.

Más adelante, Herrero expone cómo sale de las escuelas e ingresa a laborar al departamento de Secundarias Técnicas; narra cómo fue propuesto:

...por cuestiones de recomendaciones de un director, de un supervisor, que me enorgullece mencionar al Profesor R..., como director de la Técnica 26, ya finado y al Profesor F... como Supervisor de la zona 2, en aquel entonces, ya finado también, que me recomendaron ante la SEP, pero ante todo fue el trabajo, que había academias y que, de alguna manera al trabajar, pues la academia de Máquinas y Herramientas, sobresalía por la organización que teníamos. (E2JGMO081020, p. 5)

El Sistema Educativo Mexicano permitía estas acciones para que los directivos tuvieran la oportunidad sugerir a docentes para puestos en el mismo departamento de Secundarias Técnicas; Ornelas (2009) apunta que las recomendaciones para cambiar de adscripción, apoyos para canjear plazas de las zonas rurales a las áreas urbanas, ascensos escalafonarios más rápidos, complacencia para comisiones y permisos, así como protección casi absoluta para retener el empleo, era un ejercicio que posibilitaba a algunos compañeros crecer dentro del magisterio, como lo es el caso de este informante y actualmente se encuentra en un puesto de decisión dentro del departamento.

A partir del informante Agricultor, planteo la perspectiva de los docentes frente a grupo, subrayando sus primeras experiencias, tomando en cuenta lo que ya había mencionado, que al entrar al sistema fue en una oficina, por lo que aprovechó unos cambios donde se integró a la asignatura Tecnología Pecuaria, así lo narra:

...y se dio la posibilidad a la técnica 7 porque se jubila un maestro y se queda libre la tecnología en ganadería, estaba una maestra, pero como el que se jubiló estaba en frutas, la maestra se pasa a frutas y dejan libre ganadería. (E3JGMO161020, p. 25)

La jubilación la advierto como un evento de la vida, que se define en un cambio que se da al final del ciclo de desarrollo laboral de una persona y marca la transición entre la etapa adulta y la vejez. Este derecho fue común en el magisterio, que daba

oportunidad de crecimiento a otros trabajadores que, en ocasiones, podían contar con un perfil afín al espacio que quedaba libre; un acontecimiento de este tipo causó en mi informante Agricultor una oportunidad para llegar a las aulas dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria³⁵.

Este escenario, con la jubilación de la maestra, le dio oportunidad nuevamente a Agricultor, esta vez para su ingreso en las aulas; pero tampoco fue fácil, debido a que ya se tenía construido un modo de hacer práctica educativa dentro de la escuela a la que se presentó. Davini (2015) reconoce que: “La enseñanza es un eje central no sólo en la práctica sino, también, en la formación de los docentes” (p. 45).

Agricultor, a su arribo, advierte lo que expresaron sus nuevos compañeros:

...llegando a la escuela decían “pues ya llegó el nuevo”, “vamos a ver qué tal es”, y esa situación, entonces en el transitar del tiempo, pues uno va poniendo las cosas en su lugar, bien lo que está haciendo uno, entonces eso hace que también uno se gane el respeto tanto de los compañeros, los alumnos y sobre todo la sociedad que nosotros estamos muy a la vista de todos. (E3JGMO161020, p. 23)

Agricultor refleja una personalidad que reconoce la necesidad de ganarse, en primer lugar, el respeto de sus compañeros; vive lo que Anijovich (2009) llama las demandas del ejercicio profesional docente; su primer reto tuvo que ver con la construcción de su imagen en torno a su práctica, desarrollada desde las tensiones desde su ingreso y cómo se permitió enfrentarlas. Lo plantea al tener en perspectiva cuál era la visión de sus compañeros en esa escuela, puesto que desde su llegada escuchó comentarios hacia su persona relacionados con su desempeño laboral; él sería, en ese entonces, el reflejo de la asignatura Tecnología y esto devela que, a nivel social, se tenía muy en cuenta el desempeño en esta área, ya que no se veía de la misma manera que a otras materias; por tal situación Agricultor comenta su propia reflexión:

³⁵ Es común que dentro de las escuelas se dé referencia a la asignatura Tecnología Pecuaria, mencionándola como “Ganadería”.

Pues yo creo que a veces nos demeritan el que estemos en las tecnologías, yo siento que a veces... incluso para hacer una actividad, “váyanse con las personas de tecnología, como quiera allá no hacen nada”, dicen... y esa situación es por la que peleamos y hay que trabajar también de manera personal esa situación para que se vaya creando el respeto hacia nosotros en cuanto a lo que hacemos. (E3JGMO161020, p. 22)

Este dato es una realidad en la asignatura de Tecnología, muy importante para saber cuál es la posición de los docentes dedicados a ella desde el ingreso; esta es una realidad a la cual se ha enfrentado, muestra el desafío que es demostrar que las tecnologías son importantes y como dicen algunos informantes, son la columna vertebral de Secundarias Técnicas.

Advierto el escenario del respeto y la posición que, desde su referente, ya está marcada para la asignatura Tecnología; como expresa Serrano (2007) “el respeto con los maestros cambia a lo largo de su trayectoria” (p.319). Esto fue lo que precisamente Agricultor buscó dentro de su centro laboral para hacer un cambio de imagen a la asignatura Tecnología y a su práctica. Sin embargo, posicionar una nueva imagen significa mayor esfuerzo, ya que el trabajo se ve reflejado a través de las producciones, así como de la didáctica, considerada una rama de la pedagogía que se encarga de buscar métodos, técnicas y estrategias para mejorar el aprendizaje, además de monitorear el éxito o fracaso de dichas estrategias dentro de la asignatura Tecnología; sin embargo, Agricultor encuentra obstáculos desde su formación inicial; retomo lo que él menciona:

...mi perfil no me hace que sea afín a la tecnología de pecuarias, obviamente conocimientos que venía arrastrando del Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario, me hacen tantito, pues estudiarle, sobre todo de rodearme de gente que me pudiera apoyar en ese momento, obviamente con la experiencia y el tiempo, pues ya vamos agarrándole más conocimientos sobre la materia, nos guiamos por nuestro programa y no nos perdemos nada más en esa situación. (E3JGMO161020, pp.26 y 27)

Agricultor actúa de la mejor forma que consideró en esos momentos, desde el hecho de estudiar; Bolívar (2007) plantea una cuestión central, el prepararse constantemente para aminorar el impacto de esta crisis de las primeras experiencias, y es a través de la reflexión, como parte fundamental de un profesional docente, como se posibilita contextualizar los temas del programa de la asignatura.

Parece claro que, su inserción en el magisterio, mucho tuvo que ver con el hecho de encontrar la seguridad laboral que planeó en su vida, aunque por su perfil, que él advierte, su campo de conocimiento está en agricultura. También hace referencia a cómo él, como profesional de otro campo de conocimiento que labora en la docencia, advierte su adaptación al sistema educativo y vive su posición profesional y sus condiciones laborales. Agricultor ha logrado ir resolviendo las situaciones problemáticas relacionadas con la docencia, por lo tanto, sobresale un sentido de responsabilidad y enfrenta una realidad institucional, que se va entrelazando con una formación en el terreno y con relaciones que le permiten el ejercicio del conocimiento.

A partir de este momento me refiero, Carnicero, un docente que desde su personalidad es muy abierto y dispuesto; me menciona su situación a la hora de presentarse, donde viene adjunto un cambio de adscripción:

...inicié en la escuela Secundaria Técnica de Ahuatitla, H..., porque ahí había un conflicto en estas comunidades en San Felipe Orizatlán, este, llegué el día 26 de agosto del 2012, aunque mi documento decía que me tenía que presentar hasta el 1º de septiembre, iniciamos a trabajar a partir del 2012. (E4JGMO211020, p.4)

Menciona que para su ingreso a su primera escuela no se le dio, debido a conflictos dentro de las secundarias de esas localidades, es decir, las decisiones políticas que se manejan internamente repercuten en los docentes que van a ingresar, como lo mencionaba Agricultor, y ahora Carnicero, el arribo a sus centros de trabajo tiene que pasar por problemas que ellos deben afrontar. Además, el informante muestra su disposición desde su llegada con cuatro días de anticipación, donde arrancó inmediatamente a trabajar; me narra que:

...cuando yo llegué a trabajar a mi primera escuela que nada más teníamos la línea de cerdos, tuve muchas dificultades, yo llego con muchas ganas de trabajar con animales, más con animales que tal vez dar una clase, porque no lo sabía. (E4JGMO211020, p. 11)

En primer lugar, Carnicero habla de los procesos productivos pecuarios y las dificultades que encuentra en su primera escuela; su formación inicial le permite interesarse por la producción directamente, ya que proviene de una preparación profesional correspondiente a otro campo de conocimiento. Su perfil disciplinario le posibilita atender los procesos productivos dentro de la asignatura.

Pero entonces, ¿cómo se dio su primera relación con los procesos productivos pecuarios como docente frente a grupo de la asignatura Tecnología Pecuaria? Carnicero relata de una manera muy clara sus inicios con la producción a la escuela que llegó:

...los procesos productivos, su nombre lo dice, tiene que producir, tienen que obtener algo, entonces cuando empezamos a trabajar con los animales en esta escuela, yo llevaba mi caja de medicamentos y todas mis cosas como médico veterinario, que traía para allá y para acá, y a la semana que llego, el director de la escuela en ese entonces, él muy enojado me sorprendió, me dice, “oye tus animales se están muriendo”; y yo, ¿Cómo que se están muriendo? Dice: “pues sí, ve a verlos, hay algo en el chiquero”. (E4JGMO211020, p. 11)

Carnicero expresa qué son para él los procesos productivos; además, advierte que su formación inicial le posibilita estar preparado en sus primeras experiencias con las especies existentes en su escuela, donde tuvo su primer arribo. El director de inmediato lo hace responsable de las producciones escolares, pues como menciona, le dice textualmente: “tus animales”, otorgándole toda responsabilidad, con un tono intimidador, para dar una indicación. Foucault (1986) menciona que se puede analizar el poder desde el punto de vista de su racionalidad interna; se trata de las relaciones de poder, a través del enfrentamiento, y de ello sus estrategias. En esta narrativa más que encontrar un diálogo, el director busca que tome la

responsabilidad de la situación, creando un ambiente autoritario para establecer una relación de poder ante el docente.

Carnicero, desde su arribo, enfrenta complicaciones en las producciones, que, por sus conocimientos de formación, llega preparado con sus medicamentos; deja en claro que son recursos indispensables para este tipo de escenarios, pero, ¿qué le corresponde aportar a la escuela? ¿De qué recursos dispone para asumir los retos de los procesos productivos? ¿Cuál es la responsabilidad de los directivos? ¿Qué procedimientos de gestión corresponden?

Este análisis me permitió observar cómo desde su inicio Carnicero se dispuso a producir y a comprometerse con la atención a las especies como docente de la asignatura Tecnología Pecuaria; sin embargo, también vive sus primeras experiencias difíciles con los recursos; continúa narrando lo siguiente:

...a una semana de haber ingresado a trabajar, inmediatamente... (hace expresión de sorpresa) bueno, por inexperiencia, yo llego a... me dicen “eres el responsable del sector pecuario y tienes una deuda de 16 mil pesos”, y yo, así como de... (lo repite) “pero yo no la hice, yo no la generé. ¿Yo por qué?” Y me dicen: “No, pues, es que tienes que firmar, porque tú ya eres el responsable, eres el maestro”. Y hasta ese entonces entendí que tengo que ver lo que tengo que firmar, y bueno, no me queda de otra más que firmar por la inexperiencia y ponerme a trabajar. (E4JGMO211020, p.11)

Carnicero me deja en claro la inexperiencia por su reciente ingreso y lo que ello conlleva en su función como docente de Tecnología Pecuaria y responsable de los procesos productivos. Descubre un ejercicio administrativo que parte de números negativos y que él nunca generó, que por cualquier escenario antes de su ingreso se había acarreado; el fenómeno es que al llegar a su primera institución ya existía una cuenta que debía cubrir (profundizo en este tipo de problemas en siguientes capítulos, desde el trazado de políticas educativas basadas discursos contrapuestos a realidades) y es de destacar que el docente asume la responsabilidad desde que plasma su firma.

El último informante entrevistado fue Granjero, un médico veterinario, con un discurso muy ameno; al preguntarle sobre su primera experiencia relató:

Cuando yo ingresé a las filas del magisterio, la tecnología se llamaba Ganadería, pero me encontré con un programa que era desconocido para mí, porque había que hablar de robótica³⁶, de nuevos materiales, de nuevas tecnologías y muchas cosas que yo ignoraba, entonces yo pensé que se iba a tratar de solo temas de ganadería, Producción Ganadera, Zootecnia, temas relacionados con la Ganadería, no era así, había que dar Formación Tecnológica Básica, de eso no estaba empapado, entonces poco a poco le fui agarrando cariño al trabajo, de tal suerte que hemos estado trabajando muy bien. (E5JGMO041120, p. 5)

Granjero reflexiona sobre el inicio de su práctica en donde deja ver que desde el momento que fue contratado por la SEP llevaba dudas sobre la práctica docente, pero además desconocía el programa; se da cuenta que la asignatura Tecnología es amplia y su formación inicial para el campo práctico, en relación con sus recursos, habilidades, conocimientos, le dejaba dudas; muchos temas los desconocía, pensaba que era una relación directa y solo con la zootecnia; resalta que procede de otro campo de conocimiento y se insertaba en el plano educativo como docente de la Tecnología Pecuaria. Menciona su experiencia con el siguiente matiz:

Al principio, te soy sincero, no me gustaba, porque no estaba acostumbrado a tratar con jóvenes, pero poco a poco le fui agarrando cariño a la escuela y hemos tenido... (momentos de reflexión y termina con una expresión sonriente), pues yo digo que buenos resultados, hemos participado en concursos con buenos logros, tengo bonitos recuerdos de ello. (E5JGMO041120, p. 5)

³⁶ La construcción de robots y aparatos que realizan operaciones o trabajos, generalmente en instalaciones industriales y en sustitución de la mano de obra humana.

Estas aproximaciones han proporcionado una serie de elementos ligados, a lo que se podría considerar, un desempeño de logros en el aula, entre las cuales se señalan el ritmo de la instrucción para y con los alumnos.

El perfil de Granjero, derivado de su formación inicial, no era de docente, sin embargo, según uno de sus datos biográficos, es escritor, y dentro de la entrevista menciona uno de sus libros, *El Más Burro Del Salón* (2018) (con su consentimiento revelo esta información), que termina cuando el personaje principal concluye la primaria” (E5JGMO041120, p. 21); el libro se convierte en autobiográfico, puesto que el autor relata su vida y expone que su padre fue docente, lo que me hace sospechar que resulta un ejemplo de formación desde casa.

Por otro lado, observo, a través de su propio discurso, que su elección de ser profesor y su entrada al sistema, no se asocia con el sentido de una vocación, sino con la posibilidad de encontrar estabilidad económica.

Este capítulo permite reconstruir la formación inicial de los informantes a través de sus relatos, donde se pueden percibir las formas de su ingreso, correspondientes a épocas coyunturales en el trayecto de la asignatura Tecnología Pecuaria. Este Escenario deja ver que desde su ingreso se encuentran con políticas educativas que inciden en su inserción a la docencia, ya sea por petición, herencia, hasta la gestión del ingreso por medio de examen de oposición. Todo este contexto da testimonio de cómo se fueron posicionando algunos informantes en el campo educativo.

El relato de las épocas como la aproximación de lo que alguna vez fue un presente, marcaron sus trayectos en Secundarias Técnicas, lo interesante a partir de estas líneas, es vislumbrar cómo desde las políticas educativas han ejercido a la práctica educativa, cómo la vivieron y si se enmarca en una dicotomía entre el deber ser con lo que fue desde la época de la masificación y cómo lo es ahora en la actualidad.

CAPÍTULO 2 DECISIONES DE POLÍTICAS EDUCATIVAS. DISCURSOS Y REALIDADES EN LA ASIGNATURA TECNOLOGÍA PECUARIA

En este capítulo retomo aquellas políticas educativas³⁷ y condiciones de infraestructura³⁸, así como los recursos³⁹ con los que contaron o de los que carecieron los informantes involucrados en esta investigación, narrando sus experiencias de cómo enfrentan la vida profesional, para conocer, desde sus testimonios, el desarrollo de los procesos productivos pecuarios en la asignatura Tecnología Pecuaria en Secundarias Técnicas dentro del estado de Hidalgo. La base de este ejercicio es el referente normativo que se propició desde la época de masificación y que ha dejado prácticas asentadas en los centros de formación en los que se desenvuelven y se han ido redefiniendo en su contexto.

La práctica educativa, vista como una acción profesional, la argumento sobre la base de los planteamientos de Juárez Némer (2019) cuando habla del biosprofesional como un efecto de vida compartida por individuos que asumen o producen su profesión a través de reglas específicas que condensan los principios de las políticas de la formación del profesorado, y las lógicas y prácticas institucionales que dejan huellas profesionales dentro de las aulas. Carnicero desde su posición docente, lo expone en el siguiente comentario:

Sin duda el ser docente deja muchas experiencias; experiencias malas de las que se han aprendido, experiencias buenas y muy buenas también, hay mucho aprendizaje, las tecnologías dejan un aprendizaje extra, tan lleno de tantas cosas que el alumno puede desarrollar en su vida cotidiana, es resolver, o dar alternativas para poder resolver situaciones problemáticas en pecuaria. (E4JGMO211020, p. 43)

³⁷ Martínez Paz (2018) define que la política educativa puede entenderse como las acciones emprendidas por un gobierno en relación a la producción y oferta de la educación.

³⁸ Conjunto de estructuras y otros bienes de capital con los que cuenta un docente en la asignatura Tecnología Pecuaria.

³⁹ Los medios que los informantes poseen para realizar sus tareas y lograr sus objetivos dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria como lo son bienes o servicios utilizados en la ejecución de las labores docentes.

Esta posición parte de las características a las que se enfrenta el docente de la asignatura Tecnología en Secundarias Técnicas para lograr desarrollar una práctica educativa con escenarios de doble funcionamiento como lo menciona Juárez Némer (2019); primero, en el ejercicio de construir una interacción entre docentes con relación entre lo institucional y el estado; segundo, con un mecanismo que regula al docente mediante políticas educativas. Esto repercute en el docente de la asignatura Tecnología Pecuaria de Secundarias Técnicas del estado de Hidalgo, al tomar en cuenta el ejercicio profesional dentro de la institución, al estar activo en sus clases, sobre la base de los planes y programas, para favorecer aprendizajes basados en situaciones reales con procesos productivos pecuarios, con especies que durante todo el año existen en los espacios proporcionados en las escuelas con este fin.

Por tal motivo, adquieren relevancia en este capítulo las políticas educativas con las que se enfrentan los docentes, que, de alguna manera, inciden en a las producciones, con la preocupación de que se conviertan en uno de los problemas centrales de la docencia en la asignatura Tecnología Pecuaria, que radica en promover en el alumno un auténtico interés por aprender, comprender y aspirar a una transformación desde el saber ser (SEP, 2011).

El contexto en este apartado fluctúa entre las políticas educativas, discursos por la parte oficial y la realidad en las escuelas, relacionada con la infraestructura y los recursos. Esta situación me lleva a reflexionar sobre cuáles son las políticas educativas fundamentales en el estado de Hidalgo, que trazan un camino para la práctica educativa, que resultan un argumento para los docentes en la asignatura Tecnología, que tiene el propósito medular de formar una cultura tecnológica desde educación básica, para cubrir sus necesidades como individuos.

La asignatura Tecnología Pecuaria tiene la cualidad, dentro de la educación -como lo menciona Hargreaves (1980)- de plantear posibilidades que propicien el conocimiento y la comprensión del estudiante, de forma que se desarrolle en la vida propia y se transformen por medio de procesos de aprendizaje, en el caso de esta investigación, basado en las producciones pecuarias; por lo tanto, se genera la

posibilidad de dejar a un lado ese tipo de prácticas educativas en donde se prioriza la transmisión de la información, con la finalidad de que quede simplemente almacenada o asimilada de manera mecánica y temporal.

Cómo influyen, se discursan, se ejercen y se ejecutan las políticas educativas en la asignatura Tecnología, es el parámetro que me otorgó claridad para conocer y dar paso a distinguir la realidad sobre los procesos productivos, relacionados con el campo tecnológico Pecuario, bajo el contexto y apertura que los alumnos participen para desarrollar competencias para la vida⁴⁰, al presentarse en situaciones que lo ponen a reflexionar y accionar en su toma de decisiones.

El campo que ofrece la asignatura Tecnología Pecuaría como conocimiento práctico, involucra situaciones reales y la toma de decisiones; sin embargo, contrastan las condiciones que se ofrecen y que pueden conducir a resistencias. El desarrollo este capítulo me dio la oportunidad de comprender contextos sobre los procesos productivos pecuarios y cómo lo viven estos docentes, encargados de crear los ambientes de aprendizaje.

2.1 Decisiones de política educativa. Incertidumbres sobre las Secundarias Técnicas y la asignatura de Tecnología

En este apartado doy cuenta de cómo se conciben las políticas educativas, a partir del discurso de Fundidor, quien actuó desde posiciones directivas en la época de la masificación; igualmente, Herrero fue partícipe de la construcción del Plan de estudios 93 y gestor de los procesos productivos, en la actualidad continúa como directivo del programa de producción en Secundarias Técnicas, por ende, ellos aportan ópticas desde gestiones que han realizado y pueden percibirse contrastes de algunos de los discursos oficialistas con las narrativas de docentes de la asignatura Tecnología Pecuaría dentro del estado de Hidalgo, quienes hablan de su realidad en sus aulas y sus condiciones.

⁴⁰ Descritas en los programas en sus diferentes énfasis de la asignatura Tecnología de Secundarias Técnicas a partir de la página 15.

Me permito mencionar que en el campo encontré actores con sed de contribuir, a través de la educación, con nuestro gran país, con hechos reales, desde llegar a proporcionar más allá de lo que les pueden pedir las políticas, o las condiciones que se viven y describen en los siguientes párrafos.

La vida de secundarias técnicas también tiene cambios debido a políticas que conllevan a decisiones. A nivel macro, según la óptica de Díaz Barriga (2020), tienen lugar reformas educativas con líderes que, bajo su propia visión, lanzan ideas que consideran necesarias para nuestro país; posteriormente piden a los intelectuales que les den cuerpo a esas ideas, con frecuencia, desde un deber ser, pero cuando llegan a las escuelas pueden derivarse contradicciones entre lo discursivo y la realidad.

Una etapa coyuntural en México fue la época de la masificación; Serrano (2007) reflexiona sobre ese tiempo acerca del empleo de la tecnología educativa dentro del Sistema Educativo Mexicano, alrededor del discurso político⁴¹ de la esperanza, por parte del gobierno, de que puede ejercerse el poder del y para el pueblo; el investigador analiza cómo se vivía desde las aulas; señala que no se cubrían los espacios territoriales, principalmente en zonas rurales y, por otro lado, en las zonas urbanas el contexto que se produjo para que se diera la reforma educativa entre el periodo presidencial de 1970- 1976, fue incierto. Gonzales (2018) refiere que hubo un intento de plantear a los estudiantes de ese entonces, una reflexión desde su interior, con el fin de ejercer un papel en la sociedad, ya que venían de una crisis político social, en específico, la de 1968. Esta idea se insertó en Secundarias Técnicas dentro del Estado de Hidalgo para formar técnicos, tanto agropecuarios como industriales, dependiendo de las características que requería el contexto.

Sobre esa etapa coyuntural mi informante Fundidor expresa: "...la idea de desarrollo de las Escuelas Secundarias Técnicas, fue explosivo, le llamo así porque, digamos

⁴¹ Austin (1962) señaló que es entablar un cierto tipo de interacción social, y que hablar es una manera de actuar y no simplemente de informar o describir lo que se hace.

que cuando Echeverría tomó posesión de la presidencia el número de escuelas era escaso” (E1JGMO0107 p. 14).

Fundidor ubica su relato en el gobierno de Echeverría (1970- 1976). Un eje central de esta etapa fue la reforma educativa, que da auge a la educación secundaria. Esta se planteó, según Fuentes Molinar (1984), bajo tres aspiraciones concretas:

1. Acrecentar la matrícula en toda la República; ya que esta solo se ubicaba en los lugares urbanos;
2. Aplicarse con un modo ocupacional; es decir, dirigiéndola al aspecto productivo, para aquellos jóvenes que ya no podían seguir estudiando y pudiera servirles como capacitación;
3. Modernizar la educación, el contenido del currículum, haciéndolo compatible con la formación.

Con esta situación puedo advertir por qué Fundidor lo llama explosivo, aludiendo a la primera imagen social e institucional que se generó sobre lo que en su inicio fue Secundarias Técnicas y cómo se constituyó. Fue una etapa sobre la que expresa Fundidor: “... eran tantas escuelas que ya ni siquiera el director general sabía nada de eso, cuando eran pocos, se sabía el nombre del director, del subdirector, después de eso ya había cientos de escuelas de agropecuaria...” (E1JGMO0107 p. 14).

Es aquí donde se da el auge de lo que se conoce como Secundarias Técnicas en sus tres modalidades: agropecuaria, industrial y pesquera. Molinar (1984) expresa que este proyecto requirió de capital humano y financiero como nunca se había invertido en gasto por alumno; sin embargo, el desarrollo en muchas ocasiones estuvo lejos de justificar el triunfo en el proyecto, pues se percibía la discriminación y la desigualdad regional.

Para la creación de Escuelas Secundarias Técnicas, así como su crecimiento, no se contempló lo que significaban las necesidades, se fue diluyendo la idea desde un inicio, a partir del reconocimiento de la propia plantilla. Molinar (1984) también destaca que, desde su implementación, se crearon irregularidades, improvisaciones

en infraestructura, capacitación docente e impacto social, lo que dio como resultado falta de oportunidades laborales en el sector productivo. Cuando le pregunté, en concreto, sobre los procesos productivos pecuarios a Fundidor, contó:

...el señor director general preguntó una vez al maestro:

- ¿Y qué pasó? ¿Cómo está la Catrina?
- ¿La Catrina? ¿Qué cosa es eso?

Bueno tenía una vaca que le decían así y sabía cuántas vacas había, después cuando pasaron de unas cuantas vaquillas, no llegaban a treinta.
(E1JGMO0107 p.14)

Resalto cómo en tiempos de masificación en auge, el mismo director general sabía sobre las producciones pecuarias y su desarrollo, que llegó a ser un momento cumbre para las Secundarias Técnicas agropecuarias; pero se refleja algo similar entre la producción y la plantilla: primeramente, podía saberse cómo se le llamaba a una vaquilla, mientras más tarde, ya no se tenía el reconocimiento de las especies en existencia ni de sus cantidades; subrayo estos comentarios debido a que constituyen raíces de situaciones actuales, tanto en lo discursivo como en la práctica.

Las Secundarias Técnicas Agropecuarias⁴² cumplían una formación para el trabajo, con un lugar en el sistema educativo formal; crecieron muy significativamente desde 1970 a 1980, en relación con la continuidad de la educación primaria. Con esto destaco que la imagen de las Escuelas Técnicas agropecuarias se crea con la misión de ser formadores técnicos, más, en contextos donde no se tenía la posibilidad de seguir estudiando; estas eran más instaladas en lugares rurales, donde apenas se estaba dando continuidad a la educación básica.

Este enfoque perduró hasta que llegó la época de la modernización. Juárez Némer (2019) subraya que en 1992 se dio el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), que promovió en México la transformación de la

⁴² Una de las modalidades de Secundarias Técnicas es agropecuaria, que en su tiempo en Secundarias Técnicas se encargó de formar técnicos para el trabajo.

educación con mayor productividad en cuestión de calidad, así como mayor independencia de los servicios sociales. Pero es necesario considerar qué cambios se operaron concretamente en las escuelas. Ball (1987) apunta que “los cambios en la política de la escuela o las innovaciones del curriculum con frecuencia se originan en las cumbres” (p.73). Esta investigación ofrece la oportunidad de mirar algunas de las manifestaciones que tienen lugar dentro de las Secundarias Técnicas cuando se enfrentan a las nuevas políticas que se dieron a partir del Plan 93 en la época de la modernización.

Dicha época, tuvo, dentro del Sistema Educativo Mexicano, la intervención desde esferas internacionales con relación al planteamiento de necesidades; a partir de esos momentos la enseñanza secundaria pasó a formar parte de la educación básica obligatoria. Sandoval (1994) habla de la disposición de ampliar la cobertura que el estado debe de ofrecer a nivel secundaria; la modernización educativa plantea una oportunidad de transformación, renovando el discurso de la educación democrática, ligada a valores universales del sistema educativo, con la visión en la productividad y la intensificación del mercado. Por su parte, Juárez Némer (2019) comenta que se renovó el currículo, en este caso de Secundarias Técnicas, para hacer pertinentes los contenidos de aprendizaje, la efectividad de materiales y con la adecuación de enfoques, metodologías y tecnologías de aprendizaje.

Creo pertinente apuntar que la Secretaría de Educación Pública, en 1995, mencionó que hubo un avance importante al incorporar el concepto de cultura tecnológica como parte de los componentes que impulsó la actualización pedagógica de la asignatura; el planteamiento se distinguió por elementos básicos para la comprensión, elección y utilización de medios técnicos y el desarrollo de procesos productivos con una carga horaria de 8 horas por semana. La reforma curricular se centró en el desarrollo de competencias para seguir aprendiendo e impulsó un amplio programa para la actualización de los maestros; además, se realizaron acciones de mejoramiento de la gestión escolar y del equipamiento.

En la práctica, mi informante Herrero participó en el desarrollo de este plan; relata su experiencia:

...a partir del programa 95, donde hicimos un ajuste a los programas de estudio en sus tres grados a nivel nacional, la educación tecnológica en secundarias, mantenía la operatividad de 8 horas para secundaria en las industriales y en las de servicio, 12 horas en el área agropecuaria (...) y se mantuvo esa situación. (E2JGMO081020, p. 07)

Es notable esta información, tanto en la parte oficial como en el fragmento empírico. Los ojos estaban puestos en la operatividad de los procesos productivos, ajustada a un discurso de modernización y, además, se plantea la posibilidad de mejorar. En cuanto a la carga horaria, Herrero, puntualiza el número de horas asignado a Tecnología en las modalidades de Secundarias Técnicas en el estado de Hidalgo. Torres (1995) aborda esta temática y además se refiere a otras modalidades; especifica que en otros ámbitos tecnológicos del área agropecuaria se destinan 12 horas por semana, a diferencia de las escuelas Secundarias Generales y Telesecundarias⁴³, donde sólo se imparten tres horas por semana, con programas de estudio diferentes.

Esta información me permitió reflexionar sobre los cambios que a nivel nacional se estaban operando en Secundarias Técnicas, al reestructurar el número de horas que se impartía por semana, de ocho horas en la época de la masificación a 12, a partir de la modernización, también aparecieron nuevas modalidades. En palabras de Hargreaves (1996): “la educación secundaria fue haciéndose más accesible a todos, hasta llegar a formar parte de la escolarización de masas” (p. 55). La educación secundaria era una oportunidad para los adolescentes a nivel nacional,

⁴³ Secundarias Generales y Telesecundarias son dos modalidades alternas que ofrecen la asignatura Tecnología con énfasis en Pecuaria en educación básica pública; sin embargo, en estas solo se destinan dos a tres horas por semana sin contemplar el conocimiento práctico en Secundarias Técnicas curricularmente son ocho a la semana.

y la asignatura tecnología Pecuaria se vislumbró desde varias ópticas, ya no solo en Técnicas, sino también en secundarias Generales y Telesecundarias.

Según Herrero, a partir de este momento, Tecnología Pecuaria se integra como asignatura y en secundarias técnicas⁴⁴ se abordó “un ámbito tecnológico (...) con el programa 95 y que se fortaleció en el 98” (E2JGMO081020, p.29). Es aquí donde la asignatura Tecnología, involucrada la Pecuaria, dejaba de construir técnicos y se habilitaba como otra asignatura más; pasó por alto a partir de este momento la formación de técnicos para ser parte de una formación básica.

El acceso provocó un replanteamiento; Juárez Némer (2019) refiere que hubo una mayor promoción en educación secundaria; se integró a un programa de carrera magisterial en 1998, donde la evaluación a los docentes fue mediante la aplicación de pruebas estandarizadas para medir el logro de los estudiantes de la educación básica.

Esto significó un salto muy importante, sin olvidar que las políticas educativas ejercidas a partir de los tiempos de modernización obedecen a opiniones internacionales, y con ello, las condiciones de la asignatura Tecnología Pecuaria, desde posibles ideas no acordes a un diagnóstico contextualizado del pueblo mexicano; al respecto Herrero menciona lo siguiente:

...depende de las ideologías de quienes estén al frente, ha habido programas nacionales de desarrollo muy importantes, que a veces se nos han quedado clavados porque los hemos tenido presentes y que a lo largo del paso del tiempo, se están dando las cosas y esas personas ya no están, aquí la idea surge de que para invertir en los talleres, se requiere mucho dinero, cuando llegaron los programas de emergencia de en el 2002 - 2006 con la reforma educativa para secundarias, se pensó en el ámbito académico. (E2JGMO081020, pp.29 y 30)

⁴⁴ Según el Acuerdo oficial 10-07-86, se consideraban talleres con actividades de desarrollo.

El ámbito académico con esta reforma, dictaminó que los talleres se convirtieran en asignatura Tecnología, para el 2010⁴⁵ se aplicó en todo el país, con un trabajo extenuante, para la construcción curricular. La Secretaría de Educación Pública instaló consejos consultivos, por representantes de instituciones especialistas en la docencia y la investigación, así como de instituciones de formación inicial y de formación continua, también participaron padres de familia y organizaciones de la sociedad civil vinculadas a la educación básica (SEP, 2011). Advierto que este aprendizaje lleva un proceso conforme a situaciones reales; para ello retomo a mi informante Carnicero que adopta la figura docente y expresa:

Nosotros somos una guía de lo que tienen que hacer estos alumnos, somos quien los guía, quien los orienta, a fin de cuenta ellos son quienes tienen que realizar las acciones. Sí, a mí me da muchísimo gusto cuando hacemos prácticas, me enorgullece darles el conocimiento y que ellos lo intenten, me han dicho “es que me da miedo”, yo les decía, no se preocupe, yo voy a estar para resolverlo. (E4JGMO211020, p.38)

Los procesos productivos motivan a los estudiantes a resolver problemas desde competencias técnicas y con ellas, enfrentar determinada situación ante la vida. Se insertan en los procesos productivos pecuarios y quieren llegar a ser técnicos o profesionales con la suficiente práctica para resolver producciones.

Es responsable mencionar que no siempre pasa de la mejor forma, y amerita ponderarse en algunos contextos; sin embargo, la situación que guarda en los diferentes planteles es problemática, porque se limita a pequeñas especies, por el alto costo de los animales y del mantenimiento, el rezago tecnológico, la falta de interés de parte de los estudiantes, situaciones que son muy palpables desde el propio referente empírico de los informantes involucrados en esta investigación que se encuentran frente a grupo.

Es pertinente resaltar el aspecto tecnológico para el desarrollo de los procesos productivos; la cual va a depender de las condiciones cotidianas que se viven en la

⁴⁵ Citado en la introducción del programa de Tecnología 2011.

actualidad en la asignatura Tecnología Pecuaria en Secundarias Técnicas del estado de Hidalgo.

Desde el discurso curricular en el documento *Tecnología. Secundarias Técnicas. Programas de Estudio 2006*, en su versión preliminar, se expresa que, a partir del 4 de diciembre del mismo año, dentro de la reforma, se abordó la renovación del currículo, se incluyeron las opiniones de los maestros y directivos, con equipos técnicos estatales, en conjunto con especialistas de contenidos y de los enfoques para las enseñanzas, las cuales se aplicaron en todo el país en la Primera Etapa de Implementación.

Sin embargo, en el interior de las Secundarias Técnicas durante la reforma, no fue un proceso fácil, solo lo discursivo sobresalió; se manifestó la tendencia de ya no resaltar a los talleres, desde su carga horaria, en contraposición con otras perspectivas que luchaban por mantenerlos; en este sentido, mi informante Fundidor cuenta su experiencia:

...alguna vez en una reunión nacional de directores, más bien de jefes de directores de la secretaría, nos mandaban a los jefes de departamento, supervisores, subdirectores y directores nos mandaban a reunión y me enteré, que algunos estados como Colima, por ejemplo, en lugar de usar 8 horas a la semana, nada más usaban 3, y ¿cómo por qué? Es que nos dijeron que las quitáramos, es que así dice el acuerdo de quién sabe qué; así lo viví aquí, porque una persona que decía “ahora vamos a pagar menos, no, pero vas a conservar 8 horas, no pero aquí dice que 3, no, no, no, a ver, aquí vea usted esto”. Un maestro que fue secretario de Educación Pública del país, se llamaba, se apellidaba...este... “no pues que aquí dice que tres horas, sí, pero eso para las escuelas no sirve”. ¿Cómo? No, no, no, aquí hay un artículo muy claro que dice el caso de las escuelas agropecuarias; se ha acordado las necesidades de las escuelas, necesitamos 8 horas. (E1JGMO0107 p. 33)

La reducción no procedió debido a opiniones a favor de continuar con la misma carga horaria, por lo menos en Secundarias Técnicas en el estado de Hidalgo y

mucho tuvo que ver Fundidor, pues como muestra su discurso, gracias a su posición y activa participación se logró que continuara su funcionamiento por 8 horas semanales, necesarias para el caso de la asignatura Tecnología Pecuaria para el ejercicio de los procesos productivos, al tener en cuenta su binomio desde el saber-hacer.

La Ley General de Educación en 2011 determinó, mediante planes y programas, desarrollar las capacidades comunicativas, cognitivas, y de reflexión para el desarrollo integral de la sociedad. Hizo que la asignatura Tecnología se presentara, desde lo curricular, en diferentes modalidades de secundarias: Técnica, General y Telesecundaria.

La comparativa entre el discurso y lo que se vivió en el estado de Hidalgo la señala mi informante Herrero; retoma este aspecto:

...en el sistema de Secundarias Generales, que también se trabajan talleres, pero por el número de horas, ellos los trabajan solamente 3 horas, telesecundarias la trabaja 3 horas, Secundarias Técnicas trabaja 8 horas, y a veces son 8 horas efectivas frente a clase y con los alumnos de grupo, pero son más las horas que se le dedican a este ejercicio (refiriéndose a los procesos productivos) y que fortalece la parte medular del aprendizaje de los alumnos. (E2JGMO081020, p. 20)

Como lo había citado anteriormente con Fundidor, y ahora con Herrero, las horas son necesarias en Secundarias Técnicas para trabajar las líneas de producción⁴⁶, que para cubrir las necesidades conducen a que los docentes trabajen horas extras, ya que es lo que exige el ejercicio de la Asignatura Tecnología Pecuaria; es decir, los profesores deben de trabajar por las tardes o los fines de semana o vacaciones en la escuela, dentro de los espacios designados en las escuelas para los procesos productivos en la entidad. En este tenor, Granjero subraya sus condiciones actuales, marcadas por situaciones ajenas a la parte oficial; le resulta problemático no lograr vivir unas vacaciones libres:

⁴⁶ Refiriéndose a las producciones existentes en Secundarias Técnicas agropecuarias.

...estoy a 40 minutos (...), y tengo que viajar si algún animal se enferma, tengo que viajar, y no te van a reconocer que gastos de gasolina ni nada, eso es por cuenta tuya, además de que muchas veces tienes que salir de vacaciones y pues había... al menos en nuestro caso, tenemos que pagarle a alguien para que cuide a los animales; no sé en tu escuela, pero nosotros así tenemos que ir diario o pagar para que cuiden nuestros animales, y esto se me hace injusto porque todos los demás se van de vacaciones tranquilamente. (E5JGMO041120 p. 12)

Expresa, desde su experiencia, que la situación aún es más cruda en la práctica, obstaculizando o comprando el derecho de descansar en lo que debiera ser, como para los demás compañeros, un derecho laboral, según el conjunto de normas que regulan la relación entre los trabajadores de las escuelas; pero el grado de responsabilidad exige que los docentes se aseguren del mantenimiento y las acciones pertinentes ante las situaciones que pudieran surgir, teniendo en cuenta que las especies exigen cuidados todo el año; agrega lo siguiente:

Tecnologías, a excepción de agricultura y de ganadería, que tienen que estar al pendiente, el de agricultura de sus siembras y el de pecuaria de los animales, por eso todos los maestros corren, empiezan en tecnologías, pero ven oportunidad de dar otra materia y se van a dar la otra materia, por lo pesado que es dar tecnologías y en particular dar pecuarias, dar ganadería, y esto no solo implica la escuela, sino que todas las actividades relacionadas con la ganadería; los animales no saben de domingos ni de días festivos, el trabajo es los 365 días del año, no es de que a una vaca no la voy a ordeñar hoy porque es 24 de diciembre (...); pues será 24 de diciembre, pero si no la ordeñas al otro día te bajó de producción y esa baja de producción se prolonga por días porque le da mastitis. Entonces nuestra actividad es muy bonita, pero es un poco desgastante. (E5JGMO041120 p.13)

Sin duda, Granjero de una manera muy explícita, enmarca que estar en la asignatura de Tecnología Pecuaria, al servicio de las producciones, no es tarea sencilla, pues además de las clases, los docentes llevan a cuenta el mantenimiento

de las especies, que significa dinero y necesitan de un cuidado en el que sería muy irresponsable darles la espalda, sin importar el día o hasta la hora, donde deja ver que la política educativa aquí recae en los docentes todos los días y a todas las horas de un año lectivo, es decir, los treientos sesenta y cinco días, más de lo que un ciclo escolar se compone; situación que pasa en la opacidad de los demás involucrados.

Desde su referente, él ha sido testigo de ver cómo los compañeros, si tienen la oportunidad de cambiar de la asignatura Tecnología a cualquier otra asignatura lo hacen, ya que descargan esa responsabilidad relacionada con la producción, que significa estar implicado en una serie de actividades en las que se toma de su tiempo personal; así, solo usan la asignatura como un medio de ingreso al sistema y como trampolín para otras asignaturas, si tienen la oportunidad.

Granjero vive los acontecimientos que SEP estaba anunciando con el Plan 2011. Mediante esta visión se enmarcaba a la tecnología buscando que los alumnos se involucraran para satisfacer las necesidades en su entorno y mejorar su calidad de vida; pero sin contemplar la vida de un maestro como un individuo con necesidades propias a satisfacer (en el siguiente subtítulo me refiero a la infraestructura desde el discurso y a cuál es la realidad para la práctica con los alumnos). Esta situación empezó a causar muchos estragos, mi informante Herrero expone desde su posición que “hubo incertidumbre, donde se pensaba que secundarias Técnicas iban a desaparecer, hubo un expositor español, que en alguna conferencia que vino a dar aquí a Pachuca, dijo que Secundarias Técnicas desaparecían” (E2JGMO081020, p.19).

Distingo que se empezaba a escuchar sobre la desaparición de Secundarias Técnicas en la voz de expositores extranjeros, situación que preocupó a Herrero, ya que la conferencia la tomó como un argumento que ponía en peligro el funcionamiento de una modalidad en la que el estudiante, si decide ya no continuar al nivel medio superior, lleva conocimientos propedéuticos para un oficio.

Este escenario se agudizó el 11 de septiembre del 2013, mientras estaba en la presidencia de la República Enrique Peña Nieto; se aplicó otra reforma educativa,

que fue señalada a favor de los intereses de los empresarios. Causó un impacto en el magisterio de educación básica y reacción por medio de cuestionamientos por diversos grupos sociales.

En esta etapa la evaluación quedó consignada como categoría obligatoria, a partir de sugerencias de la Organización para Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), según esta visión el docente es el principal responsable de las metas no logradas con respecto a los aprendizajes de los estudiantes.

Se dio una política, a través de diversos medios, donde se hace responsable al magisterio de las deficiencias educativas y con ello se genera una insatisfacción social, que desvaloriza su función profesional. No obstante, los docentes siguieron cumpliendo con su labor, en muchas ocasiones, en condiciones desfavorables. Si se vuelve la mirada a los discursos de los informantes que han colaborado con esta investigación, aflora reiteradamente la aseveración de haber renunciado, incluso, a sus derechos como trabajadores, por cubrir las necesidades de los procesos productivos de las escuelas.

Con la Reforma Educativa implementada durante el gobierno de Enrique Peña Nieto, y específicamente en el año 2016, casi al término de su gestión, se publicaron los nuevos documentos curriculares bajo una propuesta centrada en el desarrollo de Aprendizajes Clave, con los que se le asestó un duro golpe a la asignatura Tecnología de Secundarias Técnicas, pues se convirtió en Clubs multigrado, sin programa curricular de trabajo, con tendencia más aguda a desaparecer y con una política muy agresiva para los docentes. En el estado de Hidalgo se vivió muy palpable. Fundidor al respecto menciona que: “en una agenda de la Secretaría (SEP) eso debe eliminarse, y mira qué tontería, las escuelas de otros países, incluso Alemania, pues tienen Tecnología”. (E1JGMO0107 p. 32)

Fundidor expresa, como un ejemplo, que un país europeo desarrollado tiene la asignatura Tecnología dentro de su formación educativa, por tal motivo, esta decisión la califica como “una tontería”, ya que la considera útil dentro de la vida de aquellos estudiantes que se han formado en Secundarias Técnicas. Sus palabras resultan una crítica a la perspectiva de la SEP, que puede estar obedeciendo a una

política que poco toma en cuenta las necesidades contextuales que emergen en ciertas regiones. Fundidor, para argumentar su comentario anterior, narra:

... (un alumno) en los talleres aprendió peluquería, era el taller obligatorio. ¿Para qué le sirve eso a él? Es cierto porque él es abogado. ¿Entonces por eso no le sirvió de nada? Curiosamente sí, compró su maquinita para cortar el pelo, aparte las tijeras que antes se manejaban y que eran manuales, y lo usaba para pelar a sus hijos y a su esposa, pues ese es el detalle, que al parecer eso para qué servía; no, no puso una peluquería, es cierto, ni se dedica a eso, también es cierto. (E1JGMO0107 p. 32)

En esta experiencia narrada por Fundidor se destaca el valor de la asignatura de Tecnología para un alumno, que, aunque no se dedicó profesionalmente a las labores aprendidas, si logró aplicar las técnicas en su vida diaria.

Este comentario encuentra sustento teórico al retomar a Ballesteros (2019), quien cita al investigador Ángel Rogelio Díaz Barriga, cuando señala la necesidad de entender la postura del docente antes de querer aplicar cambios en sus formas de enseñar. Cito a continuación de manera textual lo que menciona:

Cerrar la educación técnica es una tontería, ya que es una educación que tenía la finalidad de formar alumnos en un oficio, se pensó que habría un buen grupo de estudiantes que no le interesaría seguir formándose, esto está en la historia de la educación del país. (p. 4)

Los referentes, tanto empírico como teórico, coinciden en un mismo punto de vista, donde se exalta la importancia de la asignatura Tecnología y se considera un error eliminarla, mas, siendo la columna vertebral de Secundarias Técnicas. ¿Por qué los mismos comentarios desde la práctica y lo teórico? ¿Falta de diagnóstico? Mientras tanto se estaba aplicando una política autoritaria, sobre la base de un desprestigio social para la labor docente.

Retomo ahora la voz de mi informante Agricultor, que, desde sus vivencias, relata cómo vivió y adaptó las nuevas decisiones políticas a su práctica y las transformó, en sus nuevas condiciones:

...con respecto a la política sí estamos cambiando constantemente el proceso de cómo llevamos a cabo las tecnologías, por ahí nos implementaron lo de los clubes, y pues en algún momento nosotros lo tomamos de manera particular, me agradó por la situación de contenidos, sobre los contenidos que teníamos que ver con los alumnos, realizo mi proyecto, me voy prácticamente a un documento base que le llamaban y me enfoqué mucho en tres puntos importantes: en la producción, que es la alimentación y el cuidado del ganado y obviamente la venta, la reproducción y la venta; entonces veo mi programa de estudios y te maneja otro tipo de temas, y entonces, en ese punto, pues sí nos agradaba, pero la incertidumbre que ya manejamos como docentes, que si cambiaban las tecnologías, si iban a cambiar... era incierta toda esa información que nos daba y pues se acabó y nos quedamos así, sin saber realmente qué iba a pasar, aunque obviamente ya no pasó nada, pero sí nos quedamos con poca información sobre eso. (E3JGMO161020, p. 8)

Agricultor hace mención a que, como docente de la asignatura Tecnología Pecuaria, tiene una doble responsabilidad, motivo que lo llevó, bajo la modalidad de “Club”, a ubicar a la producción como prioridad dentro de sus clases, siguiendo etapas fundamentales como la reproducción y la alimentación. Uno de los documentos que le sirve de base, ha sido creado en otra área ajena a la educación, en particular proviene de la zootecnia desde la medicina veterinaria; por lo tanto, cuando se sintió desprotegido acudió a este conocimiento ya construido. El otro documento que menciona es el programa de Tecnología correspondiente al Plan de Estudios 2011, que dejó de ser vigente con los documentos curriculares de 2017 y que lo conducen a incertidumbres por el hecho de no coincidir sus temas, con las actividades prácticas que propone el manual y las necesidades de producción de su escuela.

Bajo la exigencia de la autonomía curricular planteada por el Plan de estudios 2017, el profesor reconoce la posibilidad de jugar con contenidos y actividades en el diseño del programa de los clubes, pero la información le resultó incierta e

insuficiente para poder posicionarse como diseñador curricular, al final de su discurso, cuando utiliza la expresión “aunque obviamente ya no pasó nada” es porque hay un retorno que se dio con la indicación de volver a trabajar con el programa 2011.

Sobre este regreso inesperado, que no priorizaba un nuevo programa, Agricultor expresó:

Regresamos otra vez a las tecnologías, volvemos otra vez a volverle a entrar con el mismo programa y ahorita estamos viendo que, bueno, hago yo las preguntas a mis autoridades como ¿qué pasó con el programa para nosotros? Estamos con el 2011, ya está el 17, viene la escuela mexicana y obviamente cambian. (E3JGMO161020, p.9)

Este dato es muy revelador, ya que de manera general ya estaba vigente el plan 2017, pero a la asignatura Tecnología Pecuaria se le mantuvo con el Plan y Programa 2011, es decir, a Agricultor le produce mayor incertidumbre el hecho de ver que no hay una actualización, sino una posición de rezago, pues como él menciona, ya en otras áreas y niveles estaban viviendo el plan 2017 y ya se hablaba del plan 2022 con la Nueva Escuela Mexicana; mientras tanto, veía como en su caso, profesionalmente, no se anunciaban cambios curriculares. La SEP, en 2019, realizó con todas las entidades federativas foros de consulta en los que participaron docentes, directivos y Autoridades Educativas Locales; dentro de los temas se encontró la asignatura de Tecnología para la formación de los estudiantes de secundaria, la cual durante en el ciclo escolar 2018-2019 dejó de ser obligatoria, de ser una asignatura pasó a un tema del espacio curricular como “Talleres de tecnología” del ámbito de “Conocimientos regionales”, propuestos como Autonomía Curricular, motivo por el cual expresa Agricultor:

...seguimos manteniendo ya desde el 2011 con ese programa, y que, pues realmente sí tenemos que acatarnos nosotros, pues así nos lo piden y así trabajamos ... nos pidieron lo de clubes y tuvimos que manejar esta situación como nos lo estaban pidiendo nuestras autoridades, cumpliendo con lo que ellos nos dicen, si funciona o no funciona, pues ya, eso ya lo hemos

cuestionado y yo digo, bueno, sí tuvo sus cosas buenas el club, pero en otro ámbito sentíamos que qué iba a pasar, sobre todo con la reducción de horas eso es lo que prácticamente nos preocupaba; porque pues sí, estamos también a ese detalle, de lo que es el recurso que generamos nosotros. (E3JGMO161020 p. 9)

Como lo expresa Agricultor, la situación ha sido muy inestable, ya que curricularmente no se tiene una actualización, y la incertidumbre se agudiza con la indicación de conformar los clubes, que se valoró como una propuesta e implementación improvisada. Pero una de las inseguridades que también le preocupa es la cuestión de salario, debido a una posible reducción de la carga horaria escolar, lo que significaría menor remuneración económica para el docente; lo que contradice la responsabilidad; ante este fenómeno expresa:

...estamos por horas y nosotros no somos de horas, somos de tiempo completo se puede decir, porque hasta en la noche, he tenido llamadas a las doce o una de la mañana del velador... “Profe, es que la vaca le está haciendo así”, y por atención a él, voy. ¿Por qué? Porque ya sé que no es nada posiblemente, pero puede haber otro momento en que sí lo haya y entonces sí, viendo la llamada de los compañeros, del velador, del que está en la hora de la tarde, dicen “por ahí está una vaca así”, bueno, pues inmediatamente voy. (E3JGMO161020, p. 20)

Bajo la experiencia de Agricultor, es un trabajo que exige estar pendiente las 24 horas del día independientemente del horario que tenga el docente frente a grupo, así como se obtienen las horas, se obtiene la responsabilidad de las especies que se tenga en existencia en las escuelas; debe de tener una amplia disposición de tiempo y de trabajo.

Con el cambio de gobierno federal, el 01 de enero del 2020 la Secretaría de Educación Pública, con su titular Esteban Moctezuma Barragán⁴⁷, emitió un

⁴⁷ Situación planteada desde la protesta oficial a la entrada al gobierno por el Presidente de la República e información emitida desde su página oficial.

comunicado sobre las horas lectivas, que quedaban como había estipulado en Plan de Estudios 2001, se mantenían las 8 horas de trabajo para la asignatura Tecnología. Ante esta situación, Fundidor expresó: “no estoy de acuerdo que desaparezca la tecnología, parece que el anterior gobierno decía eso, que se desapareciera, ahora parece que ya no” (con el gobierno de Andrés Manuel López Obrador), “y claro que en todas las clases es diferente” (E1JGMO0107 p. 32).

Fundidor expresa su posición en el sentido de no estar de acuerdo con que desaparezcan Tecnología en Secundarias Técnicas y actualmente se siguen manteniendo en la misma carga horaria, pese a los fuertes golpes que ha vivido la asignatura; aunque como él menciona, aparentemente, el gobierno de Andrés Manuel López Obrador no ha procedido de la misma forma, la nueva propuesta curricular de 2022 parece señalar la pérdida de una hora, es decir, se ajusta solo a siete horas semanales.

Es importante destacar que la última reforma, con el gobierno de Enrique Peña Nieto, significó una inestabilidad laboral, pero la asignatura Tecnología logró sobrevivir; Herrero expresa: "la prueba está que Secundarias Técnicas se mantiene y se fortalece (...), se sigue manteniendo, aunque actualmente a nivel nacional se imparten 8 horas como mínimo para impartir la educación tecnológica" (E2JGMO081020, p. 07).

Sin embargo, otro golpe a la asignatura, y con mayor fuerza a los procesos productivos, tuvo lugar con la entrada al confinamiento orientado por las máximas autoridades del país, derivado de la decisión de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de declarar pandemia al virus que ya se extendía por todo el planeta, llamado Covid-19. A partir del 20 de marzo del 2020, las puertas de las escuelas fueron cerradas; estudiantes y personal fueron enviados a sus hogares para continuar el trabajo desde casa.

Este nuevo escenario causó replanteamientos sobre el funcionamiento de la educación escolarizada, ahora a distancia a nivel mundial, y México no fue la excepción ¿Qué pasó, entonces, con las condiciones para los procesos productivos pecuarios, como una parte importante para la enseñanza y el aprendizaje en

Secundarias Técnicas del estado de Hidalgo en tiempos de pandemia? Para develar respuestas, tanto en los próximos apartados, como en el siguiente capítulo, estaré recurriendo a los discursos de mis informantes durante el trabajo de campo, quienes vivieron los embates de la situación desde sus diferentes funciones y a partir de sus opiniones.

2.2 El problema de la infraestructura. Improvisación, deterioro y pérdida de espacios

Sandra Oralia Maya Hernández y Alejandra Huerta Pineda, en el artículo La infraestructura Educativa en el nivel básico en la política de gasto del gobierno federal 2013 – 2018, disertan sobre la importancia de las instalaciones educativas para el aprendizaje de los estudiantes; subrayan que los centros educativos “deben cumplir condiciones mínimas de seguridad, espacio y servicios básicos, además de contar con el equipamiento necesario para que la labor de enseñanza y el aprendizaje por parte de los alumnos se lleven a cabo de manera óptima” (Maya Hernández y Huerta Pineda, 2019, p.91).

Sin embargo, las autoras reconocen como una meta la necesidad de avanzar en la mejora de la infraestructura educativa en el caso mexicano. Precisamente, la información recuperada a través de los discursos de los sujetos que colaboraron con esta investigación, habla de las condiciones infraestructurales que caracterizan a las escuelas técnicas que ellos tienen bajo su responsabilidad, tanto como autoridades educativas como desde sus funciones docentes, y especialmente, para la operación de la asignatura Tecnología Pecuaria, con sus respectivos procesos productivos.

Dicha información me llevó a revisar, desde el periodo de masificación, la implementación de las Secundarias Técnicas agropecuarias; en primer término retomo a Fundidor, quien gestionó la fundación de una escuela; expone experiencias vividas, basadas concretamente en el desarrollo de los procesos productivos pecuarios; narra sobre sus primeras prácticas, donde resalta las condiciones de infraestructura con las que contaban los llamados, en ese entonces, Talleres; se remonta a la historia del primer cerdo que tuvo que sacrificar como parte

de su producción inicial: "...pues todo improvisado, nada tenía infraestructura, hubo que conseguir un cazo con los carniceros, porque todo era improvisado, lo mataron cargando al marrano de un árbol" (E1JGMO0107, p.19).

Con esto resalto que, desde el principio, según la vivencia de Fundidor, la experiencia con los talleres no fue fácil, debido a que se empezó a improvisar para resolver algunos problemas y para desarrollar los procesos en la parte práctica, circunstancia que enfrentaba a los docentes a situaciones inesperadas, con la responsabilidad de que el trabajo saliera adelante, desde la gestión para el préstamo de sus herramientas con carniceros. Este escenario me lleva a reflexionar acerca de la imagen con que se quedaría en esos momentos la comunidad, puesto que la escuela debería aportar alguna innovación técnica, sin embargo, no fue así; entonces, ¿qué hacer en esos tiempos? Fundidor menciona: "Teníamos que trabajar mucho, por ejemplo, pues no había, eee, digamos, producción de cerdos que se necesitaban para el taller, bueno, entonces hicimos porquerizas medias improvisadas, pero bien técnicamente planeadas" (E1JGMO0107 p. 21).

Desde su referente, Fundidor expresa una inquietud por ofrecer educación a través de procesos productivos pecuarios y por solucionar problemas relacionados con la infraestructura para la producción y con los recursos; cuando se refiere a "porquerizas medias improvisadas", comprendo que fue bajo su gestión y con lo que pudo en esos momentos para construir esos espacios, pero asevera que la tecnificación, de manera planificada, sí fue tomada en cuenta para la optimización de las producciones, con el objetivo de impactar en los estudiantes. Jackson (1999) afirma que, fundamentalmente la educación está basada en la esperanza, y apunta cómo el conocimiento puede remplazar a la ignorancia y cómo las habilidades pueden aprenderse. Fundidor, en su empeño por producir para enseñar, no se dio por vencido y empezó a gestionar la tecnificación para el desarrollo de la producción.

Con el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica de 1992 tuvo lugar otro momento cumbre para Secundarias Técnicas a nivel federal; además en el Estado de Hidalgo, siguió la lucha por el proyecto de alcanzar aprendizajes

bajo las producciones en la asignatura Tecnología Pecuaria, ya que al menos habían pasado 20 años de la etapa de masificación y la infraestructura se fue deteriorando a través del tiempo; además se fueron estableciendo nuevas vertientes en el campo de la educación, con la visión de no dejar en un segundo plano los procesos productivos, que, sobre la base de la práctica, posibilitarán que el alumno desarrolle habilidades y destrezas técnicas. Herrero narra lo que él vivió dentro de Secundarias Técnicas en aquel momento:

...estando en la Secretaría de Educación Pública el Licenciado Omar Fayad Meneses, constituimos un proyecto que le fue presentado a la Secretaría de Educación Pública y al Gobierno del Estado con el Licenciado Jesús Murillo Karam, les pareció importante la trayectoria que estaba generándose en las Secundarias Técnicas y la forma en cómo nosotros veíamos la perspectiva de producción; en ese entonces se le otorgó un fideicomiso por un millón de pesos para que a las escuelas, a partir de la revisión de un proyecto sustentable, que entonces ya empezaban a trabajar con ellos y la producción, pudieran empezar a desarrollar su ejercicio y prestarles el recurso que necesitaban de acuerdo al proyecto y las etapas del mismo tanto en el ámbito agropecuario como en el ámbito industrial y de ahí empezaron las propuestas de mejoramiento, de crecimiento con la participación de los alumnos, los docentes, el cuerpo directivo, sin recibir pago alguno, era parte de la formación de Secundarias Técnicas, porque el lema “Aprender haciendo y aprender produciendo” estaba muy de moda en el nivel tecnológico en educación, en todos los niveles. (E2JGMO081020, pp.3 y 4)

Herrero, fue gestor del programa, tanto así que trató con el director de la Secretaría de Educación Pública, así como con el gobernador del estado de Hidalgo de ese entonces, para que se diera este proyecto de producción en Secundarias Técnicas, en el cual resalta “el apoyo económico” que se dio para las escuelas en esos momentos, que como él describe se otorgó para el programa que estaba a favor de aprender produciendo.

Díaz Barriga (2006), retoma a John Dewey (1938) para tratar la noción central de su obra “Experiencia y educación”, en donde el aprendizaje se efectúa mediante la práctica, es decir “aprender haciendo”; expreso que, dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria se posibilita este tipo de enseñanza, que desde su creación conforma parte de la columna vertebral de la misma.

Observo que ese capital financiero se obtuvo en tiempos de la modernización educativa, pero esta vez con el apoyo de las autoridades estatales, resalto de sus palabras la participación del estado; además me permite reflexionar en el próximo capítulo, al recuperar los procesos productivos y valorar qué recursos de este proyecto existen aún en la actualidad, en la asignatura Tecnología Pecuaria.

Es muy reveladora la información de Herrero, al mirarlo bajo el referente de Serrano (2007), quien menciona que la tecnología educativa entra como ideología, financiada a través de apoyos estatales. Bajo nuevas políticas educativas de Secundarias Técnicas en el Taller Pecuaria en el periodo de 1993 - 1998 los modelos de producción fueron reactivados. Puntualizo que aquellos que lograron producir, era por medio de apoyos que llegaban a las escuelas, aprovechando la infraestructura que se logró en el auge (1970 – 1976), aunque al menos dos décadas ya habían pasado.

El tiempo siguió transcurriendo y las políticas educativas cambiando. El plan de estudios (2006) expresaba que, con base en el Artículo Tercero Constitucional y en cumplimiento de las atribuciones que le otorga la Ley General de Educación, la Secretaría de Educación Pública plasmó en el Programa Nacional de Educación 2001-2006 el compromiso de impulsar una reforma de la educación secundaria que incluyera, además de una renovación del plan y de los programas de estudio, el apoyo permanente y sistemático a la profesionalización de los maestros y directivos del nivel, el mejoramiento de la infraestructura y del equipamiento escolar, así como el impulso a nuevas formas de organización y gestión que fortalecieran a la escuela como el centro de las decisiones y acciones del sistema educativo.

Pero el tiempo fue opresor y cargaba factura; destaco a Mirnada (2006) cuando retoma a Braslavsky (1994), quien expone que existe un consenso mayoritario al

aceptar que ha sido un nivel desatendido, no obstante, al crecimiento sostenido que ha experimentado en los últimos 20 años y a que este nivel educativo ha sido, de facto, el lugar de movilidad social para la mayoría de los jóvenes de las familias de ingresos medianos y bajos.

Pero este apoyo financiero no se siguió dando en los años posteriores; por tal motivo creo importante contextualizar cómo lo vivió Secundarias Técnicas más adelante en el Estado de Hidalgo, para ello retomo nuevamente la voz de Herrero, cuando se refiere a la reforma curricular de 2006:

...con el 2006 se dijo que iba a haber un apoyo en infraestructura, me acuerdo que entonces un jefe de enseñanza que hoy ya se jubiló, hablaba de una reunión que tuvieron allá con DEG AIR en México, con la Dirección de Desarrollo Curricular y decía que les iban a mandar a Hidalgo 500 millones para infraestructura y él estaba muy emocionado, y le dije: “¿Para qué nivel? ¿Qué grado? Porque 500 millones no era nada más para Secundarias Técnicas, era para todos los niveles, de lo que era Preescolar, Primaria Secundarias, Media Superior y Superior, entonces no podíamos generar eso, yo lo vivo porque hubo un primer acercamiento en CBTIS y veía que, para cambiar un torno por un torno computarizado, pues era una gran diferencia en cuanto a costos, en cuanto a manejo y capacitación y no iban a invertir en Secundarias Técnicas... (E2JGMO081020, pp. 29 y 30)

En esta información resalta Herrero que todo se quedó en el plano discursivo con una idea de esperanza para el campo tecnológico, ya que las autoridades federales decían que el recurso llegaría a Secundarias en algún momento, sin embargo, se otorgó a nivel nacional y en todos los niveles educativos. Ese capital no llegó a concretarse; bajo la perspectiva de Herrero, ya en esos momentos Media Superior tenía mayores necesidades, y si no le era entregado dicho capital financiero, mucho menos a Secundarias Técnicas.

Como también lo menciona Herrero, el programa se esfumó, y para Secundarias Técnicas solo quedó en el camino de las buenas intenciones, ya que fue insuficiente. Acerca de las reformas y de los insumos que deberían sustentarlas

Gajardo (1999) expresa que, los problemas educativos con variables sociales y económicas, llevan a sostener reformas en curso, pero no son suficientes para alcanzar los objetivos deseados y que se requiere no solo de enmarcarlas en los programas, si no tener el sustento financiero que les aporte solidez en la etapa de ejecución, además de buscar acelerar la velocidad y los resultados. Herrero alude muy atinadamente a esta situación, cuando afirma que existió el discurso, pero no se especificó que impactaría en Secundarias Técnicas, por tanto, no lo esperó con mucho entusiasmo.

Para el 2011, el plan demandaba la apertura de nuevos espacios para la Formación Tecnológica Básica en las escuelas secundarias del país y la actualización de los espacios ya existentes; además de la modificación al Plan y programas de estudio, derivada de la Reforma de Educación Secundaria 2006, por lo que hacía necesaria la actualización del equipamiento de los ya llamados desde este año “laboratorios de la asignatura de Tecnología”, donde se tenía ya la finalidad de que éstos sean congruentes con los fundamentos, enfoque, propósitos y competencias de la misma. Por esta razón SEP (2011) anunció, se necesita contar con criterios y orientaciones para la adecuación de la infraestructura y la actualización del equipamiento que permitiera prácticas educativas relevantes y significativas, con un escenario muy demandante.

Pero eso no fue todo, ya que el gobierno, como parte del proceso de reforma, consideró necesario revisar el equipamiento con que cuentan las diferentes modalidades de escuelas secundarias para trabajar en la asignatura de Tecnología. Lo anterior, con el fin de llevar a cabo acciones correspondientes para la mejora, actualización y adecuación de la infraestructura y equipamiento de los espacios escolares. También SEP (2011) propuso como insumo para el logro de estas acciones el Catálogo Nacional de la Asignatura de Tecnología para la Educación Secundaria Técnica y Secundaria General.

El programa de Pecuaría (2011) menciona que orientaría las adecuaciones necesarias y pertinentes en congruencia con las condiciones óptimas de infraestructura, recursos didácticos y materiales para las escuelas secundarias;

en las condiciones concretas de las escuelas que atañen a mis informantes, estas buenas intenciones quedaron limitadas por la falta de infraestructura; Herrero muestra una realidad muy palpable, que se revela en el siguiente comentario:

...el tiempo no perdona y hay escuelas y padres que le han invertido, ha habido proyectos propios de la Secretaría de Educación Pública, las techumbres, que por necesidades desviaron un poquito la atención de estos ejercicios, los temblores que se dieron, o sea todo ha mermado y hay que buscar este proceso de adaptación para poder verlo y no decaer para seguir fortaleciéndolo, porque si no lo hacemos, no va a pasar, las autoridades educativas lo tienen bien claro. (E2JGMO081020, p. 31)

Como lo destaca Herrero las condiciones de infraestructura ya están decadentes, por el propio paso del tiempo, por su uso y hasta por fenómenos naturales, pero desde su perspectiva, la salida para afrontar estos problemas se ha convertido en labor de los docentes y los directivos que lleguen a interesarse, porque las autoridades educativas están en una postura pasiva, sin disposición de ejercer una acción al respecto; sin embargo, esta inercia contradice al programa 2011, ya que anuncia que para el logro de los propósitos educativos en la formación de los alumnos requiere contar con la infraestructura y el equipamiento apropiados para implementar las actividades didácticas. Destaco que, si alguien se preocupa, es aquel que está involucrado en el campo, para ello retomo a mi informante Agricultor:

Ahorita tenemos que arreglar la parte de los corrales del ganado; pero ahorita ya está muy deteriorado, por ahí arreglé llegando yo, tengo yo 7 años trabajando ahí en la escuela y en el segundo año, el corral pues obviamente estaba en unas condiciones no favorables para trabajar con los alumnos, entonces tuvimos que arreglarlo y acondicionar, también por la seguridad de los niños. Entonces, Profe, pues hemos hecho “esto” pero nos falta “esto”; ahorita con el nuevo director, dice: “Adelante, vamos a sentarnos a hacer el proyecto y segurito le van a dar para él”. ¿Por qué? Porque también el profe trae sus ganas para trabajar y yo también, le digo, que se vea, que se refleje lo que está saliendo de aquí de la escuela y con la infraestructura de aquí de

la escuela, en el caso de ganadería, que le demos otra vista a lo que tenemos. (E3JGMO161020, p. 20)

Desde los documentos normativos, las responsabilidades de las que hablan los sujetos corresponden al Estado, ya que es quien propone los planes y programas y en ellos se asientan las condiciones que debería tener la infraestructura de las escuelas; pero en este caso, según el comentario de Agricultor, quienes lo estaban resolviendo eran los personajes involucrados en la institución, él como docente y su director, quien le expresó una actitud de compromiso.

Sobre el olvido de la atención infraestructural a las escuelas, en el 2013 la diputada Aída Fabiola Valencia Ramírez⁴⁸ expresó en redes sociales:

Qué pena me da que ahora vengan a votar en contra de las voluntades del pueblo y simplemente defendiendo la postura de la Presidencia de la República. Cómo se ve que no tienen sensibilidad, cómo se ve que todavía creen que cobrar la cuota de padres de familia va a resolver la carencia de la infraestructura que tienen las escuelas.

Resalto que las escuelas carecían ya de materiales básicos y de infraestructura para que profesores y alumnos estén en condiciones de enseñar y aprovechar al máximo el aprendizaje; en la gran mayoría de las comunidades indígenas es frecuente encontrarnos con escuelas sin maestros o que imparten clases en condiciones inhumanas.

En este sentido, coincido con Alma Elizabeth Vite (2019), cuando reflexiona sobre la Reforma Educativa de 2013; sobre condiciones en el estado de Hidalgo, subraya que la educación básica presentaba amplias necesidades y se mostraba una ausencia de diagnóstico. Es decir, que las reformas educativas muchas veces, desde el deber, se actúan en lo discursivo y no reconocen las necesidades del

⁴⁸http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2013/10/asun_3021146_20131017_1382049007.pdf
f Esta página muestra el discurso de la diputada.

campo educativo, en el caso de esta investigación, en relación con los procesos productivos pecuarios en Secundarias Técnicas.

La realidad es contrastante, para ello recurro a Carnicero cuando expresa:

...tuve problemas inicialmente con..., porque no teníamos chiqueros, los chiqueros estaban muy olvidados, estaban en la parte más baja de la escuela y aparte de que estaban en la parte baja, todavía estaban profundos, no tenían piso. Entonces nos regalan dos cerdos, empezamos a trabajar con ellos, después me regalan otro y se nos viene una lluvia fuerte en el sector pecuario, se nos ahogaron y pues a mí quien me avisó fue mi directora, me dice: "Oye sabes qué, se ahogaron dos cerdos". ¿Y ahora? Lo bueno que me dijo ella, porque si no, me hubiera dicho a mí: "¿Qué pasó?" Y yo les decía: "Es que lo mencioné muchas veces, tenemos que tener un lugar adecuado"; no tenía salidas de agua ese chiquero, entonces fue muy pronto, pero bueno, se entendió que fue por parte de la naturaleza. (E4JGMO211020, pp. 14 y 15)

Lo cierto es que no bastó con tener cubierta la oferta para la demanda educativa mediante el plan y programa, además, destaco la gestión para que se otorgaran esos cerdos que Carnicero mencionó, pues se debieron garantizar las condiciones de infraestructura. Es evidente el contraste de las realidades escolares con los planteamientos del programa educativo, con respecto a proporcionar los insumos acordes a las necesidades que se presentan en cada una de las diferentes regiones de nuestro país, ya que lo complejo es que vislumbra muchos avances, pero la realidad ha sido otra. Recupero lo que Carnicero ha vivido desde su experiencia en cuestión de infraestructura, describe el espacio que le ha servido como aula:

...en mi segundo año tuve que dar clases en la nave de las gallinas con un basurero allá atrás, acomodando mis butacas y mis mesas de lo que había de residuos de los demás salones que ya se habían quedado, me acuerdo muy bien porque también tomaba fotos yo, tenía un pizarrón chiquito donde nada más cabía mi nombre, y ahí les explicaba a los alumnos, y bueno duré... me parece como 6, 7 meses, o no sé si menos, dando clases en la nave de

las gallinas, cuando llovía, caía el agua dentro del “salón”, igual tomé fotos ese día, cuando estábamos ahí tomando clases y bueno, las infraestructuras de las escuelas están olvidadas, no creo ser yo el único que haya tenido problemas con lo que es la infraestructura. (E4JGMO211020 p. 17)

Carnicero plantea una situación crítica sobre infraestructura, como una de las problemáticas cotidianas en su práctica docente y que las autoridades educativas no han tomado en cuenta, incluso las de la propia escuela. ¿Por qué se vive este abandono en la asignatura Tecnología, como si no tuviera la misma relevancia que otros espacios curriculares? ¿Qué lugar se le ha asignado, cuando no cuentan con recursos cotidianos mínimos como un aula digna, un pizarrón, mesas y butacas? Lo peor es que Carnicero está seguro de que otros viven también en estas condiciones adversas.

Es aquí donde, al parecer, las Secundarias Técnicas -como lo indica la reforma (2013)- dejan a un lado la formación técnica laboral, cuando se le resta importancia a esta modalidad de formación, sustentado en el hecho de decir que México había cambiado de circunstancias y era necesario el tránsito a la Educación Media Superior. Por lo tanto, los talleres ya no tenían una concepción de formación para el trabajo, ni la educación secundaria era el último tramo de la escolarización; pienso, entonces, que de esta forma no tendrían la necesidad de voltear a secundarias técnicas, ni mucho menos a la asignatura Tecnología Pecuaria con sus procesos productivos. Para reafirmar este comentario retomo a mi informante Granjero cuando expresa:

...sí es preocupante y hay que analizar bien este problema, este fenómeno, porque las escuelas también crecen, crecen en instalaciones y nos quitan espacio a la producción animal, nada menos que ahorita en la técnica, se va a hacer un audiovisual y quitaron área de pastoreo para poner esa instalación, además de una cancha de fútbol, que nos quita espacio y ya cada vez tenemos menos espacio para el pastoreo, entonces todo va implícito y todo va en detrimento de las actividades agrícolas y ganaderas, ojalá que

esto resurja y que haya una mayor comprensión, porque si no hay producción animal, de dónde vamos a comer. (E5JGMO041120, p. 11)

La pérdida de espacios implica carencia infraestructural para el desarrollo de prácticas, considerando que igualmente contribuyen a cubrir las necesidades básicas de la humanidad; las decisiones de políticas educativas a nivel macro o las propias autoridades educativas locales o específicamente escolares, favorecen otras áreas de conocimiento y desdeñan las instalaciones dedicadas a las producciones, y con ello, las actividades didácticas implicadas en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Al respecto Mirnada (2006) expresa: “es necesario revertir el deterioro físico e incorporar las medidas necesarias para el buen funcionamiento de las escuelas” (p. 14); en las circunstancias descritas, agrego que, especialmente para aquellos espacios de producción, también importantes. Añade Mirnada que este quizá sea uno de los retos más relevantes para el futuro inmediato, debido a sus implicaciones y a los amplios requerimientos del Sistema Educativo Mexicano.

Con las reformas en el marco legal (SEP, 2013) se buscó garantizar -solo desde el discurso- que existieran los instrumentos para consolidar una política educativa consistente y eficaz que contara con los recursos para las escuelas: infraestructura, equipamiento, materiales y mantenimiento necesarios para que los padres no pagaran cuotas, como sucede con las pretendidas grandes transformaciones del sistema educativo; pero nada más alejado de la realidad, ya que los padres son los que contribuyen con recursos; al respecto, Herrero expresa:

...soy una de las personas más comprometidas de que esto siga, y se siga manteniendo, andamos en busca de apoyos para que no decaigan estas unidades. Hay escuelas que se han dedicado con los padres de familia a mejorar las instalaciones, pero cuesta. Entonces lo que necesitamos de ellos aparte de la parte económica, la parte voluntariosa de terceros para que esto no decaiga. En cada una de las unidades de producción, pecuarias tiene varias líneas de producción. (E2JGMO081020, p.17)

Herrero está consciente que si de alguien reciben apoyo las escuelas es de esos padres de familia, que, en muchas ocasiones, son quienes aportan su empeño,

materiales, tiempo y dedicación para que sus hijos vivan el ciclo de producciones pecuarias.

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación en 2018 destacó como gran tema de relevancia, solo detrás de la dimensión curricular, el segundo foco de intervención, que tiene que ver con la infraestructura, el equipamiento y la dotación de tecnología en las escuelas; así lo puntualiza:

- Una atención constante a la infraestructura, equipamiento, ampliación, rehabilitación y conectividad de los planteles educativos.
- En el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 se hace énfasis en la modernización de la infraestructura, la creación y el equipamiento de los centros educativos, así como en la creación de nuevos establecimientos, la ampliación de los existentes y el mejor aprovechamiento de la capacidad instalada en los planteles, donde se incluye a la tecnología como punta.
- En el Diario Oficial de la Federación en 2008, las entidades federativas hicieron las adecuaciones correspondientes a su legislación local, con el fin de normar y crear un organismo local responsable de coordinar la política de infraestructura educativa a nivel estatal (p.23).
- La política de infraestructura educativa establece tres principios guías: la infraestructura como medio para la calidad educativa; la infraestructura como instrumento coadyuvante del modelo pedagógico, y la infraestructura como mecanismo de cumplimiento del enfoque de derechos (inclusión, equidad y protección) (p.101).
- Por un lado, destaca que, si bien hay una amplia presencia de centros educativos en todo el territorio, persisten serios problemas de calidad de la oferta, tanto en su infraestructura como en sus dinámicas pedagógicas e institucionales (p.127).

No obstante, no llega ayuda a la asignatura Tecnología Pecuaria, si no que empeoran las condiciones, cuando solo quedan estos problemas y prioridades en el discurso de las políticas educativas, sin concretarlas en el campo, sin tomar en

cuenta la vida personal de los docentes; cuando prima la indiferencia de los tomadores de decisiones en esta materia y de quienes tienen la responsabilidad de la implementación de dichas políticas. En las escuelas, se utiliza lo que se tenga a la mano para resolver los obstáculos cotidianamente, dentro y fuera del horario laboral. Basta citar las palabras de Agricultor:

...batallo por el lugar donde está la escuela, que nosotros circulamos y por la gente que vive a los alrededores de la escuela, obviamente lo ocupan de camino y pues van y me tumban el alambrado y pues eso hace que el ganado se salga, entonces son detallitos que sí te detienen, ya me hablan: “Profe, oiga, el ganado anda afuera...”. Entonces dejo de hacer mis cosas en mi casa, su casa, y pues tenerme que reportar a la escuela, tengo la fortuna de ser de aquí de S... F... y trabajar aquí en la técnica, entonces pues, a mis jefes inmediatos, pues se les hace fácil hablarme, y pues ya está uno allá por la distancia. (E3JGMO161020, p. 12)

Es una actividad cotidiana que el docente debe resolver las problemáticas que se le presentan con la producción; Agricultor asegura que los procesos productivos se convierten en un compromiso para él, cuando deberían partir del nivel directivo, pero sabe que se le puede hacer responsable de cualquier situación. Retomo aquí a Lourau (1975), quien expresa que las instituciones que llevan a cabo una producción, tienen una necesidad primaria en la que se exige una infraestructura tecnológica desarrollada, esta debe estar basada en el principio territorial, con un espacio bien delimitado y valorizado. El discurso de los informantes -sobre todo de aquellos encargados directamente de la producción en las instituciones escolares-, ha revelado que estas condiciones ideales no se cumplen.

La infraestructura, en la realidad de los sujetos entrevistados muestra condiciones olvidadas y representa un gran reto para el docente, cuya función es producir para favorecer la enseñanza y el aprendizaje; relata Carnicero que:

...para llegar al chiquero, teníamos que pasar ese pasto, me acuerdo que yo tomé fotos el día que llegué y, no era como tal un basurero, sino que en el sector ponían las sillas, las bancas que ya no servían y pues ahí las teníamos,

mi bodega era una nave de pollos que tenía hoyos en las láminas.
(E4JGMO211020 p. 16)

Como lo expresa, en su centro de trabajo las condiciones no son las óptimas, además, es común que se ocupen los espacios de producción como almacenes de aquellos materiales que ya no son utilizados; cotidianamente se enfrenta a una realidad de prácticas en aprietos. Lourau (1975) habla al respecto, menciona que la mayoría de las instituciones, cuya función es producir, entra en crisis cuando el desarrollo es una forma de lucha con emplazamientos.

Sin embargo, Carnicero no se rinde y recurre al ejercicio de solucionar problemas con lo existente, utilizando una infraestructura improvisada y con la virtud de reutilizar material; expone "...los lavabos viejitos, los pusimos atrás del sector pecuario, donde llegaban, se lavaban las manos, y unas llantas, un escusado, un tanque de un escusado para que tomaran agua los borregos" (E4JGMO211020 p. 15).

Son evidentes las contradicciones entre el discurso oficial y lo que se vive en práctica, dentro de los espacios destinados para desarrollar la asignatura Tecnología con énfasis en Pecuaria; estas notables incongruencias no pueden más que verse en tela de juicio, tal como lo ha estimado Álvarez (1984) al señalar: "No decir una cosa y hacer otra, sino por el contrario, hacer una congruencia entre lo que se dice y lo que se hace" (p.16).

Las palabras de los informantes dejan al descubierto ambigüedades tales, como las relacionadas con las funciones de los docentes, que no solo ponen en juego sus conocimientos, habilidades y las actitudes para propiciar procesos de aprendizaje, sino que, en un plano más amplio, se enfrentan a resolver los problemas que acarrea la propia infraestructura de los centros de trabajo. Quizás, en el marco de estos relatos, los docentes alberguen la esperanza de que alguna vez, alguna figura directiva cupular, busque, en conjunto con ellos, una verdadera resolución que no tenga que ver con "destapar un bache para tapar otro", sino que posibilite construir una infraestructura adecuada para ofrecer a los alumnos aquella tecnología que esté en congruencia con los tiempos actuales.

2.3 El problema de los recursos: sobreviviendo con las cooperativas de producción⁴⁹ y con los apoyos de los padres de familia

En este apartado narro cómo estos sujetos que laboran en Escuelas Secundarias Técnicas en el estado de Hidalgo, se desarrollan profesionalmente dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria; instituciones que regularmente se localizan en zonas rurales, cuyos contextos posibilitan atender a esta asignatura como tema de relevancia social, ya que establecen una interacción mediante los procesos productivos con la comunidad. Lee Shulman (1989) expresa que no hay un mundo real del aula en relación al aprendizaje y la enseñanza, si no muchos, e incluso universos paralelos y cada uno con distintos propósitos, pero con una relación entre sí; mediante el ejercicio de la teoría – práctica, se posibilita a muchos jóvenes en espacios donde tienen lugar los procesos productivos, la oportunidad de formarse en educación básica, tomando en cuenta sus características contextuales.

En los procesos productivos pecuarios como eje práctico del aprendizaje de los alumnos, con su ejercicio en situaciones reales, son indispensables los recursos, ya que estos son fundamentales para potencializar sus experiencias. Bernstein (1999) expresa que, para el cambio pedagógico formal, debe ser la escuela y la educación quien de mayores posibilidades al estudiante en el intento de compensar el peso de los problemas sociales; en la medida en que las escuelas no consigan llevar a la práctica el potencial, seguirá fracasando y un factor central para lograrlo es por falta de recursos.

Desde los documentos curriculares vigentes en el tiempo que desarrollé la investigación, los espacios donde se desenvuelven los procesos productivos se conciben como laboratorios dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria, con la idea de incorporar aspectos pedagógicos y didácticos que permitan prácticas educativas relevantes y pertinentes en congruencia con el enfoque de la asignatura,

⁴⁹ Las cooperativas de producción son una propuesta desde el deber ser, en donde la comunidad educativa de una escuela, proporcione voluntariamente una cantidad económica al inicio de un ciclo escolar y al final del mismo se remunere con una ganancia.

la cual pretende que los alumnos lleven a cabo actividades que se centran en el estudio del hacer para promover el desarrollo de competencias tecnológicas.

Las posiciones de los informantes me permitieron reflexionar sobre la contradicción entre discursos y realidades. Ibarrola (2012) expone que, a nivel macroeconómico, el presupuesto público proviene fundamentalmente de la federación y se destina más del noventa por ciento al pago de salarios. A escala de las escuelas, los presupuestos de operación cotidiana se basan en la aportación de los padres de familia, e incluso de los propios maestros. Este dato es muy interesante, ya que revela la mentalidad que se ha sembrado en quienes se involucran en las actividades de la asignatura Tecnología Pecuaria, dado los requerimientos de sus procesos productivos. Acerca del tema, manifiesta Fundidor:

Pues te digo que las escuelas están muy lentas; una vez el director dijo: “Oiga, es que necesitamos esto y esto”. ¿Qué dijo el Jefe de Enseñanza de las escuelas? Bueno, pues que va a llegar el programa del Presidente que está aprobando; no me acuerdo cómo se llamaba el programa, y si lo aprueban, pues ya vamos a tener dinero. ¡Por favor! No, pues está bien que usted piense así, pero si no llega el programa. ¡Se llamaba! Si no llega el programa, ¿qué? Si no llega el dinero, ¿qué? Pues no hacemos nada. ¡No, por favor! Vamos a hacer algo con nuestros propios recursos. (E1JGMO0107, p. 29)

Fundidor, desde su discurso, muestra claramente frustración al observar la lenta reacción de la parte directiva, al solo estar pasivos con un posible recurso que llegaría a nivel federal, situación que como líder - Director de Secundarias Técnicas en aquel momento-, lo conduce a incitar a la toma de decisiones y a generar acciones, y como primer recurso, a verificar qué se puede hacer para producir en las escuelas. Sugirió, no solo esperar los programas que se trataban a nivel federal, sino a estar dispuestos a trabajar y partir de los recursos que ellos podían ya utilizar desde las escuelas.

La SEP, en 2011, mencionó en los documentos curriculares que se emitieron, los Criterios y Orientaciones para la Definición de las Guías de Equipamiento

Básico, así como las Guías de Equipamiento Básico y Recursos Didácticos Complementarios para la Asignatura de Tecnología en las Modalidades de Educación Secundaria General y Secundaria Técnica, elaborados por la Subsecretaría de Educación Básica, en colaboración con el Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa, los cuales servirían como referentes institucionales para la actualización y adecuación de los laboratorios de la asignatura de Tecnología. No obstante, esta situación se ha quedado en el deber ser, como se hace evidente a través de la información suministrada por Herrero, puesto que a nivel federal no existe algún recurso que se haya proporcionado para la asignatura Tecnología Pecuaria en Secundarias Técnicas desde 1995. Al respecto, Granjero expresa:

...anteriormente nos visitaban, había un programa que se llamaba “Escuela Taller” que en ese entonces fue la instancia que le dio el crédito a la escuela para poner las vacas, esas vacas que cuando tu servidor llegó, ya estaban, entonces, se tenía que pagar esa deuda y con miles de trabajos se pagó, y venía pues cada mes, cada dos meses un asesor, pero pues no era algo así como venir a capacitar, sino que venía a ver qué habíamos logrado, qué problemas teníamos, y ojalá que hubiese ese apoyo de asesoría. (E5JGMO041120, p. 13)

El informante habla sobre el programa “Escuela Taller”, ya referido por Herrero cuando aludió a su gestión, que favoreció a la escuela donde labora Granjero, con recursos económicos a través de créditos; sin embargo, estos debían de ser pagados por el docente que estuviera en turno, sin importar que no hubiese sido quien adquirió la deuda, por lo que la responsabilidad para solucionar los problemas, recae en el docente. También menciona a los asesores de producción, que solo actuaron como testigos con sus visitas esporádicas, más no como un apoyo real para las producciones; en sus palabras brota la necesidad de contar con una verdadera asistencia, cuando señala que sería muy productivo recibir capacitación. La SEP en 2011, bajo el acuerdo 593, reconoce que la falta de recursos para el mantenimiento del equipo y la infraestructura existente limita la utilización de los materiales y espacios disponibles.

La práctica educativa es adversa, desde tener que ver con una deuda hasta adecuarse a las condiciones escolares, y aunque en la actualidad existe el recurso humano en SEP, como asesores de producción dentro del Departamento de Secundarias Técnicas, el personal se dedica a observar, más no brinda un apoyo para los docentes. Granjero narra qué pasó con esas vacas y cuál fue la solución que encontró:

...tuvimos que cambiar de especie animal, porque era incosteable, había que estar atentos a la producción, a las enfermedades, a la mastitis, principalmente, y entonces en ese tiempo, esas vacas dejaron una gran deuda a la escuela. (E5JGMO041120, p. 7)

Esta narrativa refleja las condiciones dentro de la asignatura Tecnología con énfasis en Pecuaria, desde la decisión que tuvieron sus antecesores al llevar a la práctica una especie que imponía la responsabilidad al docente, aun cuando no fuera costeable, por lo que tomó la decisión de cambiar de especie; además, quedaba expuesto a llevar a cuentas una deuda, que debía solventar. ¿Cómo surgió el programa? ¿Cómo funcionó? Herrero, involucrado con la política educativa que se generó en aquel momento, y que actualmente funge como responsable para la distribución de recursos, habla de su visión desde el deber ser:

...34 escuelas agropecuarias de Secundarias Técnicas de 73, forman parte de las cooperativas escolares de producción y trabajan a través de ese tenor de un 40, 40-20 estructurados de que un 40% va para los socios alumnos y personal de la escuela, un 20% para el aspecto que fortalece la parte del manejo de herramientas, el fondo de reserva, y un 40% que le llamamos capital social, que se convierte en fondo social para que las instituciones dispongan y puedan mejorar parte de sus instalaciones. Lo mejor de esto es que dentro de las instalaciones hay escuelas que tienen buenas aulas, buenas naves de criaderos de pollos y lo que se necesita es el apoyo económico para seguir fortaleciendo esta unidad. (E2JGMO081020, pp. 8 y 9)

Este programa de cooperativas escolares resalta una perspectiva en la que se percibe la distribución de los recursos para varios actores y propósitos; así, la venta de las especies mediante producciones debe reeditar el 40 % para los alumnos que decidieran ser socios, un 20% para herramientas y 40% para fondo social. Pero, entonces, ¿qué pasa si son números negativos? ¿Quién absorbe la deuda? ¿Los docentes son responsables? ¿En este discurso donde aparecen las escuelas agropecuarias con producciones, lo vivirán como Herrero lo está planteando? ¿Por qué el programa no contempla recursos para la reinversión? Bolívar (2007) expresa que “las personas construyen su conocimiento del mundo y adaptan sus representaciones a los contextos en los que viven según las opciones y/o limitaciones que se les ofrezcan” (p. 22). Herrero, en el momento de la entrevista, domina con facilidad la información, distingo que posee experiencia desde la implementación del programa, y muchas representaciones pueden estar impregnadas desde el tiempo de la modernización que le correspondió vivir como gestor en el estado de Hidalgo; el dominio está en el discurso. Herrero argumenta su visión, desde su posición laboral, en el tema de las cooperativas:

...a través de estas cooperativas escolares de producción, se han mantenido en el Estado [las producciones] porque han fortalecido parte de sus ganancias en adquirir equipos, a la manera y en la medida que les corresponde el recurso, de lo que generan ellas como producción y se han beneficiado también con donaciones, con participaciones de Presidencia Municipal que entran en algún proceso de ayuda a las Instituciones. (E2JGMO081020, p. 16)

El escenario que dibuja es muy interesante, ya que destaca ganancias, las cuales menciona que han servido para el equipamiento de la asignatura, pero también resalta las donaciones recibidas y la participación del gobierno municipal para apoyar a las escuelas. Sin embargo, los argumentos expuestos por los informantes hasta el momento, desdican las afirmaciones de Herrero. Bolívar (2008) considera importante ubicar al discurso como un mecanismo, que, con la práctica, se desarrolla entre los involucrados; que produce representaciones de la experiencia y

puede ser contrastado con la realidad. Ese contraste está siendo mostrado por los docentes entrevistados.

Pero Herrero continúa puntualizando en su discurso otras formas de apoyo de las cuales es gestor, como parte de su trabajo para el mantenimiento de las producciones y la optimación de recursos:

Hablo de conejos en 5 y 1 y con el área de SEDAGRO [Secretaría de Desarrollo Agropecuario] de aquí de Hidalgo, donde con el titular se procura tener convenios de participación y de colaboración donde se nos asignan este tipo de paquetes, pero que nosotros en un marco de orden y de continuidad, se los asignamos a una institución y ellos cuando ya lograron esta etapa de producción y de mejora, en este ejercicio de un año, nos regresan el paquete, por ejemplo, de conejos, de uno o dos paquetes de conejos y se los asignamos a otras escuelas ya con la nueva camada, para que sigan trabajando y empiecen a producir, creo que es una variedad de ejercicios. (E2JGMO081020, p.18)

Herrero plantea una actividad, que él dice, lleva a cabo con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario en el estado de Hidalgo; se posiciona en una postura directiva, planteando un ejercicio de gestión para las escuelas, con una idea, en la que, por propia reproducción de las especies, se favorecen varios espacios escolares. Su discurso sobre la forma en la que se desarrollarían los procesos productivos suena muy interesante, aunque es necesario tomar en cuenta la perspectiva de los docentes, y con ello, saber cómo lo viven en su contexto. Entonces, retomo a Carnicero; él narra su experiencia laboral, sobre algún recurso recibido por el departamento de Secundarias Técnicas:

...me han visitado varias veces las personas de secundarias técnicas, sí han tomado qué es lo que tenemos y todo, y nos comentan va a haber apoyos, pero hasta el día de hoy yo no he escuchado, o he visto, o he sido parte de un apoyo que se nos haya dado a nosotros o... lo comento en personal, porque puede ser que en algunas escuelas lo hayan hecho, pero yo no he visto apoyo de parte de las autoridades, las autoridades que competen a lo

que son las tecnologías, al menos en Pecuaria, no he visto que lleguen y que digan “¿Saben qué? Viene un paquete de 30 pollitas, o viene recurso para un proyecto que nos presentes”. Los maestros de Pecuaria, y me parece que también los de producción, aquellos que tienen producción, nos piden un proyecto al iniciar ciclo, de qué vamos a necesitar, cuánto vamos a necesitar, y cuánta ganancia vamos a tener, pero desde que yo entré, he hecho ese proyecto, y el recurso no llega, o sea, por más que yo diga, voy a ocupar 5 mil pesos, pues, ¿de dónde sale? Nunca ha salido, sin embargo, cuando tenemos que hacer corte, el corte final en mayo, ahí sí nos piden las ganancias. (E4JGMO211020, p. 21)

Carnicero expresa que lo han visitado, pero no ha recibido un recurso, a pesar de cumplir con la parte administrativa que desde un inicio se le pide, conformando lo que llama “proyecto de producción” para el Departamento de Secundarias Técnicas. En un principio, señala, lo veía con esperanza de obtener un recurso, pero se ha dado cuenta que no va a recibir algún apoyo para el desarrollo de los procesos productivos pecuarios, sin embargo, va cambiando su perspectiva sobre aquellos que lo visitan de parte del programa de producción de Secundarias Técnicas con un punto de vista más fiscalizadora que de apoyo para llevar a cabo su práctica educativa.

Por su parte, Agricultor plantea la imagen que tiene del apoyo del departamento de producción de Secundarias Técnicas:

El apoyo en cuanto a situaciones que se viven, luego tenemos por ahí algunos contratiempos con la situación de las ventas, están muy restringida la situación de que todo el papeleo que se tiene que llevar, es un estrés para, en mi caso, el hacer mi venta. (E3JGMO161020, p. 15)

En realidad, Agricultor cuando tiene que hablar del apoyo genera una ausencia en el discurso, se aprecia un salto hacia los contratiempos cotidianos relacionados con las ventas, con la documentación administrativa y con el estrés que producen estas dificultades. Por cuestiones burocráticas, le es muy restringida la venta de alguna

especie, teniendo en cuenta que el precio del ganado, como lo expresa Martínez (2020), es determinado por la oferta y demanda; regularmente su precio y peso puede variar de un momento a otro, por lo que llevar ventas cubriendo necesidades administrativas, empeora las condiciones para su comercialización. Agricultor insiste en que es problemático vender algún semoviente⁵⁰:

El mercado es otra situación que a nosotros, pues, nos cambian el precio a la hora que ellos quieren, porque ellos son los que mandan aquí, en esta situación del precio. No lo pongo yo, lo ponen ellos; entonces, hoy me dicen un precio, mañana me lo bajan y me dicen: “Oye, es que tú me dijiste que lo ibas a vender a este precio” (...) Entonces como que crea un conflicto de que uno, posiblemente les esté mintiendo; porque desde que les digo: “Profe, voy a vender”, sí, en ese mes pasan muchas cosas, cambia el precio, o puede surgir algún detalle dentro de las instalaciones, del ganado, ya se me enflacó uno, ya se me enfermó. (E3JGMO161020, p. 15)

La situación de desconfianza que puede emerger de no conocer los contextos realmente y solo tener información eventual, le causa incomodidad e incertidumbre, desde el plano que solo revisan las producciones, sin apoyo, y con una visión fiscalizadora que Agricultor como docente vive, ya que sostiene una producción de bovinos y recibe comentarios como: “Es que estás gastando mucho aquí” (E3JGMO161020 p.18). Destaca los gastos, desde el mantenimiento de los espacios de producción, así como de la mortandad: “Es que hay unos animales muertos” (E3JGMO161020, p.19). No se reconocen los gastos del propio ejercicio en toda producción ni el porcentaje de mortandad, el cual es exigido a través Secundarias Técnicas, pero sin un apoyo real para este informante y sin conocer qué trabajo se realiza, nada más queriéndolo traducir en números.

Continúa narrando Agricultor: “...y un sinfín de situaciones que... ‘Pues óiganme, ustedes saben que se está trabajando esta situación’; pero bueno, seguimos con

⁵⁰ Término que se utiliza para nombrar a los animales en producción económica, en concreto refiriéndose a las cabezas de ganado.

esta misma idea; platico con estas personas y entienden un poquito la razón: ‘No, profe, está bien’. Me dicen”. (E3JGMO161020, p.19)

Las puntualizaciones las realizan sin saber el trabajo que se vive en la producción con situaciones reales, ya que no están involucrados con las producciones; por lo que Agricultor les llama la atención para que, por lo menos, conozcan el contexto y puedan verificar de manera vivencial; para ello, los invita diciéndoles: “Si gustan, vayan y chequen” (E3JGMO161020, p.20); expresa sentirse agredido por cierta desconfianza por parte de las autoridades. Tocante a los recursos, comenta:

Yo pongo mucho detalle en las cuestiones de lo que son el dinero, porque pues sí se maneja mucho de la venta que tenemos, son 8 o 9 animales por año, entonces, ¿qué pasa? Que luego los padres de familia, dicen:

- ¿Dónde está ese dinero?

Te cuestionan esa situación, de qué se hizo...

- Sí vemos que se vende tanto ganado, ¿y dónde está?

Y pues obviamente les dice uno:

- Ahí está la contralora, el dinero yo no lo he tocado, ahí está, chéquenle para que... ¿En qué he gastado el dinero? ¡Todas mis facturas, todo!

Y afortunadamente pues estamos bien con esas personas y a partir de ahí mis proyectos sí los han estado checando... Tardaditos, pero sí le van dando seguimiento. (E3JGMO161020 p.20)

Resalta que hace su trabajo con mucho cuidado, ya que si alguien está al pendiente en el campo son los padres de familia, quienes le realizan cuestionamientos, pero con ellos se siente bien, ya que están de cerca en las producciones y esto provoca mayor comunicación. Agricultor expresa gratitud, debido a la transparencia de su trabajo y a la atención que le están dando, incluso, lo llega a calificar como “tardadito” pero con “seguimiento”.

Retomo otra experiencia de Carnicero, a quien le heredan una deuda que tiene que subsanar:

se llama el ingeniero Éibar, no recuerdo su cargo, pero en ese entonces es quien se dedicaba a todo lo del recurso de las tecnologías y junto con mi director en ese momento, el profe... y la contralora de la escuela, la señorita..., eee, le comentamos que la deuda que teníamos de 16 mil pesos la habíamos bajado a 5 mil pesos y teniendo que comprar alimento y teniendo que invertir también; entonces le pedíamos nosotros la condonación de ese recurso para poder iniciar, al menos para que el registro marcara al menos positivo y ya no siguiera marcando negativo, y bueno, desde ese entonces en adelante nos fue muy bien, porque nos condonaron esa deuda y empezamos a trabajar muy bien. (E4JGMO211020, p.21)

Resulta ser grata para él la respuesta que recibió; encontró comprensión por su esfuerzo, con una responsabilidad menos, para contribuir al logro de los propósitos formativos, desde la especificidad de los procesos técnicos, involucrándose de lleno en la producción en la asignatura Tecnología, con el fruto del trabajo. Serrano (2007) retoma a Arnaz (1984) cuando menciona que, si intentamos resolver realmente los problemas educativos, tendremos que ocuparnos, entre otras cosas, de la tecnología educativa, en este caso, desde las políticas educativas que regulan los recursos para el desarrollo de procesos productivos.

Carnicero sigue narrando los inconvenientes que encuentra en el camino de los procesos productivos, relacionados con las ganancias y su forma de administrarlas:

...antes yo quería reflejar ganancias grandes, vendiendo pollo, y vendiendo los cerdos, y cada que entraba algo, iba y lo dejaba, y lo dejaba y ya llevamos 7 mil de ganancias, y de repente lo aprendí de esta manera, así esta experiencia, de que nos dicen, pues no, esos 7 mil no era lo que tenías para iniciar el próximo año, entonces de ahí para acá, yo dije: “No, necesito buscarle otra forma”. (E4JGMO211020, p.21)

Carnicero expresa que quería redituar amplias ganancias, pero con el programa productivo de distribución 40, 40 y 20, él suponía que obtendría para el próximo ciclo escolar el 40 por ciento de lo mencionado; en cambio, la respuesta evidenció su desventaja, en tanto ese recurso económico no le sería destinado. Para este

tiempo, menciona, que logró obtener un cambio de adscripción y llegar a su nuevo centro de trabajo, de donde también narra su experiencia:

...creí que cuando pasara a la siguiente escuela, ya con la mala experiencia y la experiencia obtenida, pensé en que yo llegaba ya... incluso llegué con una lista de todo lo que iba a solicitar, desde mis comisiones, desde cuántos animales había, los semovientes, cuánto recurso teníamos y el proyecto que había para esos animales; entonces yo llego a mi nueva escuela pidiendo esta... solicitando esa información, y pues no la había, no la había y me encuentro con un saldo en contra de 900 pesos. (E4JGMO211020, p.35)

Carnicero expresa haber aprendido sobre la base de sus experiencias, pero jamás pensó que llegaría absorbiendo otra deuda; tenía planes para trabajar, pero nada procedió, tal como Ibarrola (2012) lo menciona, al hacer referencia sobre los problemas educativos actuales, que parecen ser siempre los mismos, donde resalta la gestión inadecuada y la insuficiencia de los recursos. Por tal motivo, Carnicero tomó una decisión y se la planteó a su directivo:

...si quieren no me den gran cantidad de dinero, pero yo empiezo de cero, y le digo hasta el día de hoy, recibí el préstamo de 250 pesos para un bulto de alimento y es todo lo que obtuve de mi dirección. (E4JGMO211020, p. 35)

Carnicero no acepta la deuda y empieza de cero, situación que le provocó quedarse prácticamente solo para el desarrollo de sus actividades, debido al escaso apoyo que recibió de su parte directiva. A partir de ese momento, decidió buscar alternativas, partiendo de propios recursos; así lo dice: “para echar a andar el sector pecuario y de ahí en adelante yo he invertido, recuperé ya mi inversión, y solamente mantengo al sector pecuario” (E4JGMO211020, p. 36). Esta situación llama la atención, ya que no contó con una representación institucional en cuestión de recursos y este escenario lo condujo a redirigir la búsqueda de apoyos:

...empecé a trabajar con los padres de familia, donde yo los integraba, pero les decía que ellos se iban a hacer cargo de conseguirme lo que yo les pidiera, que no me dejaran a mí.

- Profe, tenga el dinero y usted compre.
- No, ustedes se meten conmigo, manejan el recurso, yo les solicito qué voy a ocupar y ustedes traten de apoyarme de esa manera, y fue muy bueno. (E4JGMO211020 p. 21)

Carnicero consiguió el apoyo de padres de familia y alumnos, los cuales resultaron ser los interesados para el desarrollo de los procesos; fue donde encontró los mejores resultados, ya que el apoyo por la parte directiva fue insuficiente para el desarrollo de una producción. Aquí resalta cualidades como autogestor para el desarrollo de sus prácticas, a través de los procesos productivos pecuarios. Pérez (2013) plantea que con el apoyo de los padres de familia se asegura una mejora de los hábitos y recursos en los estudiantes; por esta razón se requiere una actitud proactiva y emprendedora. Carnicero aprovechó este sostén; narra lo siguiente:

si alguien tiene herramientas, si alguien tiene botas para trabajar, si alguien tiene animales para donar, si alguien tiene cualquier cosa que nos pueda apoyar, adelante. Y en las dos escuelas he recibido apoyo de esa forma. Hubo un papá en esta escuela que estoy que me mandó martillo, unas pinzas, un machete, y yo les decía a los alumnos, si necesitan estas herramientas o los instrumentos que me presten, cuando salgan de 3º se los pueden llevar, yo se los voy a valorar con calificación y si quieren donarlos, pues me gustaría que les pusieran ahí su nombre, entonces hay alumnos que sí regresan por su pala... “Profe, es que mi papá me lo pidió”; “No se preocupe, mientras estuvo aquí, le valoré que nos prestara su pala”. Y hay quienes, me dicen: “Que se quede para la escuela”; y bueno, es la forma que yo he encontrado para ir sacando adelante lo que es Tecnología Pecuaria. (E4JGMO211020 p.24)

Carnicero sabe que si no lo hace no va a llegar por ningún lado, como también lo mencionó Herrero en la información ofrecida; por lo que su gestión es valiosa para desarrollar sus prácticas en el ejercicio del saber, en donde los recursos que él consiga son útiles en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Es muy importante distinguir que una pala en los procesos productivos es un recurso indispensable para la práctica y Carnicero busca los recursos más básicos. Su gestión no se detiene y este es el camino que ha encontrado para solventar su ejercicio docente, que le sirve para valorar el interés de los estudiantes en favor de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Serrano (2007) menciona que la labor del docente consiste en controlar el contexto para aumentar las probabilidades de que el alumno aprenda, y que el docente maneje sus causas para que se cree el ambiente para que el alumno aprenda. Se percibe de una manera muy explícita que, en la práctica, los recursos, implican esfuerzo.

Por otro lado, ¿qué pasa si llegan a obtener algunas ganancias? ¿En qué piensa el docente? Al respecto Agricultor expresa:

Vendiendo el ganado, yo en ese momento voy a la ferretera y compro, a ver, necesito botas para los niños. ¡Órale pues! Porque luego se viene el tiempo de lluvias y ellos llevan zapatos, no llevan botas, tengo 10 pares de botas en mi taller, en mi bodega, pues... ¡Órale! ¡Vámonos! Y así me los he estado llevando, lo que vayan necesitando. (E3JGMO161020, p. 22)

Sin preámbulo, expone Agricultor, destina las ganancias en primer término en las necesidades de sus alumnos para su ejercicio práctico de los procesos de enseñanza y aprendizaje, expone con orgullo equipar, con lo que bajo su esfuerzo logró llegar a ventas, y con ello generar recursos para su espacio laboral. Pero, ¿cuál es la participación del departamento de Secundarias Técnicas? Carnicero menciona al respecto:

...las autoridades de Pachuca, en relación a tecnologías, me visitaron, yo creo que hace medio año, donde hicieron un registro de lo que teníamos, y hacían buenos comentarios también, pero pues hasta ahí se ha quedado, en los buenos comentarios. (E4JGMO211020, p.36)

La participación del departamento de secundarias técnicas del Estado, ha sido de observador con visitas esporádicas, realmente se puede visualizar que el problema los recursos se lo han apropiado los docentes. Sin duda, las necesidades educativas

recaen como una responsabilidad para ellos. Pero en el caso de Carnicero, la amplia disposición para producir ha promovido buenos comentarios en el departamento de producción en Secundarias Técnicas, cuando llegan a visitarlo.

No obstante, esta situación ha cambiado desde la pandemia, porque los docentes se tienen que presentar a las escuelas para dar seguimiento a las producciones, por lo tanto, no se pudieron aislar por completo en sus hogares para resguardarse; Carnicero narra su experiencia:

...tengo que ir a mi escuela, es una hora y media, tengo un carro que no gasta tanto, pero es una hora y media de ida y una hora y media de vuelta, o sea son tres horas, entonces me ando gastando entre 350 a 400 cada ida, y si le echamos que he ido unas 15 veces yendo, pues cuánto dinero de mi bolsa ha salido, y bueno, definitivamente lo vuelvo a mencionar y ya llevo rato mencionándolo, somos los responsables de estos animales, de estos sectores. (E4JGMO211020, p.37)

Como menciona Carnicero, los recursos personales que exigen las producciones a un docente de la asignatura Tecnología Pecuaria -tanto los que implican desgaste físico, como los económicos y de tiempo-, marcan cualquier circunstancia, incluso, aquellas que pueden arriesgar su salud y la de su familia.

A pesar de estas condiciones, se mantienen la opacidad y la indiferencia de las autoridades educativas y son solo los padres y los alumnos quienes llegan a percibir el esfuerzo del docente. Ornelas (1995) expresa que el docente desempeña un papel dirigente, aunque la burocracia y ciertos actores sociales lo quieran concebir como un mero ejecutor. Agrega que, el amplio espectro de su función, además del trabajo en el aula y las obligaciones propiamente escolares, absorbe las demandas de encontrar recursos extras; el maestro tiene una carga considerable de actividades complementarias, que son parte de la experiencia de serlo.

Granjero expone un fenómeno social que se refleja dentro de su contexto, en su escuela y en la comunidad, que tiene que ver con la pérdida de recursos, dejando a un lado las prácticas pecuarias, e ir urbanizando; al respecto menciona:

...la ciudad se está comiendo al campo, y muchas veces la vecina tiene cerdos, pero le llega el olor al otro vecino, entonces empiezan los problemas y van y acusan al vecino y entonces el vecino (...) si quiere seguir con su producción tiene que ir con sus animales al campo y muchas veces, pues, para evitarse problemas, mejor deja de producir y para realizar las prácticas tenemos que caminar más y más y más y con el riesgo que implica. (E5JGMO041120, p.11)

Granjero expone una de las causas que provocan la pérdida de prácticas pecuarias; como docente, decide salir a la comunidad a buscar producciones; deja ver que es un recurso que no encuentra en su escuela, lo que obstaculiza posibilidades y le lleva más tiempo proporcionar experiencias vivenciales con sus alumnos y tiene que buscarlas en la comunidad; esto significa mayor riesgo con los estudiantes al recorrer distancias, además de contratiempos. Díaz Barriga (1993) menciona que el profesor no sólo es el centro de la actividad educativa, sino fundamentalmente es el intelectual responsable de la misma; en el caso de Granjero logra resolver el problema de generar ambientes de aprendizaje a pesar de los riesgos, aunque por falta de recursos, cada vez es más difícil. Esta es otra condición adversa a la que se enfrentan los docentes por falta de atención a los recursos necesarios. Su situación escolar es también un reflejo de características sociales, que repercuten en las prácticas pecuarias.

Un hallazgo fundamental que percibo a partir del análisis de este capítulo se relaciona con la repercusión de las políticas educativas, a veces no muy logradas en su implementación. Curricularmente, el plan 2011 de la Asignatura Tecnología con énfasis en Pecuaria está vigente, y llama laboratorio, no talleres, al desarrollo de los procesos productivos; pero en el momento del abordaje del tema que ocupa esta investigación, el discurso de los informantes – y, de hecho, mi propio discurso, palpable en el trabajo de campo- sigue nombrando a estos procesos talleres o tecnologías, sin distinguir la diferencia que marcan las reformas educativas que se han dado desde 1970 a 2020.

CAPÍTULO 3 LA ASIGNATURA TECNOLOGÍA PECUARIA EN LAS ESCUELAS SECUNDARIAS TÉCNICAS: ENSEÑAR, APRENDER Y PRODUCIR EN CONDICIONES DISÍMILES

Hablar de los procesos productivos pecuarios vistos como un conjunto de fases que permiten, dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria, producir especies para cubrir una necesidad primaria del hombre, es hablar de un gran compromiso para generar un ambiente de forma vivencial, con el fin de que los alumnos tengan una posibilidad de aprendizaje bajo la orientación curricular que conduce al saber - hacer.

El programa de Tecnología Pecuaria 2011 menciona que la incorporación de la educación tecnológica fundamenta su relevancia en las esferas económica, sociocultural y educativa; en el sector económico destaca “el papel de los conocimientos técnicos en los procesos productivos, como motor de desarrollo y debido a su importancia en la preparación de los jóvenes para la vida y el trabajo” (p.10); es decir, toma en cuenta a aquellos alumnos que no continúan con su formación y busca posibilitar, mediante las producciones, integrarlos en el mundo laboral, sin dejar a un lado la obligatoriedad del nivel de educación básica.

Este planteamiento me permite advertir que, desde la asignatura Tecnología Pecuaria, no solo se sitúa a los alumnos en el proceso de la enseñanza y aprendizaje en contenidos disciplinares, sino, que se dirige hacia una perspectiva propedéutica del campo laboral desde la producción. Pérez (2013) expresa que los sistemas relacionados con la producción son complejos, de comprensión y actuación, ya que incluyen al mismo tiempo relevancia, conocimientos, habilidades, emociones, actitudes y valores; la vinculación de la teoría y la práctica mediante los procesos productivos pecuarios muestran posibilidad de insertarse en el ámbito laboral.

Por lo tanto, se propone una formación para la vida, donde bajo el deber ser, se contempla el desarrollo de las habilidades y destrezas de los estudiantes; el docente, en su papel dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria, requiere, según Guelman (2018) indagación crítica, coproducción de conocimientos prácticos,

sistematización de experiencias, recuperación y diálogo; que promueven también estas capacidades en el estudiante, desde una perspectiva formativa.

Lo planteado me llevó a reflexionar sobre la prudencia de cumplir este deber ser curricular. Zabala y Arnau (2008) señalan que el dominio que el alumnado ha adquirido desde el desarrollo de capacidades, es una tarea bastante compleja, ya que implica partir de situaciones-problema en contextos reales y disponer de los medios de evaluación específicos para cada una de las competencias que deben lograrse.

Por tal razón, en este capítulo me acerco a las experiencias de los informantes, relacionadas con los procesos de enseñanza y aprendizaje, que, a su vez, se entretajan con los procesos productivos pecuarios. Además de la narración que hacen del momento actual, emprenden un recorrido por distintos momentos históricos, desde sus funciones; revelan un escenario perfecto sobre contextos reales, que me aportaron una visión interesante del desarrollo en la práctica, a la cual refiero en este capítulo.

3.1 Los procesos productivos, un eje de trabajo en la asignatura Tecnología Pecuaria. Discursos oficialistas y experiencias vividas en las Escuelas Secundarias Técnicas

Para hablar de los procesos productivos pecuarios, destaco, la importancia de los mismos desde Díaz Barriga (2006) cuando retoma a Dewey sobre su propuesta de aprendizaje experiencial con la noción central diseñada en la obra *Experiencia y educación* de que "toda auténtica educación se efectúa mediante la experiencia", pero al mismo tiempo afirma que ello "no significa que todas las experiencias sean verdaderas o igualmente educativas" (p. 3), por lo que reflexiono en este apartado sobre cómo las prácticas, dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria, pueden aspirar a lo que Dewey hace referencia, sin embargo, estas aspiraciones se nublan al ser opacadas con discursos que ocultan las necesidades existentes en las aulas o con la falta de seguimiento a las producciones, que las hacen ineficientes, y con ello, las experiencias con los alumnos.

Para iniciar con los datos empíricos me refiero a Fundidor, un informante que ha vivido los procesos productivos desde una óptica de decisión; dentro de su desarrollo laboral fue Jefe de Enseñanza; relata lo siguiente:

Me encontré en una ganadería a una hembra que tenía sus lechones y le dije al maestro:

- Oiga, ¿qué edad tienen esos lechones?

Y él me contestó:

- Pues apenas tienen como dos meses.

- ¿Cuándo los va a destetar?

- Como en un mes que ya estén más grandecitos. (E1JGMO0107, p. 9)

Con este breve diálogo Fundidor se dio cuenta de que el docente que se encontraba en la asignatura no tenía muchos conocimientos básicos para la producción porcina; por lo que toma la decisión de verter una opinión. Fue con el director y tuvieron la siguiente conversación:

-Oiga, quiero hablar con usted y con el maestro de Pecuarias. Lo llamó y le dije:

-Mire, yo sugiero que en lugar de tenerlos tres meses amamantándose, a los 21 días de edad, quítenle la marrana, separen los marranitos.

- Oiga, ¿no se van a morir?

- No, claro que no, hay un alimento especial para eso, y tiene varias ventajas.

- ¿Cómo cuál? Me dijo.

- Bueno, una, la marrana a esa edad, ya están demasiado grandes, pues así simple y sencillamente él está transmitiendo muchas enfermedades; cuando están muy pequeñitos los calostro les da cierta protección contra todo tipo de enfermedades; pero ya a los tres meses ya no tiene esa protección; es una lata, la marrana está muy a tiempo, si usted a los 21 días la separan de las crías; a los 5 días para que la marrana entre en calor y se vuelva preñar, y entonces usted gana tiempo, y es mucho tiempo. Mire, la marrana dura su gestación tres meses, 3 semanas, 3 días, entonces dos meses lo está usted

perdiendo, ya está casi a dos tercios de gestación. (E1JGMO0107, pp. 9 y 10)

En primer término, Fundidor, resalta la importancia de contar con los conocimientos necesarios para involucrarse en los procesos productivos para ejercerlos en la práctica y asegurar que sean los propicios para la producción, y a su vez generar un ambiente de aprendizaje escolar. Pérez Gómez (2020) menciona que el docente se convierte en aprendiz permanente, entonces debe autodirigirse, autorregularse, plantearse preguntas relevantes, afrontar problemas complejos. Fundidor brinda sugerencias al docente y al Director para mejorar el sistema de producción escolar y así favorecer la reproducción esa especie, que dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria, en la práctica, es un eje fundamental.

Pérez Gómez (2020) plantea que el propósito ideal en los centros educativos es que se propicie el pensamiento práctico⁵¹ sin limitarse en contenidos disciplinares prefabricados, sino en las dimensiones sustanciales de la personalidad del sujeto para percibir, comprender, tomar decisiones y actuar, en favor de resolver problemas desde la comunidad social, para la formación profesional del aprendiz bajo sus propios ritmos de aprendizaje; por tal motivo, Fundidor señala puntos para optimizar un proyecto y llevar a cabo una calendarización, entonces programar montas para que las cerdas sean preñadas, partos y destetes para la producción porcina y con ello alcanzar una experiencia más productiva en la asignatura.

Más adelante, ya como Director del Departamento de Secundarias Técnicas, Fundidor tiene la posibilidad de tomar decisiones dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria, y la oportunidad de intervenir con los procesos productivos en las escuelas que en ese entonces contaban con producciones; narra sus decisiones, a partir de su función en esta nueva etapa profesional:

...contraté a una persona, porque estaba la vacante el puesto, entonces me dejaron proponer, y contratamos una persona, un directivo ya jubilado, y le

⁵¹ Considerado por este autor como el medio para aplicar los conocimientos adquiridos en práctica, para que conforme se van estableciendo y cumpliendo cada uno de los procesos, se vayan obteniendo los resultados deseados.

dije: “mira hay que hacer esto, procura que sea así y así”. Y nos dedicamos a trabajar con las escuelas para lograr eso [producciones], en la parte de la Huasteca. (E1JGMO0107, p. 34)

Fundidor con su experiencia y las posibilidades que su función le brinda impulsa el trabajo productivo en la región de la Huasteca, que, por sus características de abundante y variada vegetación, es uno de los lugares donde más cobró auge la asignatura Tecnología Pecuaria en el estado de Hidalgo. Fundidor narra cómo intervino en las producciones:

...vamos a meternos en Pecuarias; vamos. ¿Cuántas vacas tendremos en la zona? Él lo investigó [directivo jubilado] y mencionó: “Tantas”; “A ver, vamos a hablar con un técnico para que nos digan cómo están las razas y la producción de estos animales; animales corrientes completamente. (E1JGMO0107, p.34)

Es de resaltar, en primer lugar, la plena disposición de trabajo con la que Fundidor empieza a insertarse; inicia con un diagnóstico de las producciones; parte con la especie mayor -bovinos- que existe en Secundarias Técnicas; dio la indicación con el responsable de verificar el número de vacas, refiriéndose al pie de cría existente en las escuelas; posteriormente cuando su subordinado le responde las condiciones de esta especie, Fundidor le describe el proyecto que ya traía; le comenta: “Vamos a meter un programa para inseminación artificial; no sé cómo estén ahora, pero ya deben estar procreando esas vaquillas; en ese entonces se preñaron inseminando artificialmente...” (E1JGMO0107, p.35).

En esta decisión se aprecian las capacidades de gestión de Fundidor, ya que para el desarrollo de esta práctica, tenía una técnica novedosa como lo es la inseminación artificial; comprendo que estos logros se alcanzan gracias a sus relaciones, ya que como él menciona, fue “...presidente de fomento y producción pecuaria, en el estado de Hidalgo” (E1JGMO0107, p.5); de hecho, en su trayecto dentro de funciones políticas fuera del magisterio, participó con personalidades a nivel mundial; él mismo relata cómo lo han comisionado como especialista en producciones pecuarias: “te van a presentar como especialista en eso. Entonces me

fui a la UNAM, jaja, y lo que pude leer, llegaron las gentes del Banco Mundial”. Percibo que, por estas relaciones, y por su ímpetu laboral, alcanzó las gestiones novedosas. Ya dentro de Secundarias Técnicas, cuenta su experiencia con un vientre bovino en el campo pecuario:

...esa vaca no salía preñada; se compró el semen, lo aplicó él [refiriéndose al técnico] y la vaca se quedó preñada, así que es cuestión de buscarle, entonces el alumno debe de saber que hay inseminación artificial, que se usa en cerdos, ya se usa en vacas y en ovejas y chivos; todo eso se puede inseminar artificialmente. (E1JGMO0107, p.35)

Involucrarse en el desarrollo de nuevas prácticas era una de sus prioridades, situación que favoreció a aquellas escuelas y con ello a los alumnos que estaban implicados en ese entonces; percibo que eran prioridad para Fundidor los procesos productivos pecuarios, más, desde un puesto de decisión donde pudo ayudar al desarrollo de dichas prácticas. Pérez Gómez (2020) menciona que en estos tiempos se requiere de una transformación sustancial de la mirada: de cultura y prácticas que atiendan a proyectos integrales sobre escenarios y contextos reales, reflexionar sobre la propia práctica, analizando y debatiendo las posibles alternativas de mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje; situación que, en Fundidor, desde su participación, suena congruente con su discurso para generar ambientes de aprendizaje con los alumnos.

A partir de este momento me refiero a Herrero, en su puesto actual de decisión; él alude, desde su discurso, a cómo vislumbra los procesos productivos pecuarios:

...muy interesante, porque no todos conocen esta parte de cómo se realiza, se lo imaginan, lo han visto, pero no lo han vivido. Lo que se requiere es que, por ejemplo, ahora, con el uso de las tecnologías de la información, podamos trabajar virtualmente con un proceso de selección de animales para hacer la cruce, la cría de especies y lograr los resultados que uno requiere. (E2JGMO081020, p.14)

Desde su posición, Herrero, al momento de arribar al tema sobre los procesos productivos pecuarios, muestra un panorama desde el deber ser sobre las prácticas y cómo podría darse la producción con recursos digitales. ¡Claro! Son producciones fuera del ámbito escolar, que como él mismo expresa: “es gente que se dedica en grandes proporciones a hacer este tipo de servicios, pero porque cuenta con los recursos” (E2JGMO081020, p.14); se percata de que su propio discurso entra en contradicción con realidades escolares; sin embargo, lo cita como una visión que debiera trabajar el docente. Vásquez Rodríguez (2014) señala como una característica del docente su preocupación por prepararse y/o alfabetizarse en los nuevos saberes tecnológicos, que son emergentes si se anhela mantenerse vigentes, creíbles, contemporáneos con los alumnos; Herrero subrayó esta situación como una necesidad de la asignatura Tecnología Pecuaria.

Contradictoriamente, en el desarrollo del discurso, Herrero expone las condiciones dentro de Secundarias Técnicas del estado de Hidalgo:

...las escuelas no cuentan con los recursos, las escuelas viven de lo que alcanzan a producir, a vender para seguir invirtiendo y mejorar estos ejercicios. La idea de darlo a conocer a la comunidad, es a través de una participación activa. (E2JGMO081020, p.14)

Plantea las actividades productivas, dentro de las Secundarias Técnicas, donde resalta que es mediante estos ejercicios como se van generando los recursos y como logran sobrevivir en las escuelas; propone la interacción con las comunidades para mantener el intercambio y la contribución. Zabala Vidiella (2000) retoma la propuesta de Coll (1986), acerca de la ventaja de estar fuertemente relacionado con la sociedad, en tanto que se establecen nexos con otros y con la realidad social, en este caso, con intenciones educativas, con la prioridad de alcanzar aprendizajes que se asocien en un entorno inmediato.

Herrero también expresa, desde la participación que le posibilita su función, cómo se llevan a cabo las producciones a nivel estatal; así las resalta:

La Dirección de Educación de Secundarias Técnicas, ha generado ocho expoferias agropecuarias industriales y de servicios y de experiencias exitosas, en donde tu servidor ha estado en 7 de ellas, aunque seguimos latentes en el proceso productivo y ahí damos la oportunidad para que la comunidad misma de la Secretaría de Educación Pública, conozca y valore lo que se está haciendo en las tecnologías. (E2JGMO081020, p.14)

Este evento se ha presentado de manera anual (hasta antes de la pandemia), como Herrero menciona, se convoca a las Secundarias Técnicas para exponer las actividades que cotidianamente se realizan en las escuelas dentro de la asignatura Tecnología en sus diferentes énfasis. Barriga (2006) me permite entender, que de acuerdo con Derry, Levin y Schauble (1995), se aprecia una perspectiva sociocultural sobre la autenticidad de una práctica educativa que establece relevancia cultural mediante las actividades en que participa el estudiante en Secundarias Técnicas, dentro de un ambiente de aprendizaje basado en situaciones reales, por medio de producciones; estas actividades se promueven en la expoferia que se muestra en la explanada de la Secretaría de Educación Pública en el estado de Hidalgo, como un escenario que ofrece la oportunidad a los alumnos de participar y de enfrentarse con expertos, que al escucharlos o ver sus exposiciones, generan una interacción a través de cuestionamientos para los alumnos, los cuales responden con un discurso propio relacionado con sus aprendizajes. Herrero describe de qué trata este suceso:

En este caso trabajamos con los proyectos productivos y los proyectos sustentables y no está peleado con equis tecnología, todas participan, porque todas pueden demostrar cómo han mejorado estos procesos, [los alumnos] nos lo demuestran con la presentación de un proyecto en la atención a las etapas que se tienen que estar generando, con gacetas, con trípticos, pero sobre todo viendo el modelo natural o escala de lo que nos están presentando. (E2JGMO081020, p.15)

Como Herrero lo menciona, se presentan los alumnos con distintos proyectos técnicos, los cuales son desarrollados desde cada una de las aulas de la asignatura

Tecnología en todo el estado de Hidalgo y estos son sustratos de ejercicios de enseñanza y aprendizaje, relevantes para quienes lo viven. Díaz Barriga (2006) habla de las perspectivas experienciales y situadas, donde se plantean problemas de la organización y secuencia de los contenidos de la enseñanza o de la estructura del currículo en términos de los saberes, habilidades o competencias que la persona debe lograr para afrontar los problemas y necesidades que se le plantean en los entornos académicos y sociales donde se desenvuelven. Se destaca desde el programa curricular de Pecuaría 2011 que “todo proyecto técnico está relacionado con la satisfacción de necesidades sociales o individuales; en este sentido, es fundamental que el alumno identifique los problemas o ideas a partir de sus propias experiencias, saberes previos, y los exprese de manera clara” (p.97).

Estos planteamientos curriculares se relacionan perfectamente con los que Díaz Barriga (2006) retoma de Dewey, cuando expresa que el currículo debe ofrecer a los estudiantes situaciones que lo lleven a un crecimiento continuo, gracias a la interacción entre los ambientes objetivos o sociales e internos o personales, es decir, entre el entorno físico y social con las necesidades, intereses, experiencias y conocimientos previos del alumno, lo que es expuesto dentro de la institución, donde por objetivo se establece una relación con las demás asignaturas e integran un proyecto técnico por los alumnos y maestros expuesto en este tipo de eventos. Herrero lo sustenta con las siguientes palabras:

Hemos sido testigos hasta de que han hecho corrales de manejo, lo pueden hacer desde escalas, utilizando las escalas para poderlo valorar en una maqueta o en vivo, a un medio tamaño donde ellos tienen la oportunidad de venderlo en el momento, generándole una utilidad a los alumnos. (E2JGMO081020, p.15)

Los estudiantes se expresan a través de sus trabajos, con maquetas, productos o especies, como lo menciona Herrero; sin embargo, lo que es verdaderamente significativo es la experiencia que en los alumnos se puede generar a partir de esta estrategia que resalta en la Secretaría de Educación Pública del estado de Hidalgo, como un evento cumbre anual para el departamento de Secundarias Técnicas. Díaz

Barriga (2006) retoma de Knoll (1997) el concepto "proyecto" como un equivalente a un "experimento" en las Ciencias Naturales, situación que señalo como un aprendizaje fundamental; exige en el estudiante asumir las aportaciones reflexivas que se le otorguen a su proyecto en la práctica, profundiza sus conocimientos, reafirmando la construcción de su aprendizaje.

Herrero expresa que en otras ocasiones se han realizado concursos de innovación tecnológica (E2JGMO081020), donde los estudiantes exponen sus proyectos técnicos, no solo al nivel secundaria, sino con otros niveles:

...se hace la invitación a las escuelas de nivel medio superior y superior para que funjan como jurados y lo veo con agrado que funciona, porque la comunidad en una localidad, en un contexto, es sede en un sector educativo, en una zona escolar o en una institución y todos participan, todo mundo se da cuenta y es muy valorado. (E2JGMO081020, p.16)

En esta actividad los alumnos se expresan desde sus saberes, ponen en juego sus competencias. Perrenoud (2000b, p.1) las define como "la facultad de movilizar un conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informaciones, etc.) para solucionar con pertinencia y eficacia una serie de situaciones"; además de dominar los conocimientos disciplinares, los alumnos muestran el desarrollo de su aprendizaje mediante sus procesos y actitudes.

Díaz Barriga (2006) igualmente expresa que las competencias pueden estar ligadas a contextos culturales, escolares, profesionales, o a condiciones sociales particulares. Según las palabras de Herrero, los estudiantes desarrollan competencias adaptadas a su mundo, resaltando que no todos los seres humanos viven las mismas situaciones, ya que estas son derivadas de condiciones que son planteadas por su mismo contexto. Las escuelas Secundarias Técnicas tienen la oportunidad de trabajar en la movilización de los saberes, con la posibilidad de dar importancia a estas prácticas y que los estudiantes aprendan sobre la base de situaciones reales.

Herrero, como gestor de este tipo de eventos, describe lo que pasa con los proyectos:

...no regresan a manos de los alumnos, porque son ellos quienes son dueños de ese producto, y pues nuestros asesores que fueron jurado, se los llevan, quizás ellos para darles un auge mayor, una apertura a ese proyecto que se pierde en el nombre, pero que adquiere otro de manera particular y repito, sí se puede lograr con la exposición, con las demostraciones de lo aprendido y se puede hacer desde la localidad, desde la institución, con tiempo, preparando el anteproyecto para que la propia comunidad participe. (E2JGMO081020, p.16)

Herrero menciona que con este tipo de eventos la participación es social, que impacta a aquellos que logran saber del trabajo que se realiza; sin embargo, si pertenece a los alumnos no se puede plagiar. Por otra parte, hace una invitación, para que se realice este tipo de eventos y se logre un impacto contextual en la comunidad participe.

La relevancia social que adquiere este tipo de eventos, me lleva a recuperar ideas de Frida Díaz Barriga (2006) cuando menciona la importancia de la actividad y el contexto para el aprendizaje; cuando reconoce que el aprendizaje escolar es ante todo un proceso de apropiación de cultura, mediante el cual los alumnos se integran de manera gradual conforme el desarrollo de prácticas sociales. En esta misma dirección, comparte que aprender y hacer son acciones inseparables, es decir, en el ejercicio del saber - hacer.

En el discurso de Herrero es recurrente el deber ser, con relación a las producciones y su impacto en las localidades:

Los padres de familia perfectamente saben lo que se hace en las instituciones, pero se puede hacer logrando que otros elementos de otras comunidades cercanas, asistan y vean lo que es, y es en conjunto porque se puede aprovechar para presentar toda la producción que hay en cada una de las tecnologías citadas. (E2JGMO081020, p.16)

Herrero plantea que padres de familia reconocen el trabajo que se realiza desde la asignatura Tecnología, da una visión de un valioso esfuerzo, él mismo valora que debería de trascender a niveles comunitarios para exponer lo que se realiza, buscando la difusión de las producciones que logran las escuelas. Villarroel (2021) retoma la participación de los padres desde el apoyo que brindan a los estudiantes para realizar sus actividades escolares, hacen posible el avance académico y contribuyen al crecimiento de los alumnos; esta participación propicia que los padres conozcan el trabajo que desarrollan sus hijos en su proceso de aprendizaje. Esta intervención proporciona los elementos que son clave para impulsar una mayor gestión de aprendizaje, algo que Herrero destaca desde el discurso, y lo valora, para alcanzar la participación de la sociedad.

Se vislumbra, así, la visión de un funcionario desde su puesto de decisión, que parece valorar una realidad desde el deber ser; pero ¿qué viven los docentes? ¿Cómo lo perciben docentes desde las aulas? ¿Tendrán la misma visión? A partir de este momento empiezo a citar a aquellos docentes que están en práctica dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria; dan cuenta de lo que viven y cómo lo viven; resaltan su organización y la posición que juegan en el campo como involucrados directos con los procesos de enseñanza y aprendizaje, relacionados con los productivos pecuarios.

Inicio comentando que cuando ingresan los alumnos a una Secundaria Técnica con modalidad agropecuaria, se les da la oportunidad de elegir el énfasis en el que quisieran participar dentro de la asignatura Tecnología; para ello Agricultor nos expone la estrategia que se utiliza en la escuela en la que labora actualmente, para el proceso de selección de los niños de nuevo ingreso:

...el Día del Niño, porque todavía están en la primaria y son niños, les hacemos una invitación a la escuela para que vayan y den un recorrido, (...) se presentan sobre todo las tecnologías, creo que de alguna manera eso les impacta a los niños; de entrada, les impacta mucho, sí. ¿Quedamos a deber a veces? Sí, también hay que hablar de lo bueno y lo malo (...) ¿Qué hacemos? Se les da una plática y una demostración en todos los talleres,

entonces cuando ya ellos ingresan, ya llevan un panorama más o menos de a qué tecnología se quieren ir. (E3JGMO161020, p. 23)

Agricultor hace referencia a cómo conocen los futuros estudiantes la asignatura Tecnología; menciona qué tanto pueden impactar a los futuros alumnos o no logran convencerlos, y quedan con expectativas que no se pueden cubrir desde antes de su ingreso. A partir de conocer los énfasis, tienen una idea y realizan una preselección, que desde que conocen el plantel, a los maestros, como el desarrollo de la asignatura Tecnología, valoran la posibilidad de verse en actividades de producción o de servicios.

Agricultor da a conocer, desde su experiencia, cómo opera la selección y resalta a que énfasis se inclinan los estudiantes: "...el niño o niña siempre tiende a irse a computación, tienden mucho a irse a ganadería" (E3JGMO161020, p. 23). Esta situación provoca que cuando se completa un grupo van quedando en aquellos que no fue de su selección, y esto va generando incomodidades desde su ingreso, debido a que no siempre pueden inscribirse en el énfasis en el que ellos quisieran formarse; detalla la estrategia que se sigue en su escuela:

Quando se hace la selección muchos quieren, 60 jóvenes quieren computación, se les hace un examen para ver dónde van a quedar y que escojan ellos la que quieran y la opcional en caso de que no se queden, checando también el promedio que traigan, esa situación para ofertarle a los niños las tecnologías, así lo hemos estado haciendo. (E3JGMO161020, p. 23)

Agricultor, desde esta estrategia de selección, plantea las condiciones que se suscitan en la asignatura Tecnología, considerando aquellos alumnos que quieren estar en el énfasis de Pecuaria y aquellos cuyas expectativas estaban puestas en las tecnologías de la información y la comunicación. ¿Qué pasa con quienes no quedaron en el que ellos pretendían, en este caso, Computación? Siguiendo a Pérez Gómez (2013) es posible pensar en el interés actual de niños y jóvenes en las poderosas tecnologías digitales del siglo XXI, que parecen haber transformado, de una u otra forma, la manera de procesar la información y de construir el

conocimiento. Por lo tanto, llegar a involucrar a los estudiantes en la asignatura Tecnología Pecuaria, aun cuando aspiraban a insertarse en un énfasis que consideran dotado de actualidad y vigencia, se convierte en un gran reto que enfrenta el docente para conducirlos hacia la producción como una oportunidad de aprendizaje y de proyección para la vida.

Al retomar a Carnicero, menciona su experiencia con su participación con otras producciones escolares en la Huasteca Hidalguense a las que Fundidor hacía referencia: “En el 2014, me parece, tuvimos una reunión donde, en la técnica 36, donde nos dedicamos por unos días a la inseminación de vaquillas, anduvimos ahí trabajando varias escuelas de la región por allá de Huejutla” (E4JGMO211020, p. 19). Carnicero contribuyó en la implementación de nuevas técnicas para la reproducción de bovinos con las escuelas para el desarrollo de prácticas; que, desde su referente empírico le hace comprender son necesidades básicas, y su decisión fue apoyar con sus conocimientos disciplinares. Ballester (2002) refiere a las necesidades educativas como muy importantes, desde la socialización e integración, donde es imprescindible el trabajo ya que se persigue un objetivo común. Carnicero es partícipe para maximizar el rendimiento de las producciones escolares con trabajo colaborativo dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria, provocando una relación con las nuevas tecnologías.

3.2 Los procesos productivos pecuarios y su relación con los procesos de enseñanza y aprendizaje: oportunidades y rupturas

Tomo en cuenta en este apartado los procesos productivos pecuarios como eje de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para que los alumnos vivan el conocimiento en práctica; es central que existan las especies en los espacios proporcionados para que, en la asignatura Tecnología Pecuaria, su reproducción se convierta en experiencia y se brinde esta oportunidad. Aramendi y Vega (2013) afirman que los estudiantes se sienten, en general, satisfechos con las enseñanzas recibidas de aquellos docentes que orientan, ayudan y generan nuevos aprendizajes, su satisfacción reside, en cierta medida, en la realización de trabajos

prácticos que permita visualizar la aplicabilidad de los conocimientos y temas trabajados. Esta formación puede considerarse, por lo tanto, en un espacio de construcción que dé oportunidad al análisis y propuesta de alternativas, que solo tiene repercusiones reales en la práctica educativa si el proceso sigue vivo y se le puede dar continuidad.

¿Pero qué pasa con las producciones en las escuelas en la actualidad? Herrero, desde su posición, enmarca la situación actual respecto a los procesos productivos pecuarios y su relación los de enseñanza y aprendizaje:

...logramos que nuestros alumnos participen, conozcan, manejen los procesos, las etapas de crecimiento de cada uno de los semovientes, y que lleguen a su comercialización, porque anteriormente el perfil que se buscaba era técnico-productivo de apoyo para la vida, y que se sigue manteniendo por un perfil que algunos alumnos, que por disposiciones de carácter familiar y social no puedan lograr incorporarse al medio productivo a seguir estudiando, lo pueden hacer ya con una base para mantenerse a futuro. (E2JGMO081020, p. 9)

Su posición no descarta la idea de que la asignatura contenga una actividad de desarrollo, la cual por medio de producciones de diferentes especies posibiliten a ese tipo de alumnos que viven a la etapa de Educación Secundaria como su última etapa educativa, haciendo consciente que muchos alumnos ya no continúan sus estudios; la asignatura Tecnología Pecuaria posibilita herramientas, tanto para producir como para el desarrollo de habilidades y destrezas, que les permitan a los alumnos trabajar en este perfil. Se vislumbra desde una perspectiva productora de cultura y sociedad, en los sentidos que advierte Touraine (2016), que el papel de la educación no es socializar, sino aumentar el grado de autonomía, de iniciativa y de crítica de cada individuo. Me refiero a los procesos productivos pecuarios como una educación que contribuye a una construcción social y posibilita una transformación en los lugares de actuación y más allá, cuando son dominados y ejercidos por los alumnos.

Plantear esta visión, es actuar bajo las condiciones que han mencionado los informantes en apartados anteriores; Herrero, al saber que no todo se puede ofrecer en las escuelas, menciona:

...falta esa gestión que nosotros promovamos, para que nuestros coordinadores, que en Secundarias Técnicas el coordinador de actividades de desarrollo o de tecnologías pueda generar para que se haga esta visita y es una actividad de producto, donde ya como docente, al ir primeramente a la actividad, sabe a qué van a ir los alumnos, sabe qué preguntas les puede hacer para que pregunten, porque a veces preguntan todos lo mismo. (E2JGMO081020, p. 26)

Actualmente los Coordinadores de Secundarias Técnicas ya están desapareciendo, ellos eran quienes debían aterrizar los programas de producción; la responsabilidad ha recaído, entonces, en la figura llamada Subdirector Académico; ahora no queda muy claro quien llevará a cabo las actividades que tienen que ver con las producciones, por lo que será más difícil que se haga la gestión a la que Herrero alude; sin embargo, él también menciona algunas formas de trabajo desde el deber ser:

El trabajo en equipos es fundamental, el trabajo colaborativo y cooperativo no tiene pierde, la idea es que los alumnos, lo vivan, lo vivencien y lo puedan compartir como una experiencia de mejora y que compartan con sus padres de familia, si a ellos les tocó vivir esta experiencia en aquellas épocas, saben de lo que estamos hablando y van a apoyar esta estructura. (E2JGMO081020, p. 27)

Herrero señala condiciones ideales desde el discurso, como lo son el trabajo colaborativo y cooperativo⁵², pero además tiene la seguridad de que aquellos que

⁵² David Durán y Carles Monereo (2012) disertan sobre el aprendizaje cooperativo en su libro *Entramado. Métodos de aprendizaje cooperativo y colaborativo* y afirman que favorece la ayuda entre iguales desde la diversidad en el aula. Añaden que "...potencia habilidades psicosociales y de interacción (respecto a los demás, aceptación de puntos de vista, comunicación, negociación, autoestima...), basadas en valores como la colaboración, la ayuda mutua y la solidaridad..." (p.10). Retomando a Damon y Phelps (1989), señalan que la cooperación se refiere a la relación entre un grupo de alumnos con habilidades heterogéneas, que trabajan

fueron alumnos y ahora son padres de familia apoyarán los procesos para obtener una mejora en el tiempo que sus hijos actúen como estudiantes.

Herrero plantea cuál es su percepción del maestro comprometido, como una figura que responde a una función social:

Los alumnos se dan cuenta cuando su maestro está comprometido, asiste a ver qué está pasando con los animales, está en preparación para conocer los partos, ayudar a los alumbramientos con alumnos alrededor con los permisos correspondientes para que los padres de familia conozcan qué están haciendo sus hijos, y realmente el alumno valore y se incorpore la idea de lo que está haciendo, está por la vida, por la solución de problemas que le van a permitir el día de mañana ser alguien, trabajar quizá en ese modus operandi de sistema, o ingresar algo, pero es algo que nunca se le va olvidar. (E2JGMO081020, p. 20)

Herrero menciona a los principales actores involucrados en los procesos de enseñanza y aprendizaje, como son los alumnos y el docente, con el respaldo de los padres de familia, puesto que con la disposición de cada uno se lograrán experiencias que les sirvan a los adolescentes para construir un perfil; serán acciones que recordarán el resto de su vida.

A partir de este momento me refiero a aquellos informantes que son los que están involucrados directamente con los procesos productivos en relación con los de enseñanza y aprendizaje, en su papel como docentes en la asignatura Tecnología Pecuaria; los informantes mencionan cuál es su relación directa a través de sus experiencias en la actualidad, lo que permite visualizar las oportunidades y rupturas en su ejercicio educativo.

Agricultor expresa cuál ha sido su experiencia; parte de su propio referente como estudiante: “tuve muchas experiencias”, “hoy las veo desde otro punto de vista”. “cuando yo estudiaba, veía muchas situaciones de maestros, hoy lo veo con mis

en la adquisición y aplicación de conocimientos; en cuanto a la colaboración, este proceso también tiene lugar, pero los alumnos cuentan con habilidades similares.

alumnos, veo a algunos a veces con el temor de hacerte una pregunta” (E3JGMO161020, p.5); en sus palabras se vislumbra empatía, hay en ellas un tono comprensivo al evocar recuerdos de su etapa de estudiante y contrastarlos con lo que vive ahora como docente. Frente a la pregunta sobre qué ha significado ser profesor de la asignatura Tecnología Pecuaria, agrega:

Más que nada, el entablar una empatía con los niños para que me puedan ellos entender y propiciar un aprendizaje hacia ellos, entonces como que eso me fortalece para estar frente a un grupo, estar con mis alumnos, poder hacerlo de esa manera, bajarme al nivel de ellos para poder entablar un aprendizaje hacia ellos, porque hay veces que veo que los niños batallan en la cuestión de tener confianza hacia el maestro, entonces a mí me marcó mucho ese detalle, entonces yo trato de que los niños, lo más que se pueda con ellos, hacer esa intervención. (E3JGMO161020, p.5)

Agricultor expresa la importancia que tiene para él pensarse como alumno, y a partir de ello, entablar confianza con los suyos; vivir con los otros en la relación educativa le genera una responsabilidad; sus estudiantes no le son indiferentes, de ahí que entienda la necesidad de compartir, desde los requerimientos de sus alumnos, conocimientos y prácticas; su función social como formador de nuevas generaciones lo hacen asumir posturas empáticas. Hoffman (2012) advierte que esta responsabilidad se traduce en el desarrollo de la empatía como la capacidad causada a otro como si lo fueran a sí mismo; situación que dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria facilita el ponerse en el lugar del otro, comprenderlo y conocerlo, para el desarrollo integral de los estudiantes. En este mismo sentido, continúa hablando de sus experiencias:

Bueno, de las experiencias le puedo manejar el trabajar con los alumnos, el cómo a partir de todo el proceso que se lleva, llegar al resultado, ver que los niños han llegado a su meta en este caso a veces a hacer prácticas, cómo las llevamos dentro del aula, explicadas en el pizarrón, obviamente sabemos que no todo el aprendizaje lo obtiene ahí, en el caso de nosotros, de las tecnologías, entonces lo llevamos a la práctica y se desencadena todo el

aprendizaje que tuvieron en el aula y lo corroboran allá los alumnos y ver la satisfacción de los niños, hacer esas actividades, pues sí te deja un buen sabor de boca, verlos así. (E3JGMO161020, p. 6)

Trabajar en producción pecuaria le da la oportunidad de implicarse en procesos vivenciales, que dejan en los alumnos, y en él mismo, experiencias. Jorge Larrosa (2018) expone que la experiencia no se hace, sino que se padece.

Agricultor hace referencia a la importancia de la relación entre el saber y el hacer, es decir, entre la teoría y la práctica, que se precisa desde los documentos curriculares, mediante métodos propios del campo de estudio, en este caso en Pecuaria, a través del manejo de diferentes clases de técnicas y la integración de sistemas técnicos para el desarrollo de proyectos que se propongan para satisfacer necesidades e intereses (SEP, 2011). Barragán (2015) expresa que ejercer los conocimientos trabajados en las aulas con las características del alumnado, no solo supone acercar la realidad a la escuela, sino que también desde la teoría se conocen y en el hacer, se viven. Los procesos productivos en práctica le provocan motivación al docente, cuando manifiesta que siente satisfacción por contribuir en la optimización de aprendizajes esperados en los alumnos. Agricultor puntualiza los objetivos de los procesos productivos, desde su perspectiva:

Bueno, el juego que tienen estos, es que la práctica la pueden llevar a sus casas, el aprendizaje que adquieren acá en la escuela, obviamente con sus pros y sus contras. ¿Por qué? Porque trabajamos únicamente la línea de ganado bovino y pues ahí es donde ellos desencadenan todas las actividades que puedan realizar. (E3JGMO161020, p. 7)

En este momento Agricultor presenta como oportunidades las prácticas que se pueden desarrollar en la escuela mediante los procesos productivos; aunque percibe las ventajas y desventajas de que los alumnos practiquen solo con el ganado bovino; él tiene presente que algunos provienen de familias que son productoras en casa y practicar con las especies les posibilita conocer técnicas y aplicarlas en su vida diaria; al respecto menciona: “hay jovencitos que llevan esa mira que tienen, que son de la comunidad, que su papá, su abuelito tienen una

vaquita y van con esas miras de aprender” (E3JGMO161020, p. 7). Relaciona los procesos productivos en la escuela con un contexto familiar y comunitario, donde son necesarias estas prácticas y es pertinente el ejercicio de las técnicas para lograr beneficios familiares. Recuperando algunos planteamientos de Alfonso Torres (2022) sobre la relación entre la escuela, la comunidad y la familia, destaco la idea de los lazos sociales que se establecen y que convierten a la comunidad en una “...fusión de sentimiento y pensamiento, de tradición y compromiso, de pertenencia y volición.” Así, en las palabras de Agricultor, parece que la escuela se inserta, por fin, en la comunidad y se compromete con las familias, aportando a su trabajo y a su esfuerzo.

Anijovich (2010) expresa que debemos brindar algunas consideraciones adicionales sobre proyectos como una estrategia didáctica, desde pensar que estos se pueden incorporar en la vida cotidiana. Agricultor señala:

El detalle es que llegan a sus casas, y obviamente con el proceso que deben llevar para poder ellos ponerlo en práctica, a veces se coarta en algunos casos, aunque en algunos casos, siguen ese patrón con sus papás, he tenido experiencias con alumnos que dicen: “Profe, dice mi papá que si nos vende una vaquita”; obviamente hace uno todo el proceso de venta y se las vendo y me los topo hoy que ya salieron de la escuela y siguen trabajando esa línea; entonces digo: “¡Pues qué bueno que sea uno la pauta para que puedan ellos seguir en esa temática!”. (E3JGMO161020, p.8)

Agricultor expresa que algunos estudiantes se quedan con la experiencia vivida en la escuela, pero otros trascienden la actividad, llevándola a casa y planteándose acciones productivas en su vida diaria que implican la aplicación de técnicas aprendidas en la asignatura Tecnología Pecuaria; después de salir de educación secundaria llega a encontrar estudiantes que siguen trabajando con las especies, y este hecho le causa satisfacción, ya que contribuyó en esa formación.

Por otro lado, retomo a Carnicero, que al momento de hacerle la interrogante de cómo vive los procesos productivos como docente de la asignatura Tecnología Pecuaria, menciona:

Los tecnólogos, los maestros tecnólogos damos dos clases, una que es tecnología en general donde tenemos que ubicar al alumno en muchas situaciones de la tecnología, desde cómo surgió, hasta las innovaciones que se puedan generar, pero también tenemos un énfasis en el caso de los que tenemos tecnología pecuaria, es sobre animales, sobre computadoras, sobre alimento, etcétera, hay muchísimas tecnologías, entonces damos dos clases nosotros fusionada en una. (E4JGMO211020, p. 8)

Carnicero hace referencia a que, desde los planteamientos curriculares, en algunos momentos, se propone el abordaje de la tecnología en sus generalidades, pero en otras van directo con acciones pecuarias; así, lo percibe con amplios requerimientos que transitan por el conocimiento de los conceptos más actuales sobre la tecnología y por aquellos que conducen a la aplicación de las técnicas tradicionales y novedosas. Para él, estas exigencias se desdoblán en dos clases: hacia la teoría y hacia la práctica, con los procesos productivos. Pineda (2020) plantea las necesidades de formación para una realidad cambiante, por lo tanto, busca establecer nuevas prácticas que van, desde aspectos generales, hasta aquellos que tienen que ver con las capacidades humanas para el trabajo, lo que contribuirá a la construcción de una sociedad.

Carnicero señala cómo retoma los conceptos generales y pasa luego a las prácticas, ya con una especie:

...es un reto difícil, es muy difícil, hay que estar buscando la forma de cómo, este, meter o hacer entender al alumno, qué es técnica con... en la vida con los animales, qué podría ser técnica, este, me la paso tratando de poner ejemplos contextualizados de que, si cómo levantan un conejo, la forma de levantarlo, esa la técnica. (E4JGMO211020, p. 8)

Carnicero percibe una de las sugerencias curriculares como un reto difícil, en este caso, se refiere a la contextualización del concepto de “técnica”, que se plantea desde ideas generales, hasta concretarlo dentro del ejercicio de las prácticas. Su manera de dejar claro qué es una técnica, y cuáles se ponen en juego, según las especies en existencia, parece llevar a sus estudiantes a la observación y a la

acción, es decir, cómo se hace; por lo tanto, se trata de propiciar un seguimiento desde el plano conceptual hasta el procedimental con respecto al estudio y la enseñanza de la asignatura Pecuaria, ofreciendo posibilidades para el aprendizaje significativo de los estudiantes en su quehacer cotidiano.

El docente reconoce la complejidad de este proceso, porque su labor consiste en facilitar el tratamiento de conceptos para que no se vean aisladamente, como términos lejanos que nada tengan que ver con su vida, sino, por el contrario, cómo este concepto puede vivirse con la manipulación de una especie o en la resolución de algún tipo de problema. Habermas (1986) menciona que el concepto de técnica se plantea, quizás desde su propia ideología, no sólo desde su aplicación, sino que ya la técnica misma es el dominio sobre la naturaleza.

Carnicero, además, relata sus primeras vivencias en relación con las especies que atienden en las escuelas donde ha trabajado; comenta cómo aprovechó las circunstancias para propiciar procesos de enseñanza y aprendizaje en la institución escolar donde llegó por primera vez:

...tengo fotos de que el día que yo llegué, encuentro a dos cerdas muy raquílicas y muy acabadas, y muy delgadas que acababan de amamantar casi a 11 lechones, sin alimento, los lechones parasitados a más no poder, panzones, pero muy muy flacos, que es la característica de los parásitos, entonces voy al corral, veo por ahí algunas lombrices grandes, grandísimas, y junto con mi coordinador, le digo, pues tiene parásitos, no están desparasitados. (E4JGMO211020, p. 12)

Carnicero expresa que las condiciones del pie de cría de cerdos lo toman por sorpresa; en la inmediatez de la situación, elabora un diagnóstico médico: parasitosis y desnutrición; sin embargo, utiliza este inconveniente en su favor y en el de sus estudiantes. Continúa narrando: "...le digo yo a mi coordinador, espéreme, ¿o me acompaña? Voy a tener clase con tercer grado en un momento y los voy a traer aquí para explicarles algo" (E4JGMO211020, p. 12).

La formación inicial de Carnicero le permite un diagnóstico acertado, mientras que su reciente inserción en el terreno laboral, como docente, lo lleva a sacar provecho de la situación para enfrentar a los estudiantes al objeto de conocimiento y posibilitar aprendizajes significativos. Más adelante expresa cómo vivió esta experiencia con los alumnos:

...fuimos al chiquero, yo les decía a los alumnos que detectaran algún problema, batallaron, pero después ahí en las heces alcanzaron a ver los parásitos, los tomaron, los agarraron, los vimos de cerca, les empecé a dar la clase ahí mismo, sobre desparasitación, lo importante de los parásitos, la relación también que la pueden comparar con los humanos, los parásitos y yo les decía: “Los vamos a desparasitar el día de hoy y vamos a tener resultados, viendo parásitos muertos en 3 días, 3, 4 días”; y, este, me parece que, si no me equivoco, esa cerda la había desparasitado yo antes, por eso ya me estaba arrojando parásitos, y bueno, la utilicé para una clase y todo lo que tratamos de hacer es relacionarlo con las clases que tenemos. (E4JGMO211020, p.13)

Carnicero tiene claro que las producciones se dirigen hacia el propósito de cumplir el objetivo principal, que es convertirse en el centro de los procesos de enseñanza y aprendizaje; sabe que contar con estas especies en la escuela puede representar oportunidades para la encauzar la construcción de conocimientos de sus alumnos, aun cuando, en esta ocasión, haya sido un evento inesperado que lo llevó a la improvisación. Donald Schön (2014) subraya que este tipo de improvisación solo se aprende y se puede vivir en la práctica, pero para que un profesor improvise debe contar con ciertas garantías de éxito: debe conocer en profundidad el tema y tener un buen manejo de la clase; situación que, en el caso de Carnicero, actuó a favor de los procesos productivos pecuarios, como aprendizaje vivencial.

Lo que vivió en ese momento le dio la oportunidad de aplicar conocimientos disciplinares en el campo, pero a la vez, de favorecer en sus alumnos el desarrollo de competencias, como lo enmarca el Plan de Estudios 2011 cuando apunta hacia la importancia de la resolución de problemas: “La presente competencia implica que

los alumnos identifiquen, caractericen y expliquen situaciones que limiten la satisfacción de necesidades e intereses, y representen retos intelectuales” (p.15); así, toma en cuenta la identificación de problemas como un principio de un proyecto técnico. Díaz Barriga (2006), retomando a Torp y Sage (1998), plantea principios básicos acerca del aprendizaje basado en problemas; atendiendo a la experiencia narrada por Carnicero, parafraseo los siguientes principios:

- Compromete activamente en su aprendizaje a los estudiantes como responsables de una situación problema.
- Organiza el currículo con problemas sistémicos que generan en los estudiantes aprendizajes significativos e integrados. Por decisión del docente se permitió al alumno conocer y reflexionar sobre el acontecimiento.
- Crea un ambiente de aprendizaje en el que los docentes alientan a los estudiantes a pensar y los guían en su indagación, lo que les permite alcanzar niveles más profundos de comprensión (p.64).

Carnicero, desde su clase, permitió que los alumnos se posibilitaran a conocer al respecto del tema con una acción muy directa.

El docente narra otro evento, relacionado con la producción, que vive en la misma escuela, pero que no ofrece las mismas oportunidades para el docente y los estudiantes; por el contrario, ocasiona rupturas en el trabajo cotidiano:

...para ese entonces ya tenía vendiendo lechones, que era a lo que nos dedicábamos en ese momento, después nos dedicamos a vender pollos, eee, tuve la experiencia de engordar pollos, pero tanto como buena experiencia, tuve malas por muchas situaciones con el velador de la escuela; en ese entonces, nosotros las alimentábamos, poníamos antibiótico, poníamos vitaminas, teníamos un foco de los rojos para calentarlos, y de repente, no les prendían la luz en la noche y al otro día amanecían muertos. (E4JGMO211020, p. 19)

Según su relato, dentro de la escuela contaban con dos especies, las cuales tenían que sacar adelante, pero el hecho de depender de otro tipo de personal que labora

en horarios ajenos a los de clases y sin atención a las exigencias de las producciones, terminó acarreando consecuencias nefastas para la conservación de los animales.

Oviedo (2014) apunta que el tema del aprendizaje en la práctica debe ser conducido por un trabajo sistemático de reflexión, sustentado en el diálogo con el colectivo; subraya que, de lo contrario, difícilmente pueden movilizarse y cambiarse rutinas que están fuertemente arraigadas en las escuelas, lo que se requiere es la transformación de las actuales condiciones laborales. En producción, es necesario buscar la estrategia para solventar las pérdidas, para este escenario dentro de la práctica como docente y responsable de la asignatura Tecnología Pecuaria; Carnicero expresa su toma de decisión:

...entonces vi como más obtención de ganancias a la venta de pollo procesado, entonces me puse a trabajar con los alumnos, y yo les decía que teníamos que entrar a las 5 de la mañana a la escuela, que, si no había ningún problema, y me decían que no, que adelante, entonces les decía, ¿Saben qué? Vamos a intentarlo primero, a ver si la gente viene en reuniones, y si no, buscar a ver a quién le va a tocar dos pollos irlos a vender. (E4JGMO211020, p. 19)

La producción en Secundarias Técnicas implica, trabajo duro, esto es mediante la intervención, donde está implícito el saber ser, que se manifiesta en la toma de decisiones en los procesos técnicos; resalta la participación de los estudiantes, quienes muestran amplia disposición para el trabajo; el docente les plantea estrategias para obtener las mayores ganancias económicas y con ello tratar de incluir a la comunidad, que por necesidad sea quien consuma lo que se produce en la escuela. Martínez Pineda (2020) expresa que las actividades son consecuencia de las estrategias, donde se despliega la conciencia con sus fines, como lo es la producción de conocimientos, mediante los cuales el hombre comprende su realidad y con ello una exigencia, así, lograr alcanzar la expresión de una necesidad humana. Carnicero continuó narrando sobre esta práctica:

...entonces mis alumnos llegaban, prendían el agua caliente, el fuego ya desde antes, juntaban la leña, terminábamos... eee hacía grupos, hacía equipos para que fuera un proceso, quienes se dedicaban a colgar los pollos, o incluso hasta ir por ellos, porque íbamos por ellos en la comunidad, los que degollaban, los que descolgaban, los que metían en agua caliente, los que pelaban, los que limpiaban y hasta los que embolsaban. (E4JGMO211020, p. 20)

Carnicero describe el trabajo colaborativo⁵³ que llevó a cabo en un proceso productivo pecuario dentro de una de las escuelas en las que ha participado. Jares (1997) expresa que un factor fundamental para el desarrollo de prácticas es el trabajo colaborativo, tomando en cuenta las características contextuales. En este sentido la organización prevista por Carnicero permitió que se dieran las condiciones para el desarrollo de esta experiencia. El docente continúa narrando cómo los estudiantes se involucraron desde sus posibilidades, menciona cómo organizaron sus horarios:

...ya de las 5 de la mañana que llegaba el primer equipo, hasta las 11 más o menos del día, 12, pues yo agarraba y, ya están todos los pollos, cada quien llévese sus pollos y los va a vender y nos vemos aquí a las 2 y media para que agarren sus mochilas y se van. Claro, me quedaba con esos alumnos todo el día, pero los demás maestros ya tenían...este, estaban por enterados. (E4JGMO211020, p. 20)

Carnicero expone que debe de hacerse responsable de todo el horario escolar de los alumnos, ya que están comprometidos con sacar el trabajo adelante; situación que es delicada porque faltan en las demás asignaturas y los justifica con los maestros que tendrían clase, para que estén enterados que en ese día se encuentran involucrados en los procesos productivos pecuarios. Corral (2015) destaca que en este tipo de situaciones se fomenta que los docentes constituyan

⁵³ Por su parte, O. Revelo-Sánchez, C. A. Collazos-Ordoñez, y J. A. Jiménez-Toledo (2018) apuntan que el trabajo colaborativo es un proceso en el que un individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo, fruto de la interacción de los integrantes de un equipo, quienes saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista, de tal manera, que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento.

verdaderas comunidades de aprendizaje, en las que el trabajo colaborativo y en equipo se motiva entre docentes para crecer profesionalmente desde la práctica en los procesos productivos pecuarios, creando ambientes de aprendizaje dentro de la comunidad escolar.

Carnicero trabajó buscando estrategias de venta; al respecto menciona: "...bueno tuve muchas experiencias de vender el pollo por pieza, que no me funcionó, porque pues nada más se llevaban pechugas, y todo eso, y hasta el final de los últimos días, pues era feliz trabajando [en esa escuela]" (E4JGMO211020, p. 19).

Carnicero narra sus estrategias de venta, resalta la experiencia que adquirió en el desarrollo de los procesos productivos pecuarios, expresa felicidad por haberlos vivido. Goikoetxea, Eguizábal y Pérez (2013) enuncian que, por lo general, todas estas evidencias que responden a situaciones reales experimentadas, son aspectos que se hacen conscientes para generar competencias.

Pero Carnicero no se limita a las posibilidades que tiene dentro de la escuela y sale a la comunidad a buscar especies para gestionar prácticas:

...lo que nos queda es buscarle, quién tiene animales, qué hay qué hacerles, si son cerdos, hay que castrar, si son borregos, hay que vacunar, que si es un animal que se puso malo, entonces tenemos esa oportunidad y felices los alumnos de salir de la escuela en el momento de clases y cambiarse y llevar su lazo y caminar dos, tres kilómetros a una casa. (E4JGMO211020, p. 10)

Carnicero gestiona oportunidades de prácticas pecuarias para vivir con sus alumnos, considera estas vivencias como un componente primordial dentro de la asignatura Tecnología; expone que tipo de situaciones pueden encontrar para lograr una enseñanza, debido a la gran variedad de casos que se pudieran enfrentar, ya que vivir situaciones reales pondrán en juego sus conocimientos y los recursos son escasos dentro de las escuelas; resalta lo gratificante que es para los alumnos tener este tipo de experiencias, a pesar de caminar distancias largas. Díaz Barriga (2006) retoma a Wertsch (1995) cuando refiere a la capacidad del docente para seleccionar y recrear un conjunto de recursos culturales a los que tienen

acceso para utilizarlos de manera creativa en sus interacciones cotidianas en el seno de la comunidad escolar. Es decir, hace referencia a una diversidad de acciones mediadas y formas de participación social que son fomentadas o permitidas en el contexto o comunidad educativa desde la pertenencia.

Carnicero expone su experiencia para lograr los aprendizajes:

...inyectar animales y a ensuciarse y atraparlos y bueno, es muy gratificante poderles dar el conocimiento de esta forma, más práctica, no tanto que me estén escuchando a mí y que yo les diga cómo se vacuna un animal, ya les expliqué, ya lo vieron, hago un ejemplo y de ahí ustedes solos en equipo me entregan dos, tres borregos inyectados y yo nada más voy a estar revisando, que apoyando, que no se vayan a equivocar, entonces, este, es muy bonito ser maestro de tecnología, pertenecer a las Secundarias Técnicas es un orgullo, es muy significativo. (E4JGMO211020, p.10)

Carnicero concibe las prácticas como el pilar fundamental, que estén dispuestos a vivir las condiciones de cada producción; menciona que proporciona el conocimiento⁵⁴ desde la parte teórica, les expone ejemplos de las técnicas y los lleva a vivirlas como lo medular del conocimiento. Gardner (1999) considera que la educación debe proporcionar las bases y recursos para potenciar la comprensión del mundo de las tecnologías; el proceso de producción conduce a aprovechar las oportunidades, para que proporcione un impacto de manera positiva en las experiencias de los alumnos.

Estas vivencias de Carnicero, le producen satisfacción y orgullo de ser docente de Tecnología Pecuaria, así como pertenecer a Secundarias Técnicas. María Mireles (2009) expresa que la ganancia creciente de la identidad profesional docente, se desarrolla paralelamente con la revalorización de la escuela como lugar pertinente

⁵⁴ Para Lev Vygotsky (1978), bajo la teoría del constructivismo, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido como algo social y cultural, no solamente físico. Niega los enfoques que reducen la Psicología y el aprendizaje a una simple acumulación de reflejos entre estímulos y respuestas.

para reflexionar, comprender y emprender una transformación hacia el mejoramiento de la calidad de la educación.

Carnicero valora su trabajo y le trae satisfacciones profesionales; él mismo narra:

Creo y considero que quienes nos pueden mencionar bien cómo se sienten, pues son los alumnos, yo siempre lo he dicho, que agradezco cuando llega un alumno, a decirme, sabe que, “Gracias por las clases” o “Me gustan” o “Me gustaron” o “Me gustaba ir”, o, por ejemplo, antier una alumna que hace dos años [tomado en cuenta el día de la entrevista] que salió, se comunicó conmigo y me dijo que si por favor le podía pasar yo fotografías de cuando hacíamos práctica porque está haciendo un trabajo en bachillerato y bueno, o sea, todavía que se comuniquen conmigo porque les recuerda, o lo ocupan, pues es muy gratificante. (E4JGMO211020, p. 11)

Carnicero expresa que, cuando salen sus alumnos de educación secundaria él les agradece la oportunidad de poder vivir experiencias desde su desarrollo profesional; así mismo los estudiantes le expresan su gratitud; los procesos productivos pecuarios sin duda son el pretexto relevante que propician estas acciones descritas, en el hecho de reconocerle como docente su importancia dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Zabala (2000) refiere que, si se conoce el motivo principal al plantear el aprendizaje, los procesos de enseñanza serán posibles y se podrán determinar las acciones más adecuadas, condición que causa relaciones afectivas entre el docente y sus estudiantes. Pero ¿qué pasa cuando tiene cambio de adscripción? Al respecto Carnicero narra:

...llego a la escuela #, empecé con mi organización, para las guardias, para el trabajo de los animales, de los conejos y el maestro anterior tenía, me comentaban que había una sanción de quienes no fueran a su guardia, entonces la sanción de no ir a su guardia, era un bulto de alimento de conejo. (E4JGMO211020, p. 32)

Carnicero se encuentra con este plan; se da cuenta que apunta a optimizar la inclusión de todos los estudiantes, dentro del enfoque que tiene como fin desarrollar

un compromiso entre el docente y las guardias de aquellos alumnos que estudian en la asignatura Tecnología Pecuaria. Martínez (2020) expresa que, si ese espacio se construye colectivamente, seguramente se va a provocar un aprendizaje, una corresponsabilidad en el desarrollo de un programa o curso; esta perspectiva prevé ejecutar la acción como una estrategia que garantice el éxito de este plan, además mejorar la comunicación desde el entendimiento de los acuerdos hasta su ejecución; él los compromete a cumplir. Al respecto menciona:

Vamos a tener la misma responsabilidad, porque ya tuve la experiencia, y si un alumno me falla sin previo aviso o sin comentármelo, sin solicitarme tal vez el cambio de su guardia, sin alguna justificación a su guardia, su sanción es un bulto de alimento y genero un acta donde los padres me firman, y si no están de acuerdo, también les solicito que de qué otra forma puede ser, pero pues hasta el momento al día de hoy en esas reuniones, han estado de acuerdo que esa sea la sanción, y esta sanción, esta estrategia; me generó (...) que no hubiera irresponsabilidad, por parte de los alumnos y los padres. (E4JGMO211020, p. 33)

El docente busca un proceso de corresponsabilidad, por medio de acuerdos que causen efectos de organización, que implica una herramienta para llevar a cabo los procesos y se optimice la responsabilidad de los alumnos como de los padres de familia; genera pautas para trazar el camino de los procesos productivos en la práctica y un motivo para aprender basado en su propia experiencia, con un marco operativo concreto, a favor de la producción. Araceli Barrera (2016) expresa que hay situaciones que demandan medidas de prevención e intervención que, aunque estén centradas fundamentalmente en la escuela, deben involucrar a todos los miembros de la comunidad educativa, incluyendo a los padres, por ello es necesario establecer acuerdos que regulen la convivencia en los centros escolares. Carnicero lo tiene presente dentro de su práctica; sin embargo, expresa flexibilidad cuando se presentan obstáculos a los alumnos para acudir a las guardias:

...entonces el día de hoy, como existe la sanción, los alumnos acuden a sus guardias, hay uno que otro que no y de repente me dice, “perdón se me

olvidó”, o hay alumnos que me dicen, “no voy a poder ir el viernes que viene, pero dígame qué otro día puedo ir”, y lo valoro también; no estoy muy putativo en decir, no es que no fuiste y pues ahora lo vas a pagar, sino que también doy la apertura de que me digan el motivo, e incluso considero que son honestos. (E4JGMO211020, p. 33)

La organización de la producción permite a Carnicero a adoptar medidas, para la mejor gestión de procesos y regular las labores de las producciones; pero, además, otorga comprensión a los alumnos por medio de la confianza. Díaz Barriga (2006) expresa que es común que en los acuerdos se asigne un margen de funcionamiento, para que sea un escenario integral para los estudiantes. Carnicero planteó un deber ser para alcanzar las metas de la organización de la producción, sin embargo, contempla un margen de flexibilidad para que se logren dichas metas, que fueron establecidas previamente. Advierte que el proceso productivo se va organizando en práctica por medio de la corresponsabilidad; expresa al respecto:

...han funcionado en la responsabilidad, de tener responsabilidad compartida, al fin de cuentas la responsabilidad es del docente, pero he compartido esta responsabilidad con los alumnos y les deja otra enseñanza también, aparte el cuidado de los animales, el buen cuidado de los animales; ya no es como que, no me importa, no me interesa, al contrario, y bueno hemos sacado adelante el trabajo de esta forma. (E4JGMO211020, p. 34)

Carnicero expone enfáticamente sobre la corresponsabilidad; deja claro que el fin es involucrar a sus estudiantes en el conjunto de actividades orientadas a las buenas prácticas pecuarias a favor de su aprendizaje y se interesan más en las producciones. Díaz Barriga (2006) advierte que, basados en la responsabilidad, se asegura una intervención más segura.

Por otro lado, Carnicero expone cómo aborda a las técnicas en sus clases:

En primer grado de técnica, hacemos la práctica de nudos, les paso un video y vamos practicando con un lacito, haciendo 5 nudos, el nudo de cerdo... 5

nudos. Me entregan en un lacito los 5 nudos y los van dibujando para saber cómo se hace el nudo y yo los reviso. (E4JGMO211020, p. 41)

Carnicero describe cómo utiliza los medios digitales para definir la explicación sobre una técnica; desde la teoría los va guiando para ir comprendiendo los pasos; posteriormente lleva la misma actividad a la práctica, donde las relaciona con las especies, al final valora sus actividades. Tiburcio Moreno (2016) plantea que valorar el aprendizaje de los alumnos es fundamental, porque permite conocer los logros obtenidos y los que aún no se han alcanzado, por lo tanto, la información para retroalimentar la enseñanza estaría ausente.

Carnicero continuó su disertación; esta vez, sobre los procesos productivos pecuarios; al respecto menciona:

...manejamos la práctica de registro de conejos, los tienen que pesar, los tienen que tomar como debe de ser, los tienen que sexar, macho, hembra, ponen su color, los tienen que nombrar, vemos lo que es técnica, inyección, aprender lo que es jeringa, aguja, los tipos de inyección en naranjas; esas son las 3 prácticas que en primer grado tienen que hacer, y es de ley, de ahí si nos sale otra porque un animal está enfermo o porque hay que inyectar a un perro, o... hay otra que es vitaminar y desparasitar borregos, pues lo hacemos, pero esas son cuatro en primer grado. (E4JGMO211020, p. 42)

Carnicero describe cómo involucra las prácticas en los procesos de enseñanza y aprendizaje; advierte un ambiente que va creando con la organización de las prácticas; plantea aprendizajes fundamentales que él ya tiene planeados y considera para sus alumnos de primer grado; define los métodos de reproducción, selección, sanidad y alimentación desde el punto de vista práctico. Ruiz Olebuenaga (1999) menciona que el proceso de enseñanza con el alumnado, se basa una estrategia planeada a base de métodos y técnicas que deben ser seleccionadas de manera directa con propósitos específicos.

Carnicero continúa describiendo cuáles son las prácticas en segundo grado: “En segundo grado es inyectar borregos, desparasitar y vacunar, apoyar en la campaña

de vacunación de la rabia en la comunidad, que es una muy buena experiencia; también, castrar cerdos, esos son las 3 de regla” (E4JGMO211020, p. 42). Carnicero expresa que conforme los alumnos van avanzando en su grado escolar, retoma ya no solo con la especie de conejos, esta vez los involucra con ovinos en sus necesidades para el control nutricional; además entabla una relación entre escuela y comunidad en relación a las especies involucradas, así como la castración de cerdos, graduando el nivel de complejidad; los alumnos tienen la posibilidad dentro de un ambiente de adquirir y/o practicar habilidades y destrezas.

Zabala (2000) expresa que la formación integral constituye la finalidad principal de la enseñanza y, por consiguiente, su objetivo es el desarrollo de todas las capacidades de la persona y no solo las cognitivas. Carnicero, con la ejecución de estas prácticas, cumple con las condiciones que le posibilitan al estudiante lograr una formación integral, plantea una relación directa con la comunidad y propicia que los estudiantes participen como actores sociales con valores; los lleva a tomar conciencia sobre medicina preventiva, que resulta en un beneficio para la comunidad, con acciones técnicas que también se convierten en culturales. Tal como lo señala Torres (2022) la comunidad abarca el trabajo, la familia, la cultura, y en este sentido, la relación que la escuela establezca con ella puede ser fundamental.

Carnicero puntualizó cuáles son las prácticas de tercer grado, último en educación secundaria:

En tercer grado es, inyectar borregos para desparasitar o vacunar, el procesamiento, sacrificio, venta de conejos y conservación de órganos de animales por inmersión en formaldehído⁵⁵, son las 3 que yo les digo, más las que salgan, entonces, tienen un nivel de lo que van haciendo y me voy dando cuenta cómo van aprendiendo. (E4JGMO211020, p. 42)

Carnicero diseña prácticas en tercer grado para los estudiantes, valorando en todo momento el acompañamiento de su aprendizaje dentro del proceso de enseñanza,

⁵⁵ Técnica con fijadores químicos, compuestos a base de alcohol para conservar órganos y/o seres vivos.

en relación con los procesos productivos pecuarios. Díaz Barriga (2006) destaca la importancia de que los alumnos logren comunicar sus pensamientos y expresar si realmente entienden un tema; plantea que aprender no es un proceso de transmisión - recepción, sino de construcción mediada conforme se interpreten las experiencias y se conviertan en significados.

Carnicero menciona a los estudiantes que los procesos productivos pecuarios permiten adquirir competencias que pueden ser útiles en la vida diaria para generar ingresos propios:

Al empezar a explicar esto, decía que les mencionaba a los alumnos que sabían castrar, que lo pueden hacer cobrando, yo les decía que compraran su material, o le piden a la persona que tenga los cerditos, el material, y pueden cobrar por hacerlo, hay personas que cobra de 30 a 50 pesos por cada cerdo, hay médicos veterinarios que llegamos a cobrar mucho más. Pero les digo que, si ellos lo saben hacer, ya es algo de donde pueden obtener recurso. (E4JGMO211020, p. 42)

Carnicero menciona a los alumnos que ya dominaban la técnica de castrar como un aprendizaje que les da la posibilidad de aplicar procedimientos; propone que intervengan en prácticas pecuarias, desde obtener los materiales y ejecutar una práctica como autoempleo para generar una ganancia económica. Díaz Barriga (2006), cuando discute sobre la enseñanza situada, resalta "...la importancia de la influencia de los agentes educativos, que se traducen en prácticas pedagógicas deliberadas, en mecanismos de mediación y ayuda ajustada a las necesidades del alumno y del contexto..." (pp.20 y 21). Añade que las situaciones educativas en que participa el estudiante potencian las posibilidades para promover su desarrollo.

Los procesos de aprendizaje que tienen lugar mediante experiencias contextualizadas, de alguna manera pueden conducir a los estudiantes a sacar provecho en su vida cotidiana.

Cuando tenemos recesos escolares o vacaciones, les digo a los alumnos, si alguien quiere conejo, se lo lleva a su casa y si lo vende... yo les vendo el

conejito a 60 pesos, lo pueden crecer, le pueden dar alfalfa, lo que tengan, y ya grande lo pueden vender como lo vendemos, a 80 el kilo y tienen ganancia, lo pueden hacer, o lo pueden regresar a la escuela y yo los valoro con su calificación, o se pueden llevar parejas, tener crías, regresan a la pareja, se quedan con las crías y las venden, hay formas de donde obtener recurso. (E4JGMO211020, p. 43)

Carnicero expone estrategias con la producción para recesos escolares y vacaciones; que no pierdan un ambiente de aprendizaje que, además, como ya mencionó, les genere ganancias. Díaz Barriga (2006) expresa que en las instituciones educativas se plantean una necesidad de enseñar a los alumnos para colaborar en la realización de proyectos escolares, personales y comunitarios, comentario que concuerda con el de este informante.

Carnicero también menciona que las actividades con la especie que llevaron a casa le proporcionan información para evaluar. La experiencia de evaluación como una situación de aprendizaje en sí misma hace más interesante, significativo y trascendente el proceso de enseñar y de aprender. Ibis Álvarez menciona que la evaluación se convierte una situación auténtica, que tradicionalmente se encuentra impregnada en el temor, en un auténtico reto hacia el crecimiento personal. Por tanto, Carnicero, reafirma que es un desarrollo por medio de escenarios de aprendizaje; advierte al respecto experiencias de sus alumnos con producciones, en su vida cotidiana y dentro de su contexto:

Sí es un aprendizaje para la vida, que es una de las competencias que en tecnologías también tenemos que estar viendo ahí, es un aprendizaje para la vida y hay algunos que de repente me dicen: “Profe, mañana voy a castrar”, “Profe, ayer inyecté los borregos de mi tía, o el perro, o le ayudé a poner la vacuna a los perros de mi familiar y me dio para un refresco”. Y les digo: “Perfecto, ese es el motivo por el cual estamos trabajando de esta manera”. Sí hay gran impacto en lo que ellos ven en tecnología, porque practican en cuanto a su vida. ¡Sí lo hay!”. (E4JGMO211020, p. 43)

Es una de las posibilidades que ofrecen los procesos productivos pecuarios, así como lo expresa Carnicero cuando apunta que el desarrollo de competencias genera el alumno el saber hacer, situación que le permite construir su identidad, su manera de actuar de forma competente, para poder relacionarse satisfactoriamente con otras personas, afrontar retos y las dificultades de la vida; así como la posibilidad de aspirar a una vida profesional o determinar capacidades con las que cuenta a la hora de salir al campo laboral y participar con sus habilidades y destrezas. Pérez Gómez (2013) expresa que las competencias son, pues, combinaciones dinámicas de recursos personales, complejos sistemas de comprensión y acción que incluyen saber pensar, saber decir, saber hacer y saber ser. Se ponen en juego para comprender situaciones en las que se pretende diseñar, planificar, desarrollar y evaluar los modos concretos de su actuación. A dichas cualidades conllevan estas prácticas con su profesor de la asignatura Tecnología Pecuaria.

A partir de este momento retomo a Granjero, quien narra sus vivencias en relación a los procesos de enseñanza y aprendizaje, en torno a los procesos productivos pecuarios:

Aunque como en todo rebaño, hay sus problemas, en un principio, apenas empezamos a producir y entraron los perros, hicieron un matadero de corderos y borregas y así te puedo comentar que se repitió constantemente este problema, desafortunadamente no todos ponemos empeño para cuidar a nuestros animales [se refiere a los alumnos involucrados con los procesos pecuarios]; además, de qué no sé si a ustedes les pasa, pero en mi caso, como es borrega de pastoreo, las cooperativas escolares generan mucho nylon, entonces al pastorear las borregas, a las borregas les gusta el dulce, les gusta lo dulce, entonces si los jóvenes tiran una bolsa con restos de refresco y las borregas lo buscan y se lo comen... ¡Consecuencia! Tienen un problema en el aparato digestivo, se paraliza, deja de funcionar el rumen y entonces si uno las trata, se componen unos días. pero después se van

bajando de peso, hasta que desafortunadamente mueren. (E5JGMO041120, p.8)

Granjero, en su función de docente en la asignatura Tecnología Pecuaria, encuentra condiciones adversas para la producción en ovinos; vive como resultado tener un alto índice de riesgos con las especies; alude que el empeño no es el suficiente de parte los involucrados. Zabala (2000) se refiere a que, dentro de los procesos, en todo momento existen riesgos indudables, el más importante consiste en aquellos que se hacen parecer superficiales, situación que refleja el impacto que puede tener el acto de no tirar la basura en su lugar; hacerlo ver como un acto vano en comunidades que cuentan con producciones pecuarias, repercute drásticamente en la mortandad de ovinos por las causas expuestas por Granjero.

En este momento hago un paréntesis para retomar a Fundidor; quien narra una situación similar desde su experiencia, con un semental que tuvo, cuando fue director de la Secundaria Técnica número 19: “Los chamacos lo mataron. ¿Por qué? Se comían el plástico, les sabía dulce a las borregas, hasta que se va acumulando el plástico adentro, hasta que se murió” (E1JGMO0107, p. 48).

Fundidor menciona que no siempre los alumnos toman con responsabilidad las producciones y se han causado bajas por estas acciones, esto refleja que es una acción que se repite en las escuelas que cuentan con producciones; pero, ¿qué tiene que ver en relación a los procesos de enseñanza y aprendizaje? Granjero menciona al respecto:

En la escuela operamos a algunas borregas y les sacamos cantidades enormes de nylon. Tengo fotografías de eso y es un problema recurrente, es un problema constante, pero fíjate que esto tiene sus ventajas, porque gracias a eso, un alumno de la técnica nos ayudó, bueno, varios nos ayudaron a hacer las cirugías y un alumno egresado de ahí, hace dos años, en su nivel superior, en la prepa realizó un proyecto, que fue elaborar una bolsa comestible, hecha con un vegetal. (E5JGMO041120, p.9).

Granjero narra cómo, conforme a las prácticas y su relación con la competencia de resolución de problemas en los procesos productivos, se generó un proyecto que inició con identificar un problema, analizarlo de manera vivencial y ejecutar acciones complejas, en este caso con la intervención de cirugías, situación que impactó en el estudiante, a tal grado que en el nivel medio superior presentó una bolsa de origen vegetal, para con ello tomar medidas para encontrar una solución deseada; permitió al estudiante la reflexión y la propuesta para implementar una solución.

Díaz Barriga (2006) cita que la realización de proyectos que integren la resolución de problemas, el análisis de casos y el aprendizaje basado en cuestiones reales resulta de verdadera relevancia social, académica y práctica para el alumno; permite el fortalecimiento de actitudes como curiosidad e interés por el aprendizaje de la producción y permite abordar con creatividad la búsqueda de soluciones a problemas, demostrando una actitud de esfuerzo y perseverancia, tal como sucedió con este alumno; son situaciones que se pueden abordar desde la asignatura Tecnología Pecuaria.

Granjero continúa narrando sobre esta experiencia:

...ese muchacho ganó un concurso para ir a Turquía. Y va a ir a Turquía con ese proyecto a representar a México, esto gracias a que vio que las borregas se comían las bolsas y de ahí surgió ese proyecto, hizo el invento de crear bolsas comestibles, fíjate nada más qué importante, porque yo les decía en aquel entonces que había que inventar algo para que las borregas se lo comieran y deshicieran el nylon por dentro, pero el joven fue más allá, y mejor inventó la bolsa de nylon para que si se la comen y la degradan. Y fue un concurso y un gran orgullo porque nos mencionó en su proyecto, mencionó la técnica 14, mencionó a un servidor y el problema que tuvimos. (E5JGMO041120, p.9)

Granjero señala que desde su práctica educativa pretende en el alumno relacionar los problemas que se les presenta en la producción, que movilice y proponga soluciones. Richard Schuman, con fundamento en el aprendizaje por

descubrimiento al que Bruner hace referencia⁵⁶ destaca los principios de reflexión aplicando métodos donde está implícita la tecnología; así, la labor de Carnicero fue proporcionar el material adecuado para estimular a sus alumnos mediante estrategias de observación, comparación y el análisis.

Torp y Sage (1998) afirman que el aprendizaje basado en procesos se apoya en gran medida de las teorías cognitivas y del procesamiento de la información, dada la importancia que otorgan al papel del conocimiento previo, la transferencia de conocimientos a situaciones reales, y a los procesos de recuerdo, memoria, activación y aplicación de la información. Al mismo tiempo, estas autoras identifican al aprendizaje situado como uno de los mejores ejemplos de cómo diseñar y aplicar un entorno de aprendizaje constructivista por medio de problemas no estructurados y estimulantes, lo cual es perfectamente factible en las escuelas secundarias. El aprendizaje, en este caso, se da por descubrimiento; es un modelo que promueve en el estudiante la asimilación por sí mismo y se convierte en figura activa e importante en el proceso de su aprendizaje. Granjero expone que hace una pregunta intrigante a los alumnos y a su vez proporciona material e invita a que hagan suposiciones que lo han llevado a los resultados que menciona:

Entonces esos problemas, precisamente en la secundaria técnica se les enseña a los jóvenes a realizar proyectos, a resolver problemas técnicos en base a los pasos que pues todos sabemos: identificar un problema, a ese problema había que buscarle alternativas de solución, analizar esas alternativas, y una vez analizadas, para ver ventajas y desventajas de cada una, seleccionar una, la más importante y en base a ello, hacer su proyecto, y este joven así le hizo y pues muy bien. (E5JGMO041120, p.9)

Esta narración que expone Granjero desde su experiencia educativa, que se gesta en la asignatura Tecnología Pecuaria, en sus clases, como parte del proyecto técnico en Secundarias Técnicas, constituyen evidencias desde el

⁵⁶ Bruner consideró que los estudiantes deben aprender a través de un descubrimiento guiado, que tiene lugar durante una exploración.

saber, el saber hacer y el saber ser, sobre la base de objetivos comunes con los alumnos, que puedan ofrecer innovaciones, como dar solución a diferentes problemas ambientales que se presentan en el contexto en el que se da el ejercicio docente, como en muchos otros; ofrecen alternativas enfocadas a la protección del medio ambiente y un desarrollo sostenible con el proyecto que posibilita el manejo integral de los residuos generados por el uso de materiales desechables, que tanto le hacen daño al planeta y a los animales; optimizar y disminuir el impacto ambiental que ha dado paso al cambio climático. Díaz Barriga (2006) expresa que el aprendizaje experiencial es un aprendizaje activo, utiliza y transforma los ambientes físicos y sociales para extraer lo que contribuya a experiencias valiosas y pretende establecer un fuerte vínculo entre el aula y la comunidad, entre la escuela y la vida.

Granjero argumentó que las situaciones ofrecen la oportunidad de generar aprendizajes; retoma su experiencia:

Entonces nosotros vemos pues nada más lo negativo, las borregas se mueren, las borregas se enflacan, las borregas se comen el nylon, pero esto nos ha servido, en este joven para el joven, para hacer un gran invento porque yo creo que, si sigue adelante ese joven, ese invento va a ser muy valioso, no solo para él, sino para la humanidad, porque vemos que en el mar hay gran cantidad de nylon y se lo comen los peces, las tortugas... y tienen una muerte horrible. (E5JGMO041120, p.10)

Cuando él se refiere a aspectos negativos alude a la presión que se vive por perder un animal que pertenece a la escuela, pero a su vez, muestra cómo se presenta la oportunidad mediante el problema y la aplicación del trabajo basado en su resolución y se lleva a cabo en la asignatura de Tecnología. Díaz Barriga (2006) expresa que un proyecto puede realizarse con distintos grados de complejidad y extensión, dependiendo no sólo de la edad y grado escolar de los alumnos en cuestión.

Pero además Granjero narra la forma de trabajo dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria:

Nosotros tenemos nuestras horas de teoría como siempre, y nuestros módulos de práctica en la escuela además de limpiar corrales, darles de comer a los animales, verificar que todo esté bien, si hay alguna enferma, pues tratarla, atender los partos, desparasitarlos, vitaminarlos, etc. (E5JGMO041120, p.10)

Granjero narra que trabaja horas, donde aborda la teoría conforme los temas van sugiriendo y en otras horas retoma la práctica, además de actividades que tienen que ver con el mantenimiento de las especies como acciones cotidianas que viven los estudiantes que están involucrados. Zabala (2000) menciona que se puede hacer una valoración que regule el funcionamiento cotidiano en las prácticas educativas. Sin embargo, las producciones existentes en la escuela no son suficientes para cubrir prácticas y busca oportunidades fuera de la escuela. Granjero refiere al respecto:

Hay prácticas para todo, además que tenemos muchas veces que salir de la escuela a realizar prácticas como castraciones, desparasitar rebaños, etc. Pero todo esto implica un riesgo, porque por más que se les dice a los jóvenes que se comporten, hay jóvenes que son inquietos, entonces, eee, afortunadamente nunca tuvimos un accidente, pero sí es un riesgo para los alumnos y para el maestro salir de la escuela. (E5JGMO041120, p.10)

Granjero, como docente, está involucrado con sus alumnos; busca las relaciones en la comunidad, busca alternativas para que se desarrollen prácticas; sin embargo, implica un riesgo al salir de la escuela con los adolescentes, ya que su etapa es difícil, implica grandes riesgos desde el momento de decidir sacarlos de la escuela e involucrarlos en la comunidad para que se logre un conocimiento práctico. Díaz Barriga (2006) retoma a Vigo cuando habla de la importancia que tiene la búsqueda de alternativas novedosas para la selección, organización y distribución del conocimiento escolar, asociadas al diseño y promoción de estrategias de aprendizaje e instrucción cognitivas. Pero Granjero, más allá de limitarse con lo que cuenta en la escuela, busca las alternativas aun siendo consciente del riesgo que implica.

Al reflexionar sobre este apartado, es importante destacar que los procesos de enseñanza y aprendizaje en relación con los procesos productivos, aportan un espacio con amplias posibilidades para generar en los alumnos aprendizajes para la vida; las experiencias que narran los informantes dejan clara visión de ello.

La asignatura Tecnología Pecuaria contribuye en la formación del alumno, basada en la teoría y práctica, con proyectos que buscan contribuir con el estudiante desde la intervención, para mejorar su calidad de vida; así como del cuidado del medio ambiente.

Los estudiantes viven con agrado los procesos productivos pecuarios y los viven con un valor significativo, como una asignatura que deja huella en ellos y a pesar de que pasen al siguiente nivel educativo, siguen con la idea de apoyar a las producciones.

CAPITULO 4 EL CONFINAMIENTO POR LA PANDEMIA: ENSEÑAR, APRENDER Y PRODUCIR EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

En Secundarias Técnicas, dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria, los procesos productivos bajo el deber ser y en condiciones cotidianas posibilitan a los alumnos, por medio del acompañamiento de sus docentes, un conjunto de tareas y procedimientos requeridos, a través de una serie de procesos, que se convierten en necesarios para lograr conocimientos desde la teoría y la práctica.

Desafortunadamente la Organización Mundial (OMS) de la Salud anunció “COVID-19” como nombre de una nueva enfermedad que llegó a México el 11 de febrero de 2020, pero data de noviembre del 2019. Este nombre que se da al virus y a la enfermedad que ocasiona, corresponden al Coronavirus 2 del síndrome respiratorio (SARS-CoV-2).

Al darse estas condiciones, en Secundarias Técnicas, como en todos los niveles educativos, se propuso el trabajo a distancia, se realizó fuera de las escuelas, mediante la utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación u otros medios al alcance o creados para ese fin. Por tanto, se le dio continuidad a la educación bajo nuevas modalidades, utilizando las redes sociales, plataformas tecnológicas o recursos ideados por los docentes.

Estas herramientas se dieron como opción para continuar con los procesos educativos escolarizados; derivadas de la contingencia sanitaria, fueron pensadas para la atención de estudiantes, aunque no tanto en sus contextos, ya que muchos no eran acordes a las condiciones reales de las comunidades y tampoco adecuadas curricularmente.

El gobierno federal implementó un programa, que fue difundido por redes sociales, televisión y radio, llamado “Aprende en casa”; estrategia que implementó la Secretaría de Educación Pública (SEP) como respuesta al confinamiento de los estudiantes durante la emergencia sanitaria. Durante el desarrollo de esta investigación se presentaron las condiciones de la pandemia, situación que

desembocó en un giro inesperado para la misma y que expongo en este capítulo, considerando la información recabada al respecto.

4.1 La producción en las escuelas durante el confinamiento: una responsabilidad de los docentes de Tecnología

A partir del confinamiento por la pandemia se hacía necesario plantear soluciones para darle curso a la continuidad educativa. En el caso de las Secundarias Técnicas, y específicamente, en la asignatura de Tecnología, centrada en las producciones, surgía una pregunta inquietante: ¿Qué decisiones resultarían pertinentes para el desarrollo de los programas de los procesos productivos pecuarios a partir de las condiciones de confinamiento? Para comenzar a responderla, recurro al punto de vista de Herrero, quien, desde su función, habla de lo que estaba sucediendo y de cómo las escuelas enfrentaban los efectos de los sectores productivos, debido a que millones de empresas podrían cerrar, la mayoría de ellas microempresas, lo que implicaría una pérdida millonaria:

A partir de los hechos que se dieron después del 20 de marzo, cuando se suspendieron las actividades en los planteles educativos, cito con tristeza, que hubo baja a la producción en los cultivos, porque como fue una recomendación, que no hubiera nadie en las instituciones... (E2JGMO081020, p.12).

Los efectos de la crisis en los sectores productivos implican una caída económica derivada de la pandemia y las producciones de Secundarias Técnicas no son ajenas; el confinamiento llevó a la suspensión total o parcial de las actividades productivas. Los sectores pecuarios, los más afectados, dejándolos en agonía o sin producción. Resalta que toda acción se realiza bajo oficios que sustentan los movimientos. Rosa Blanco (2021) destaca la importancia del nivel de secundaria como un piso mínimo para salir de la pobreza o evitar caer en ella y para desarrollar las competencias básicas para acceder al mundo laboral; esto significa que, si no se implementan políticas adecuadas para fortalecer el nivel y la modalidad, además, para esas ramas productivas, existe una elevada probabilidad de que se genere una

afectación en la movilidad social de los jóvenes y un cambio estructural en las actividades pecuarias.

Desde su función Herrero expresa: “Sí hubo gente responsable que se está encargando de dar el alimento, de beber el agua, de aplicárselo a los animales que están en presencia en los espacios de las instituciones” (E2JGMO081020, p.12). Herrero advierte un conjunto de actividades que no deben abandonarse en los sectores pecuarios, durante la pandemia, para no descuidar los procesos productivos; este abarca la sanidad animal, asistencia técnica y otros apoyos, que se requieren para garantizar la sustentabilidad de sus sistemas de producción dentro de las Secundarias Técnicas; discursa desde la responsabilidad de su posición a nivel estatal. Salamá (2008), señala que la incapacidad en las políticas públicas para atender y resolver el problema, puede generar descontento y exclusión, lo que incrementa la desconfianza en las escuelas y conduce a los docentes a tomar otras decisiones. Herrero advierte al respecto:

Otras instituciones optaron por vender la producción y esperar a que se vuelva a normalizar para poder adquirir. Todo esto lo hacen a través de los oficios que envían a la Dirección de Educación de Secundaria Técnica y donde lo revisamos para poder llevar un control estricto de lo que se está haciendo. (E2JGMO081020, p.12)

Durante la pandemia de COVID-19 se ha detectado un crecimiento en la muerte de animales; un negocio que provoca cientos de abandonos, genera muchos casos dolorosos y también un aumento del gasto público al tener que hacerse cargo de estas situaciones. Blanco (2011) expone que vivir una disminución del ingreso y permanencia a la educación de los grupos marginados, origina un mayor problema para el acceso al conocimiento o el desarrollo de las competencias necesarias para participar en igualdad de condiciones en la actual sociedad del conocimiento, alcanzar un empleo digno y ser ciudadanos de pleno derecho. Dentro de esta complejidad, las Escuelas Secundarias Técnicas tuvieron que decidir, no sólo continuar con la formación a través de varias opciones, sino también asumir un papel fundamental para atender las producciones en el marco de sus contextos

locales con las necesidades más urgentes de la pandemia; ante tal situación, Herrero expresa:

No podemos permitir que Secundarias Técnicas vaya desapareciendo, porque esto es parte de su esencia, los talleres de tecnologías, entonces sí se mantienen. No tenemos la fortuna de trabajar lo de alimentos [se refiere a la asignatura Tecnología con énfasis de Conservación de alimentos] porque no tenemos alumnos ni docentes en las escuelas. (E2JGMO081020, p.13)

Herrero, con tono firme, aboga por la permanencia del funcionamiento de las Secundarias Técnicas y se muestra preocupado debido a las condiciones existentes por la pandemia, aunque, como el resto de mis interlocutores, también por los constantes cambios sexenales en materia de políticas educativas. Así lo han referido en otro momento. Osorio Madrid (2021) subraya que las modificaciones desde estas políticas, de cada gobierno en turno, han sido señaladas como un problema que no se ha resuelto y se ha dejado a la deriva, sin respuestas. Por características históricas no debe olvidarse que la modalidad técnica tiene una larga tradición en el estado de Hidalgo, y esa historia acompaña el desarrollo económico y productivo desde su surgimiento y consolidación, asociada con diferentes etapas; las presentes circunstancias son consecuencias del debilitamiento institucional como uno de los efectos de la pandemia; al respecto narra Herrero:

Nos encontramos con el problema de la merma por la comercialización del producto, si bien es cierto que los locatarios en las comunidades también tienen problemas para involucrar el producto en casa, lo mismo nos ocurre a las escuelas que están en producción pecuaria. Me refiero a lo de los ovinos y a los cerdos. (E2JGMO081020, p. 13)

Herrero habla en relación a los procesos productivos. El mercado para estas especies ha sido maltratado severamente, desde el alimento de las especies, que es un precio superior a la misma producción, desde la oferta y la demanda que favorecen precios altos para su manutención y, por otro lado, a partir de las perturbaciones bastante impredecibles para su venta en medio del COVID-19, debido al comportamiento y nuevas condiciones de los consumidores, el acceso a

mercados y la competencia entre los pequeños productores (donde se ubican secundarias técnicas por su producción) con los grandes productores. Comenta, además:

A los bovinos no, porque de alguna manera se utilizan mucho para cría, o para venta de carne, pero con grandes extensiones. No es mayor la producción, repito, es para la enseñanza, para el aprendizaje de los alumnos, pero sí se fortalece con ese tipo de actitudes y de experiencias de los maestros que están trabajando en ello. (E2JGMO081020, p.14)

La venta de bovino en pandemia se ha mostrado con estabilidad en precio, situación en la que los docentes que cuentan con esta especie en Secundarias Técnicas, tienen un margen más amplio en comparación con otras especies, pero como Herrero expresa, en las escuelas el fin es garantizar el aprendizaje de los niños y tener en cuenta que la modalidad de enseñanza tiene el propósito que los alumnos adquieran conocimientos teórico-prácticos en la asignatura Tecnología Pecuaria; entonces valora las actitudes, la responsabilidad, que a pesar de la pandemia y con ello del confinamiento, los docentes sigan trabajando con las especies. López (2021) apunta que el propósito es garantizar que el proceso educativo se desenvuelva con seguridad y que los actores escolares puedan cumplir con sus objetivos sociales.

Herrero lo tiene presente, desde el discurso, y por ello plantea con respecto a la pandemia:

Esta pandemia nos ha generado muchos contratiempos, pero creo que vamos a salir adelante, el compromiso es de todo el cuerpo directivo, de padres de familia y de los docentes. Nosotros nos debemos a nuestros alumnos porque ellos son una parte esencial que motiva el movimiento de cada una de las escuelas. (E2JGMO081020, p. 33)

Herrero reconoce que la comunidad educativa tiene un gran reto para mantener las producciones, expresa su compromiso social, que implica a directivos, docentes y padres de familia, para que pueda satisfacerse el derecho fundamental de

la educación; por lo tanto, le apuesta a un compromiso colaborativo que tiene por objetivo apoyar a adolescentes y jóvenes para que permanezcan en la escuela, puedan potenciar sus trayectorias en el sistema educativo público y completar la última etapa formativa en la modalidad de Secundarias Técnicas.

Hasta este momento he mostrado la posición de los sujetos desde el deber ser, sin embargo, se hace necesario plantear la perspectiva de los docentes frente a grupo, involucrados en la responsabilidad directa de las producciones y las interacciones que se vivieron, para darles lugar a los procesos de enseñanza y aprendizaje en plena pandemia y en condiciones desfavorables, que tuvieron que enfrentar. Para ello retomo a Agricultor, que habla de su escenario:

Fíjese que, iniciando la pandemia, por marzo que ya nos dijeron que ya teníamos que abandonar la escuela, obviamente se quedaron muchas actividades programadas para los meses siguientes, me causó muchos problemas porque ya están calendarizadas esas actividades con los alumnos. (E3JGMO161020, p. 14)

Agricultor menciona que esta pandemia lo toma por sorpresa, y con ello, la educación fuera de la escuela; dejó a un lado actividades prácticas que llevaba programadas con las producciones escolares, sujetas al desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de habilidades de los alumnos.

Agricultor continúa exponiendo las condiciones que vivió:

Me comentaba usted en la llamada que tenía que hacer actividades (refiriéndose a actividades pecuarias en mi escuela), cuando, óyeme, ¿y el “Quédate en casa” qué? Entonces, nosotros no estamos para eso, profe, nosotros creemos que no estamos para eso, y sí, a veces con los compañeros, a veces esa situación, lejos de que nos apoyen, pues no, no hay; yo tuve esa situación con ellos, pero yo sigo en la buena de que algún día van a voltear y reconocer realmente como es. (E3JGMO161020, p. 27)

Agricultor hace referencia a que las restricciones que acarreó el confinamiento por la pandemia no funcionaron para los docentes de la asignatura Tecnología

Pecuaría, como es el caso del programa “Quédate en casa”; la responsabilidad del cuidado de las especies no cesó, situación que no es comprensible, y menos, cuando solo el docente de Tecnología asume la tarea de cumplir con las actividades impuestas por la producción, sin recibir apoyo de los compañeros. Boaventura (2020) apunta que, en este tiempo, la sociedad tiene una extraña opacidad que se deriva de la distancia de la vida cotidiana; la gran mayoría de la población son los ciudadanos comunes que tienen que cumplir, por necesidad, actividades habituales, pese a la pandemia.

Por otro lado, Agricultor retoma los procesos productivos desde el confinamiento; para ello expresa su experiencia:

¿Qué pasa? Nos vamos todos, y a mí me pasó un detalle con el ganado, se me llenó de garrapata y quince días checando ahí, pues ahí estoy, en la escuela, me pasé todo marzo, todo abril y parte de mayo checando esa situación. (E3JGMO161020, p. 14)

Agricultor expresa las condiciones para reforzar el cuidado de las especies en este momento tan complicado, en que no pudo llevar el confinamiento como el resto de los docentes por la emergencia de la atención a los animales infectados; les dio respuesta a las necesidades por la responsabilidad que en él recae, más allá de la preocupación por su salud, y, por lo tanto, de su seguridad como persona; esta situación destaca su compromiso con la producción pecuaria. En este sentido, comenta que, además de la producción, como un docente de asignatura Tecnología Pecuaria, debe de atender distintas tareas:

...incluso ahorita que le comentaba de la reunión, pero me habla mi contralora que necesitaba unos documentos, ya me comunico con mi director, le digo, “¿Sabe qué? Está pasando esto, yo necesito ir a la escuela”, y pues que sí, pero ahí que termine la reunión, y sí, pero también la compañera necesita estos documentos porque, pues, también a ella le están exigiendo, entonces son dos partes y obviamente a veces no queda uno bien con una y se nos generan detalles ahí, más no, pero sí crea tantita incertidumbre y se estresa uno. (E3JGMO161020, p. 15)

Agricultor expresa las incesantes tareas que debe de cubrir como docente; la exigencia lo lleva a tener que cumplir con dos papeles al mismo tiempo, condición que lo lleva a vivir con incertidumbre; actúa bajo presiones que muchas veces tienen que ver con la producción.

Agricultor habla, igualmente, de la decisión que tuvo que tomar para lograr un mejor cuidado de las especies en la escuela:

...llegó el momento en que sí ya tuvimos que recurrir a los recursos que existen para poder poner una persona que esté a cargo del ganado, obviamente respaldado por las autoridades, pero sí es preocupante porque en mi proyecto yo miro los números, yo lo manejo ese recurso que se está tomando ahí, obviamente se dispara todo mi proyecto que tengo para este año, pero bueno, existe ese detallito que tenemos por la cuestión del coronavirus. (E3JGMO161020, p.9)

El profesor actúa conforme a los requerimientos que le plantea la producción debido a no es su única actividad, también lo es el ejercicio de ser docente; por tales motivos, toma la decisión de disponer de recursos que genera con las especies de la escuela para contratar a una persona y cubrir las necesidades de los bovinos, con la responsabilidad de anticipar y pedir el respaldo de sus autoridades. Martínez (2020) menciona la importancia de reconocer las tendencias de explotación, situación que origina llevar una carga a costas; el papel de las decisiones debe basarse en estimados cuantitativos que no interrumpen lograr el objetivo en el proceso. Agricultor alude a otras decisiones, que, a su vez, presentan retos sustanciales:

Le comento al profe, mi director ahorita “Profe, ¿cómo vamos a seguir con eso?” Porque sí me preocupa esta situación porque estamos trabajando así, estamos invirtiéndole mucho dinero, muchas cosas que hacíamos con los alumnos lo tengo que estar absorbiendo, bueno los tiene que estar absorbiendo los gastos aquí la escuela, la cuestión de producción, pero bueno... eso hace que reduzca mi porcentaje al último de las ganancias que pueda haber en la escuela, pero bueno es justificable, pero siempre es una

preocupación que la trae uno siempre y no sé si la pasen por desapercibido las autoridades y que nos ponen contra la pared en ese sentido. (E3JGMO161020, p.10)

Agricultor sabe que la producción no es suya, sino de la escuela; sin embargo, la responsabilidad de los números, la falta de apoyo, dejan al docente con este gran reto, que como expresa, lo asume como propio; desde su posición absorbe la mayoría de responsabilidad que son expuestas a su director, pero se siente atrapado en las producciones y bajo presión, donde percibe opacidad por parte de las autoridades. Pineda (2021) señala que, en las producciones, el tema de movimientos y de implementar decisiones, incluye discusión u opacidad. Pero en el caso de Agricultor, no es solo la pandemia, sino la producción en estas condiciones que ha ido presentando, los recursos financieros, las reuniones, los informes, los cuadernillos de trabajo, todos estas, exigencias a cumplir. Sin embargo, no fue lo único que vivió, continúa diciendo:

...tuvimos aquí un efecto natural y pues hubo ahí unos detalles con las instalaciones y pues hay que volver a hacer el proyecto para arreglar todos los desperfectos que hizo la madre naturaleza aquí en la escuela, pero pues no estamos en presencia en la escuela y eso sí nos genera un problemita, entonces esas situaciones, pues el proceso lo va manejando una persona ahorita que está a cargo del ganado, más que nada de nuestro sector en la escuela. (E3JGMO161020, p.10)

Agricultor también vivió fenómenos naturales, que tuvieron lugar en la zona de la escuela donde tienen la producción pecuaria y les provocó problemas, puesto que les generó pérdidas materiales; resalta que esta situación la atendió la persona que contrataron bajo los recursos que ingresan en el sector pecuario.

Con estas historias de la vida escolar y personal, que se entremezclan, Agricultor destaca las responsabilidades que se le adjudican en torno a la producción, en la posición de un docente de la asignatura Tecnología Pecuaria.

En este momento retomo a Carnicero como otra posición, en su función de docente de la asignatura, quien expresa su experiencia a partir de los hechos, en su vida laboral en Secundarias Técnicas. Esta visión amplía la perspectiva para dar cuenta de los sucesos y plantear lo que se vive; primeramente, describe cómo transita por las producciones pecuarias antes y en tiempos de pandemia:

...mis clientes principales eran mis alumnos, los alumnos eran quienes me compraban el conejito, que igual lo hecho muchas veces, que, como médico veterinario, el vender el conejo como mascota, pues va contra mi ética profesional, porque sabemos qué podía pasar con ellos, pero es mi principal salida, el conejito pequeño, los alumnos fascinados, y la gente, cuando vamos a vender, también, los enseñamos y fascinados con los conejitos, entonces, antes de la pandemia, pues pudimos trabajar así. (E4JGMO211020, p. 24)

Carnicero expone que, entre estudiantes, es encontrar un consumidor para el fruto de sus procesos productivos, aunque en otras ocasiones es a través de un mecanismo de mercado para así responder a las demandas. La ética establece el código moral, pero la productividad en los procesos se basa en los principios que rigen las acciones y la toma de decisiones dentro del sector, apartando sus principios profesionales para sacar adelante su producción y seguir con ella.

Sin embargo, Carnicero retoma los registros que debió cumplir para llevar a la administración en tiempos de pandemia:

...no se detiene la parte de procesos productivos, a quienes tenemos animales en la escuela; hace unas semanas me solicitaban la información sobre los semovientes: ventas, defunciones, toda la información técnica sobre ello, el proyecto de este ciclo y pues en el momento que lo solicitaban, la directora de la escuela hacía mención que pecuaria y agricultura seguían trabajando y vendiendo, cuando de alguna manera yo lo digo, y lo voy a estar diciendo en todo momento, la situación nos ha afectado a todos, así al agricultor, así al ganadero, porque baja el precio del animal, sube el precio del alimento y esa parte tampoco la ven. (E06JGMO041120, p. 25)

Carnicero expresa situaciones muy concretas con las que convive como docente con las producciones y en tiempos de pandemia, atraviesa por ciertas circunstancias desequilibrantes como todo productor; la pandemia desarrolló una crisis repentina y global, que alteró el funcionamiento económico, que repercutió en los procesos productivos pecuarios, y que, sin embargo, exigieron el mismo funcionamiento anterior a esta crisis. Para el docente, continuaron los requerimientos desde la administración, la exigencia de los registros, pero advierte que no se valoró todo este trabajo desde la producción, donde bajó el precio de las especies y los costos de la alimentación se elevaron.

Terigi (2020) hace referencia a que en tiempos de crisis las condiciones de las producciones son incapaces de garantizar los resultados esperados, debido a su vulnerabilidad. Esta coyuntura impone a la sociedad la obligación de reconstruir la industria y repensar nuevas formas de producir para aspirar a generar utilidades, sin embargo, bajo las condiciones de las Secundarias Técnicas, es difícil una posición de apertura, colaboración y empatía para enfrentar esta situación. Por ende, se obstaculiza esta posibilidad de reconstrucción.

Carnicero expone su decisión con respecto a la producción ante la pandemia:

...los cerdos los sacamos en un buen tiempo y obtuvimos buen recurso, porque en el momento se vendió a 30 pesos, el kilo, buen pago, porque ahorita debe andar como a 25, 24..., con los siguientes cerdos me agarró en la pandemia, eee, yo tenía pensado sacarlos en la primera semana de junio y pues se nos atravesó la pandemia. (E4JGMO211020, p. 25)

Carnicero menciona que decidieron vender a los cerdos en el momento oportuno, que fue una decisión acertada porque los vendió en mejor precio, puesto que, conforme fue transcurriendo el tiempo, el precio fue disminuyendo por efectos de la pandemia, de hecho, los tuvo que sacar antes de lo previsto. Carnicero continúa narrando su experiencia:

Mencioné que me dijeran cómo podemos hacer para venderlos, cómo ponerlos en Facebook, venderlos más baratos, si podemos ponerlos fuera de

la escuela, ya ahorita les hice caso y ya realicé todas esas sugerencias, estoy manejando varias estrategias, incluso estoy repartiendo conejos para que los cuiden en casa, pero de por sí, con apoyo con alumnos en la escuela con muchas situaciones, tenemos la mala fortuna de tener bajas o tener situaciones que no sean positivas en los procesos productivos; pues aun así tenemos que sacarlos adelante, porque hay veces que se tiene que, incluso, incinerar a algunos animales por enfermedad porque siempre hay riesgo. (E06JGMO041120, p. 26)

Carnicero hace notar que las condiciones que vivió fueron muy drásticas, por tanto, vender era para la mejor opción para él. Preguntó a sus autoridades la forma de venderlos y conseguir clientes para sacar adelante las especies; sugiere la forma de conseguir las ventas, además de repartir conejos a sus alumnos; incluso, toca la necesidad de incinerar las bajas de la producción; todo, bajo las condiciones que originaría la pandemia. Marchesi (2021) dice que asuntos problemáticos como este deberían producirnos algún grado de alarma respecto de la factibilidad de las alternativas que diseñemos y alentarnos a afrontar, de manera sistemática, los desafíos que se plantean a la hora de concretar alternativas con algún poder instituyente.

Carnicero expone cuáles fueron las acciones para garantizar la supervivencia de las especies, y con ello, los procesos productivos escolares, pero advierte que son situaciones que no se tienen previstas y sus soluciones son emergentes; al respecto menciona: "...las personas que están más arriba no ven, piensan que todo siempre debe dar positivo, pero hay situaciones que no nos ayudan, hay situaciones como el clima que quizá podemos prevenir, pero no siempre" (E06JGMO041120, p. 26).

Carnicero señala que desde los puestos de decisión se perciben las producciones sin problemas, como acciones muy sencillas que siempre van a dar números positivos; pero a veces hay condiciones que derriban los pronósticos y que los vuelven difíciles de cumplir; en cambio, la comprensión no es la actitud habitual de las autoridades educativas, ya que no ofrecen ayuda para la producción y los

efectos que se vislumbraron desde la pandemia; estas son situaciones que no pudieron preverse.

En este apartado sobre el tema de la producción durante el confinamiento, sale a flote cómo se agudizan las dificultades que caracterizan la situación laboral de los involucrados en los procesos productivos, aflora la perspectiva de los profesionales cargando a costas con una responsabilidad, cuyo principal eco es la opacidad de las autoridades educativas.

Resalto el compromiso de los docentes con las producciones frente a sus decisiones, que como han descrito, implican llevar una responsabilidad muy determinante hasta dentro de sus propias vidas, al apropiarse de responsabilidades en las que saben que, si ellos no intervienen, es difícil que alguien más lo haga.

En el siguiente apartado muestro que los procesos productivos no solo son la única responsabilidad de los docentes, que como he mencionado, requieren tiempo para desempeñar también su función como docentes, esta vez, a distancia.

4.2 Enseñar, aprender y producir: los procesos educativos durante el confinamiento

Fundidor, impulsor de la educación secundaria en el Estado de Hidalgo, señaló la importancia que tiene para él ofrecer una formación tomando en cuenta los rasgos específicos y las necesidades educativas de la población adolescente. De acuerdo con el trabajo de campo, lo retomo como antecedente; al pedirle su punto de vista del impacto que tendría la pandemia; al respecto menciona: “muy fuerte, sobre todo, a los pecuarios, que, pues digamos que los pollos o los cerdos, los que tengan las vacas, pues se me hace que no van a entender de pandemias ellos, ellos tienen que comer todos los días” (E1JGMO0107, p. 30). Fundidor expone que las especies no entenderán de la pandemia y será imperativo atender sus necesidades básicas; situación que no coincide con las condiciones sociales; en este sentido, sugiere soluciones:

...es cuestión de organizarse, cómo le vamos a hacer, yo lo resolvería por equipos. ¿No? Por equipos de, los equipos no deben de ser muy numerosos, los equipos van a ser de 3 o 4, y con el debido equipamiento, y la debida

distancia, sí se puede lograr, y así no se pone en riesgo a los alumnos, pues no sé cómo lo vayan a resolver, pero buscar la manera, como te decía, ahí está el problema, ahora dime cómo se resuelve. (E1JGMO0107, p. 30)

La organización, expresa Fundidor, será fundamental para la producción que debe ejecutarse para alcanzar las metas, alrededor de una serie de etapas, donde es necesaria la reflexión, tanto para lo que se quiere producir, como sobre los medios para hacerlo; él menciona su punto de vista, desde el deber ser, para el funcionamiento, mediante un sistema de integrado, gracias a personas que cumplen funciones en las Secundarias Técnicas. Pérez de Paz (2021) expresa que la educación a distancia en tiempos de pandemia se ha convertido en un objeto de estudio en el que especialistas en el tema analizan las condiciones y posibilidades para la reorientación de la educación, sin duda, es importante brindar atención a los alumnos y las estrategias de aprendizaje más acordes a sus necesidades.

Pero ¿Qué pasaba en el campo práctico? Agricultor resalta, solo tenía dentro de sí la esperanza de que sus alumnos regresaran a su espacio escolar; en el siguiente fragmento, habla sobre la forma de trabajo que se estaba empleando en su escuela:

Bueno, en referencia a mi énfasis, prácticamente nos desconectamos a partir de marzo, de ahí ya no tenemos más contacto, nada más que las últimas actividades que hicimos, sí las hicimos con “Aprende en Casa 1”, que sí las hicimos con actividades de énfasis; ahorita le digo, son de manera... nada más con los puros temas que te manejan, sin llegar al énfasis, nada más, entonces de esa manera estamos haciendo las actividades. (E3JGMO161020, p. 34)

Agricultor devela la forma de trabajo en la asignatura Tecnología a partir del confinamiento, cuando pierde el contacto con sus alumnos, situación que provocó la decisión de no abordar cada énfasis como en las circunstancias típicas, sino, según las emisiones del programa “Aprende en Casa 1”, que se proponía con una versión más general; fuera quedaron los temas que llevarían a conocimientos prácticos en Pecuaria. Agricultor, hace referencia a la adaptación a esta forma de trabajo:

Por ejemplo, ahorita, tercer, que estamos hablando de innovación, nada más ¿qué es innovación? Yo no pongo mi actividad para innovaciones en el campo pecuario, no, porque el de tecnología de computación no tiene... Sí la hay, ¿verdad? Pero no como lo que tenemos nosotros, los que están en énfasis. De ahí ahorita todo lo que iniciamos el ciclo, de práctica para ellos, ahí sí no tenemos nada, estamos exactamente con actividades así nada más. (E3JGMO161020, p. 35)

Agricultor expresa que los temas son abordados de forma generales, sin abordar el énfasis, ya que los comparte con el de computación y tiene que considerar que sea para todos; reflexiona sobre cómo, en cada énfasis, los temas se abordan conforme a cada programa, pero por condiciones de la pandemia se organizaron con un sentido más superficial. Agricultor toma en cuenta que, en condiciones normales, él profundizaría en los temas al igual que su compañero de Computación, pero por las condiciones del confinamiento, las actividades que lo harían posible, quedan relegadas.

Agricultor expone cómo les dio continuidad a los procesos educativos con sus alumnos:

Con mis alumnos... estamos trabajando con puros cuadernillos, omitimos la televisión, el “Aprende en Casa” es opcional nada más para los alumnos, en este caso nosotros, eee, se decidió la cuestión de los cuadernillos porque sí hay un número de alumnos que no tienen ni teléfono, no tienen las condiciones para poder estar en “Aprende en Casa”, no, no las tienen, entonces esa es la situación por la que decidió la escuela trabajar con cuadernillo (E3JGMO161020, p. 13).

Las redes sociales no fueron una opción en el contexto en el que labora Agricultor, por lo que la opción fue el cuadernillo de actividades para que los estudiantes las realizaran desde casa, para favorecer sus aprendizajes, en ausencia de las clases. ¿Busca, en la emergencia, una escuela inclusiva, que contemple la continuidad educativa de los sectores sociales en desventaja? Comentó que no había posibilidades de comunicarse con sus alumnos y este fue el medio. Marchesi (2021)

expresa que una enseñanza abierta a todos los alumnos, en las que la marginación está desterrada, es el horizonte deseable al que es justo aspirar. En el caso de Agricultor, las circunstancias fueron contrarias desde las posibilidades de vida de sus estudiantes; en este sentido, el informante expresó la forma de trabajo en su escuela:

Yo hago mis actividades de lo mío y lo enviamos, aquí así estamos haciéndolo. Se hace el concentrado de todos los docentes de primero, español su cuadernillo, 4 o 5 hojas con sus actividades, reforzando con su libro y así estamos, hacemos uno solo, lo enviamos vía WhatsApp a los tutores, ellos se los envían a sus alumnos, hay dos papelerías aquí en el centro de San Felipe que ellos están haciendo lo que es la... les están reproduciendo los cuadernillos a ellos, pero ahí ya tienen ellos que pagar y les damos el cuadernillo para 15 días, están trabajando 15 días ellos. (E3JGMO161020, p. 13)

Agricultor expone cómo tuvo lugar el seguimiento con las asignaturas dentro de su centro de trabajo, consistió en hacer llegar a papelerías los cuadernillos, para con ello, cumplir la responsabilidad de proporcionar trabajos a sus alumnos. Es la forma en que se coordinaron los docentes. Sus palabras muestran que, en su contexto, la enseñanza virtual no fue posible y solo hubiera acrecentando las desigualdades educativas y digitales. Pineda (2021) plantea que existen relaciones y prácticas que aniquilan y subyugan cada vez más a los de abajo, a los excluidos, que incrementan las desigualdades sociales y promueven la deshumanización de millares de sujetos.

Para tener otra referencia retomo a Carnicero, quien expone cómo vive su relación con los alumnos y las producciones, delegando en ellos responsabilidades:

Voy a hacer la lista de guardias, del 10 de octubre al 10 de noviembre, así que elijan su día, platiquen con sus papás qué día quieren, mándenmelo y quien se vaya ganando el día, los voy registrando, y bueno lo que ellos hacen es mandarme evidencias de que cumplen con su guardia, y lo que ven y lo que hacen, y bueno dentro de todo lo malo, pues también eso me ha ayudado

a mí demasiado, porque ellos se encargan de los animales, pues ellos me mantienen informado. (E4JGMO211020, p. 27)

Carnicero organizó “Guardias Escolares” con horarios de ingreso y salida en el sector pecuario para los estudiantes, la finalidad fue vigilar y resguardar la integridad de la especie existente; menciona que los supervisó a distancia, pidiéndoles evidencia de la tarea, y con estas funciones asignadas, destaca que fueron ellos quienes se encargaron de los animales. Carnicero hace referencia del manejo que llevaron a cabo los alumnos:

...hay personas se comunican con el profesor indicando que quieren comprar conejos, y que incluso deja que los alumnos lleven a cabo el proceso de venta guiados por el profesor, sin ningún problema hasta el momento. De manera que la relación con el aprendizaje es constante, diario. (E06JGMO041120, p. 7)

Carnicero expone que las prácticas que ha trabajado en la distancia, con el objetivo de mantener los procesos productivos, le han dado pauta a los estudiantes para afrontar una situación que les implica ejercer competencias en la vida diaria, desde el mantenimiento hasta ventas de las especies.

Con el reconocimiento de este trabajo, Carnicero va haciendo notar cómo las mismas prácticas que tuvo en presencial les dieron la posibilidad a sus alumnos de atender a la especie existente en su escuela, sin embargo, muestra un tanto de frustración por no seguir trabajando en la presencialidad y por los resultados que son derivados por la pandemia. Carnicero expone sobre esta situación:

Es difícil, todos quisiéramos conocer a nuestros alumnos, ya que es una parte muy importante en la educación, hoy escuchaba un webinar donde mencionaba unas palabras muy técnicas que los docentes debemos de conocer, donde daba a notar que lo importante en un salón de clases es conocer al alumno, saber de dónde viene, lo que está viviendo. (E06JGMO041120, p. 10)

Carnicero menciona cómo vivió la educación a distancia y cómo, para enfrentarla, asumió una propuesta didáctica emergente que, en las escuelas, los sujetos, no están acostumbrados a vivir, puesto que, bajo sus condiciones de inequidad al acceso de señal, no era posible conocerse entre sí e interactuar, como sucede en el aula y en la producción. Se convirtió en un reto extremadamente difícil, acompañar el aprendizaje de sus estudiantes como un proceso.

Carnicero agrega al respecto:

Ahorita con la educación a distancia, el no conocer a un alumno, es muy difícil, creo que muchos de los maestros estamos teniendo más comunicación con el padre que con el alumno, no nos damos cuenta en qué momento es el padre, o el alumno y bueno es muy difícil trabajar de esta manera, difícil, pero no imposible. Creo que todos, maestros, padres, alumnos, y muchas personas más, estamos aprendiendo de ello. (E06JGMO041120, p.10)

Entre los principales problemas que se observan en su comentario está la importancia que tiene la interacción entre los alumnos y docentes, la educación virtual no le da la posibilidad de desarrollar modelos y escenarios educativos verdaderamente equitativos e inclusivos, junto a esa suspensión presencial y con ello el trabajo a distancia, las interrogantes las tiene puestas en cómo responder a los alumnos y seguir apoyando su proceso de aprendizaje sin su presencia en las aulas.

Carnicero expresa las condiciones que ha tenido con la educación a distancia:

...hay alumnos que en lo presencial no trabajan muy bien, y que tal vez con la ayuda de papás en casa... si no han trabajado mejor, pues sí trabajan, que logra notar el apoyo que se tiene en casa por parte de los papás, que a distancia han dado muy buena respuesta. (E06JGMO041120, p. 20)

Los alumnos en educación a distancia forman grupos diversos relacionados con sus intereses, ocupaciones, motivaciones, experiencias y aspiraciones diversas; en ocasiones, suelen ser alumnos que trabajan y que destinan además un tiempo para

estudiar, pero debido a esta situación ha habido jóvenes que, en el contexto de Carnicero, tan tomado decisiones que acrecientan una problemática ya existente:

...hay mucha deserción, porque empiezan a trabajar incluso en el campo o con animales. Pero que sabe bien que uno de los problemas que influyen para esa deserción es la falta de una buena señal de internet, y como pueden obtienen internet, incluso con planes de su compañía telefónica, pero los limita para enviar todos los trabajos en tiempo y forma. (E06JGMO041120, p. 20)

Carnicero expone que es un fenómeno complejo que genera diversas consecuencias, se relaciona con factores diversos como el contexto socio-económico regional, condiciones de las instituciones, familiares e individuales. Blanco (2021) expresa que una educación, además de favorecer el desarrollo de los niños y reducir tempranamente las desigualdades, tiene una influencia positiva en las trayectorias educativas al reducir las brechas en los índices de repetición, deserción y resultados de aprendizaje en niveles educativos posteriores. Los bajos ingresos familiares, la falta de apoyo escolar, la necesidad de trabajo temprano para sustentarse o la carencia total de incentivos escolares, han sido situaciones que los estudiantes han vivido y que se incrementan con la pandemia.

A partir de ahora me refiero a Granjero, cuyas historias dan la oportunidad de reflexionar acerca de su experiencia. Sobre las clases a distancia, señala:

...hay una gran diferencia con las clases presenciales; en nuestro caso, deben aprende haciendo, el saber hacer, saber tomar una jeringa y aplicar medicamento al animal, saber contener una vaca, saber contener una borrega, aplicarles los medicamentos, cuidar los corderos, alimentarlos, hay que estar ahí, a distancia pues no. (E5JGMO041120, p. 13)

El trato directo, así como la apropiación de las técnicas, facilitan directamente los resultados académicos del estudiante en la asignatura Tecnología Pecuaria, por lo que difícilmente puedan ser sustituidas las clases presenciales, que inciden en la igualdad de oportunidades; al respecto menciona:

Ahorita con la pandemia nosotros damos clases en línea, pero desafortunadamente los programas que vienen en la televisión o afortunadamente, como tú lo quieras ver, para todas las tecnologías viene lo mismo, nosotros tenemos que darle un enfoque hasta donde se pueda, a nuestra tecnología. (E5JGMO041120, p. 13)

Granjero menciona que ha dispuesto clases en línea, pero sin retomar los temas del énfasis, en el cual se lleva a cabo la reflexión para posteriormente derivarlos en acciones pecuarias; en cambio, va desarrollando solamente lo que proponen en televisión. Pekrun (2014) dice que las emociones controlan la atención de los alumnos y estas influyen en su motivación para aprender, hasta llegar a modificar la elección de estrategias e influyen en su autorregulación del aprendizaje; a partir de las clases en línea, se desarrolla lo que se plantea en programas emergentes, en un contexto general, acotando la experiencia que se pudiera vivir en tiempos ordinarios desde la asignatura Tecnología Pecuaria. Granjero continuó su narración sobre las clases a distancia:

Sí, nosotros, su servidor, les da seguimiento a los alumnos entre semana y bajamos los temas que nos envía la SEP, los bajamos y los enviamos vía zoom, y un día a la semana tenemos clase de zoom, y les damos un repaso general de los temas que se han visto durante la semana, a veces hay temas interesantes, y ese tema lo damos para que el alumno quede bien... pues ya tiene sus clases de televisión y luego les enviamos el material ya parte la clase de zoom pues yo creo que tampoco... (E5JGMO211020, p. 29)

Granjero expone que las redes sociales y las nuevas plataformas se han convertido en una herramienta que permite el aprendizaje e involucra espacios de intercambio, sin embargo, considera repetitivo que las mismas actividades sean retomadas desde varios ángulos, haciendo tediosa la información. Homad (2021) retoma uno de los retos de la educación en pandemia desde el deber ser, consiste en reconstruir el espacio educativo y adaptarlo a la sociedad, que se sujeta a cambios continuos; mientras, el profesorado debe poder responder a nuevos ritmos y estilos

de aprendizaje bajo las condiciones socioeconómicas que impone el uso de las nuevas tecnologías.

Granjero habla de la disposición de sus alumnos:

...pues los alumnos que se enfocan y que le están echando ganas, pues van a salir bien preparados además de que van a ser autónomos, porque sí, los que quieren aprender, están aprendiendo muy bien, hacen sus trabajos, los envían y muy bien. (E5JGMO211020, p. 29)

Granjero menciona a aquellos alumnos que tienen la capacidad para alcanzar la autonomía en el aprendizaje, la cual se basa un proceso donde el estudiante debe adquirir paulatinamente sus propios criterios, métodos y reglas para hacer efectivo dicho aprendizaje. Por lo tanto, que Granjero encuentre este tipo de alumnos, posibilita promover un entorno que desarrolle la autonomía para alcanzar una plenitud intelectual, emocional y moral. Martínez (2021) refiere que lograr desarrollar un grado de autonomía les permite liberarse, tener un pensamiento crítico y reconstruir conceptos, la seguridad necesaria para realizar aportes; son acciones que conllevan a un aprendizaje viable. Aunque esta realidad no es homogénea; Granjero expresa:

...pero el problema es que hay alumnos que no se conectan, no se conectan a veces porque no quieren, pero a veces porque no tienen las posibilidades, porque no tienen acceso al internet, porque no tienen celular, porque no tienen los medios para conectarse, pero algunos aunque los tienen, no se comunican porque no quieren y ese es el problema y como siempre, el alumno que quiere, va a poder, va a salir adelante y pues en ellos debemos de poner nuestro empeño y tratar de rescatar al mayor número de alumnos que se pueda porque pues no podemos hacer más que hablarles, tratar de comunicarnos con ellos a sus casas, y ver qué está pasando. (E5JGMO041120, p. 14)

Granjero menciona las consecuencias por la falta de comunicación son muy variadas; puede influir la pobreza, y la ruralidad, lleva a que algunos segmentos de

la sociedad permanezcan en un ciclo desfavorable que no les permite mejorar su calidad de vida. La pandemia ha cambiado la logística en el aula y esto afecta el desempeño por lo tanto este informante aborda que el profesorado tiene que estar pendiente, por las condiciones que pudieran atravesar en esos momentos y apoyarles académicamente.

La pandemia, sin duda tomó al planeta por sorpresa, con ello en México se decidió continuar la educación a distancia; las actividades prácticas quedaron a un lado, así como las producciones escolares por confinamiento, lo que provocó la decisión de no abordar a cada énfasis como en circunstancias típicas, sino, los Programas de “Aprende en Casa 1”, con temas generales y actividades sencillas en algunos casos, ya que hubo alumnos con los que no se tuvo comunicación.

Las especies no entendieron de pandemia y exigieron sus necesidades básicas; situación que no coincidió con las condiciones sociales de algunos de los informantes para protección de su propia salud, incluso su propia vida, teniendo en cuenta que continuaron con sus labores en las producciones.

Los efectos de la crisis en los sectores productivos derivados de la pandemia fueron muy adversos y Secundarias Técnicas no son ajenas estas situaciones, lo que provocó la suspensión total o parcial de las actividades productivas, actualmente son causa de debilitamiento institucional como una de las consecuencias de la pandemia.

Un gran reto para los docentes es mantener en todo momento las producciones, expresa un compromiso social desde los directivos docentes y padres de familia, para que pueda satisfacerse un derecho esencial desde la óptica de la educación.

Los resultados evidencian que viene acrecentándose las desigualdades educativas y digitales, poniendo en peligro la igualdad de oportunidades educativas; más se agudiza con respecto a los procesos productivos pecuarios.

La producción no es del docente, si no de la escuela; sin embargo, la responsabilidad de los números; la falta de apoyo, dejan al docente con este gran reto que conlleva a cuidar las especies mejor que propias del individuo.

Donde tuvieron el respaldo directivo decidieron vender; fue una decisión acertada, ya que conforme fue transcurriendo el tiempo su precio fue disminuyendo, por efectos de la pandemia.

REFLEXIONES FINALES

Involucrarme en esta investigación me permitió recuperar lo que, a partir de las funciones institucionalizadas dentro de la asignatura Tecnología Pecuaria como instrumento poderoso, se manifiesta como cultura y sus relaciones desde las políticas nacionales, hasta lo que se vive en la práctica docente.

Entiendo ahora cómo se debe analizar el tema y cómo ir enlazando las conexiones, desde mi propio referente, desde los discursos y acciones de los informantes y desde los planteamientos de la teoría; este trabajo me conduce a reflexionar sobre la vida cotidiana del mundo social y cómo debe ser comprendido, al tener en cuenta que son aproximaciones de una perspectiva subjetiva, pues parte de mi interpretación, soportada en la información empírica, recuperada en los contextos donde actúan los sujetos, que en el caso particular de los docentes de la asignatura en la Tecnología Pecuaria de Secundarias Técnicas del estado de Hidalgo es una situación muy aguda la que se vive a diario desde su práctica.

La historia que he percibido, me refleja la realidad actual de la asignatura donde ejerzo y esta es determinada por políticas que se trazan en los espacios de decisión con opacidad, pero que se viven en espacios reales con problemas concretos.

La transición por diferentes épocas históricas dota de antecedentes para reflexionar sobre el presente de instituciones y sujetos, pero también sobre futuras prácticas. Observo, entonces, cómo la educación Tecnológica, con ciertos énfasis, como el pecuario, ha dejado de tener en nuestros días un papel significativo, así es que los docentes, necesitan mostrar su relevancia y desarrollar una variedad de estrategias de aprendizaje para que impacten en los alumnos.

La belleza y la bondad de esta investigación me permite reflexionar sobre cómo se han tomado las decisiones y cómo se han vivido en las escuelas, especialmente, los procesos productivos pecuarios como parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje basados en situaciones concretas, con posibilidades reales para las producciones existentes, en los espacios con los que cuentan las escuelas, a veces, desde infraestructura y sus recursos precarios, que desmontan las buenas

intenciones de las políticas educativas federales y estatales; pero las aplaudibles labores de los docentes que hasta arriesgando sus propias vidas en pandemia han luchado para tener algo que ofrecer a sus estudiantes.

Esta investigación también me lleva a reflexionar sobre mi práctica docente, de donde partieron las ideas iniciales para emprenderla; me despierta la necesidad de asumir una perspectiva receptiva crítica y creativa ante viejos y nuevos retos, apostándole a una actitud de cambio para favorecer mi crecimiento personal y profesional, así como el de los estudiantes. Me deja ver que cotidianamente no se muestran muchas puertas abiertas y que, a menudo, el trabajo escolar choca con obstáculos y prácticas burocráticas, situaciones que deben derribarse para constituir cambios.

El trabajo colaborativo en la práctica educativa es apremiante; debo tener en premisa que la educación ofrece posibilidades para una interacción global; seguramente será difícil, pero las condiciones pueden lograrse al tener en cuenta el papel del docente y las oportunidades de participación de los estudiantes y del resto de la comunidad escolar.

No me puedo permitir una rutina que me absorba en la práctica docente, lo importante será una constante reflexión, de tal forma que algún día, a través de la intervención cotidiana, logre participar con innovación en las aulas.

Mis cavilaciones anteriores apuntan hacia la mirada que, como docente, se revela a partir del estudio realizado; como investigador observo una limitada visión en torno a los programas y actores, están dejando perder aquellos proyectos que alguna vez tuvieron auge y que ahora dejan cada vez más desprotegidos a los procesos productivos pecuarios.

Esta experiencia me otorga una aproximación diferente de otros docentes de la asignatura Tecnología Pecuaria, aunque con evidentes coincidencias, también se manifiestan distintas prácticas, que suelen valerse, principalmente, de mecanismos de índole diferentes.

El docente de la asignatura Tecnología Pecuaria se encuentra con distintos factores que, en mayor o menor medida, provocan un quiebre en la profesión, desde que está dispuesto a sacar adelante los procesos de enseñanza y aprendizaje en las condiciones ya mencionadas, bajo las exigencias de la modernidad, la globalización y la sociedad del conocimiento; los comparo con soldados que están dispuestos a morir por sus responsabilidades, atendidas a partir de la vocación que lo mueve en esta asignatura.

Los docentes de la asignatura Tecnología Pecuaria son profesionales con necesidades, aptitudes, ideales que se conjugan en una profesión y dentro de su materia está inmersa una forma de vida, capaz de afrontar los retos en los hechos, resulta fundamental, conocer el alma del docente que necesita ayuda para lograr una labor conjunta de padres y autoridades.

Los considero con una tarea que desafía las habituales prácticas escolares y que potencian el desarrollo de capacidades que permitan comprender y actuar en diferentes contextos con el interés de formar y posibilitar la autonomía y la libertad de los sujetos para transformar la sociedad, por el gusto y la satisfacción por la enseñanza, desde el momento de elegir una carrera docente, aunque en su formación inicial no se encuentre allí; sin embargo están dispuestos a sacar adelante a las nuevas generaciones en el desarrollo de competencias para la vida, dispuestos a trabajar en sus debilidades y en pulir sus aptitudes.

Invito a la comunidad en general a que, si encuentra, por cualquier circunstancia una relación con la asignatura Tecnología Pecuaria en sus diferentes papeles, ya sea como docente, alumno o autoridad de cualquier índole, privilegie la comprensión y el apoyo allí donde se necesiten; puesto que resulta un papel muy importante para el ser humano, desde su necesidad más básica que es la alimentación, preservación del medio ambiente, conservación de los valores éticos de enseñanza y aprendizaje; invito a que se reconozca como un fenómeno social que ha sido descuidado por el hombre y que atenta contra su preservación y contra la de la naturaleza. Tal parece que, en esta era postmoderna, el olor del estiércol es más dañino que la radiación con la que estamos acostumbrados a vivir. La era digital

sacude al grueso social y nos entretiene, mientras que las diversas especies, como parte de la naturaleza por millones de años, nos mantienen vivos.

REFERENCIAS

- Ademar Ferreyra, H. (coord). (2014) La educación secundaria en México, Argentina y Colombia y la sañuda guerra. red de posgrados en educación, a.c. calle paseo de la enramada no.7, fracc. Gpe. Inn. C.p. 45036 Zapopan, Jalisco. contáctanos@redposgrados.org.mx <http://www.redposgrados.org.mx>
- Ameigeiras, A. R. (2006) El abordaje etnográfico en investigación social pp. 107-151 En Irene Vasilachis de Gialdino *Estrategias de investigación cualitativa*. España: Gedisa.
- Ángel Díaz Barriga, coordinador (2016). *La reforma integral de la educación básica: perspectivas de docentes y directivos de primaria*. Primera edición.
- Anijovich, Cappelletti, Mora y Sabelli (2009). Buenos Aires, Paidós CAPÍTULO 1. *Transitar la formación pedagógica*.
- Antonio Bolívar (2014). *Historias de vida*. Profesor de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad de Granada. Campus de Cartuja, s/n, 18071 Granada, España, 958243977.
- Anzaldúa Arce, R E. (2004). *La docencia frente al espejo. Imaginario, transferencia y poder*, obra editada por la DCSH de la 1, 'AM-X,
- Apple, M. (1989). Maestros y textos. Una economía política de las relaciones de clase y de sexo en educación. Barcelona: Paidós/MEC.
- Ardevol, E., Bertrán, M., Callén, B. y Pérez, C. (2003). Etnografía virtualizada: la observación participante y la entrevista semiestructurada en línea. *Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social*, (3), 72-92.
- Ball, S. (1987). La edad y el sexo un cambio rencoroso (pp. 13-90), La carrera de las mujeres y la política sexista (191-210). En *El micro político en la escuela. Hacia una teoría de la organización escolar*. Barcelona. Paidós.
- Bernstein, B. (1999). Códigos elaborados y restringidos: visión general y críticas. En *La estructura del discurso pedagógico. Clases, códigos y control*. España, Morata.

- Bourdieu, P. (1984). El mercado lingüístico (pp.143 - 158). En *Sociología y cultura*. México. Grijalbo.
- Bourdieu, P. (1989). Algunas propiedades de los campos. En *Sociología y cultura*. México: Grijalbo, pp. 135-142
- Candela, A. (2001). Corrientes teóricas sobre el discurso en el aula. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, mayo-agosto, Vol. 6, número 12, COMIE, p.p. 317-333.
- Cazden, C. (1991). El discurso en el aula (pp.626-665). En: *La investigación de la enseñanza*. Barcelona, Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Cazden, C. (1991). La interacción entre iguales influencias contextuales (pp.137-168) En: *El discurso en el aula*. Barcelona, Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Coffey, A. y Atkinson, P. (2003) Variedades de datos y variedades de análisis y Los conceptos y la codificación En *Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación*. pp.1-30 y pp.31-63 Colombia: Universidad de Antioquía.
- Delamont, S. (1984) Que comience la batalla (p.p.127-158). En *La interacción didáctica*. Bogotá. Cincel - Kapeluz.
- Elacqua, G., Hincapié, D., Vegas, E., Alfonso, M. (2018). *Profesión: profesor en América Latina ¿Por qué se perdió el prestigio docente y cómo recuperarlo? / General de desarrollo curricular*.
- Foucault, M. (2009). *El orden del discurso*. México: Fábula y Tus Quest Editores.
- Grinberg, S. (2022) [et al.] Dirección de Silvia Grinberg. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; San Martín: UNSAM, 2022.
- Grinberg, S. [et al.] (2022). 1a edición. *Silencios que gritan en la escuela: dispositivos, espacio urbano y desigualdades*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; San Martín: UNSAM.
- Hammersley, M. y Atkinson, P. (1994) El proceso de análisis. En *Etnografía*. pp.225-257 Barcelona: Paidós.
- Hargreaves, D. (1986). La interacción profesor alumno (pp. 125- 203). En *Las relaciones interpersonales en educación*. Madrid: Narcea.

Hine C. (2000) *Etnografía Virtual*. Colección Nuevas Tecnologías y Sociedad. SAGE Publicaciones. Inc. Thousand Oaks (Cal), London (UK). New Delhi (India), de la edición original.

Honoré, B. (1980) Traducción de Ma. TERESA PALACIOS Depósito legal: M. 39.117.- ISBN: 84-277-0434-8 Printed in Spain. Impreso en España ARTES GRÁFICAS BENZAL, S. A. 7 - MADRID-3

Ibarrola Nicolín, M. (2012). Los grandes problemas del sistema educativo mexicano. *Perfiles Educativos*. vol. XXXIV, número especial, 2012 | IISUE-UNAM.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Barranca del Muerto 341, Col. San José Insurgentes, Delegación Benito Juárez, C.P. 03900, México, D. F.

Jackson, P. (1999). Lo que la enseñanza hace a los docentes. Una historia personal (pp.89-130). En: *Enseñanzas implícitas*. Buenos Aires. Amorrortu.

Juárez Némer, O.C. (2019) *¿Quiénes son nuestros maestros? Análisis del biosprofesional constituido en las instituciones de formación inicial de maestros (1997-2017)*. Madrid Plaza y Valdés.

Karen Ballesteros, Leonardo González Castro, Sandra Ivette Acevedo Barrón, Ulises Uriel Aragón Manzano Y Jonathan Pelagio Ronces (2019) *Incertidumbre, en secundarias técnicas por nueva reforma educativa*

Leyva G. (2016) La hermenéutica clásica y su impacto en la epistemología y la teoría social actual. 134- 198 En Enrique de la Garza Toledo (Coord.) *Tratado de metodología de las ciencias sociales: perspectivas actuales*. México: FCE

Londoño Zapata, Oscar Iván (2012). *Los estudios de discurso: Miradas latinoamericanas* / Oscar Iván Londoño Zapata. Ibagué: Universidad de Ibagué.

Milano J. (2001) *Etimología de ganado* <http://etimologias.dechile.net/?pecuaria>.

Osorio J. (1998). Estructuras, sujetos y coyunturas. Desequilibrios y arritmias en la historia en Iztapalapa, núm. 44, julio-diciembre, pp. 13-28. Consultado el 23 de octubre del 2012.

Pieck Gochicoa, E. (2005). La secundaria técnica, su contribución a la formación para el trabajo en sectores de pobreza. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10 (25), 481-507. [fecha de consulta 22 de junio de 2020]. Issn: 1405-6666. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=140/14002509>.

Plan de estudios 2011. Educación Básica fue elaborado por personal académico de la Dirección General de Desarrollo Curricular, que pertenece a la Subsecretaría de Educación Básica de la Secretaría de Educación Pública.

Programas de estudio 2011. Educación Básica. Secundarias Técnicas. Tecnología. Tecnologías agropecuarias y pesqueras: Pecuaria fue elaborado por personal académico de la Dirección General de Desarrollo Curricular, que pertenece a la Subsecretaría de Educación Básica de la Secretaría de Educación Pública.

Reforma (2013) cámara de diputados del H. Congreso de la unión. Publicado en el diario oficial de la federación el 11 de septiembre del 2013

Rosana Guber (2001). La etnografía, método, campo y reflexividad. Bogotá: Grupo Editorial, Norma 146p. *Enciclopedia latinoamericana de sociocultura y comunicación*.

Salles, V., (1995). Ideas para estudiar las fiestas religiosas: una experiencia en Xochimilco. *Alteridades*, 5(9), 25-40.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2017). Modelo educativo para la educación obligatoria. México: SEP.

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1992) El trabajo con los datos. Análisis de los datos en la investigación cualitativa. En *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. pp.152-176 Barcelona: Paidós.

Tenti Fanfani, E. (2007). *El oficio de docente: vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores

Torres Hernández, A. (2022). La comunidad, articuladora de los procesos educativos. *Milenio*.

Torres Lima, P. y Granados Piñón, T. (2008) *Impacto de la instrumentación de la reforma educativa de 1995 en la educación media tecnológica*.

Zorrilla, Margarita La educación secundaria en México: al filo de su reforma REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 2, núm. 1, enero junio, 2004, p. 0 Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar Madrid, España