



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
CENTRO DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS

Maestría en Política y Gestión de la Seguridad Alimentaria

TESIS

**La Seguridad y Soberanía Alimentaria en el marco del Diseño Curricular
Institucional y en la Propuesta Educativa para el último año de la Formación
del Bachiller en Ciencias Agropecuarias, de la Escuela Agrotécnica
“Libertador General San Martín” (UNR). Ciclo lectivo 2019.**

Autora: Lic. Prof. Roggero Milena.

**Directora de Tesis: Mg. Med. Vet. Ada Seghesso.
Facultad de Ciencias Veterinarias.
Universidad Nacional de Rosario.**

**Co-Director de Tesis: Dr. Neldo Candelero.
Facultad de Humanidades y Artes.
Universidad Nacional de Rosario.**

Casilda, noviembre 2020 - Casilda, octubre 2021

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de investigación fue posible y enriquecido por los aportes de muchas personas que generosamente me brindaron información, compartieron materiales, experiencias y aportaron diferentes perspectivas que me permitieron una reflexión permanente.

Agradezco el acompañamiento recibido por mi Directora y Co-Director de tesis, que supieron guiarme, brindarme su apoyo y sabiduría, como también su generosidad en cada encuentro y charla, para que yo pueda presentar este escrito.

A la Dirección, Regencia y Docentes de la Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín”, por poner a disposición desde el inicio de la investigación las Planificaciones y Diseño Curricular, como también su excelente predisposición ante cada necesidad personal.

Asimismo, deseo expresar mi gratitud hacia Directora, Docentes y Secretaria del Grupo Interdisciplinario de Seguridad Alimentaria (GISA), que participaron con dedicación y esmero de nuestra formación, como así también a mis compañeros, por haberme acompañado y brindado ideas y materiales que resultaron valiosos para mi investigación.

A todos y todas, muchas gracias.

RESUMEN

La presencia de conceptos pertenecientes al campo de la Seguridad y Soberanía Alimentaria en los Diseños Curriculares Escolares, constituyen atributos valiosos e importantes, capaces de generar en las futuras generaciones espacios de reflexión y debate, para pensar el acceso a alimentos inocuos, nutritivos y diversos, como también a los bienes de producción, la sustentabilidad de los sistemas agropecuarios, el fortalecimiento de pequeños productores, la democratización del saber vinculado a las formas de producción, como también la elaboración y consumo de alimentos regionales ligados a la cultura de los pueblos.

Que los Diseños Curriculares Escolares incluyan elementos pertenecientes a la Seguridad y Soberanía Alimentaria se torna aún más importante y vinculante, si además éstos pertenecen a una Escuela de modalidad Agropecuaria, íntimamente relacionados con los sistemas agroproductivos, como en el caso de la Investigación que nos proponemos. Por ello, el objetivo de este trabajo consiste en acceder a la vinculación entre el tema Seguridad y Soberanía Alimentaria y la propuesta formal educativa del último año de la Carrera del Bachiller en Ciencias Agropecuarias, de la Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín”, dependiente de la Universidad Nacional de Rosario, ubicada en la Localidad de Casilda, provincia de Santa Fe.

Se utilizó un diseño metodológico diagnóstico y descriptivo, basándonos en un exhaustivo análisis cuali/cuantitativo de documentos, como el Diseño Curricular Institucional [DCI] y las Planificaciones Anuales del ciclo lectivo 2019, pertenecientes a los Espacios Curriculares del último año (quinto) del Bachiller en Ciencias Agropecuarias, empelando procedimientos analíticos y hermenéuticos.

El análisis minucioso de las fuentes secundarias realizado para esta investigación, evidencia que dentro del Diseño Curricular Institucional se presentan componentes que forma parte de la Seguridad y Soberanía Alimentaria, permitiéndonos formular once categorías de análisis, que además, corroboramos que muchas de ellas son incluidas dentro de gran parte de las panificaciones anuales para el quinto año del Bachiller.

ÍNDICE	
AGRADECIMIENTOS.....	II
RESUMEN.....	III
INTRODUCCIÓN.....	XI
TEMA.....	XVI
PROBLEMA.....	XVI
OBJETIVOS.....	XVII
ANTECEDENTES.....	XVIII
ESTRUCTURA DE LA TESIS.....	XXIV
CAPÍTULO I.....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 Definición, componentes y descripción de la Seguridad Alimentaria.....	1
1.2 Definición, características y descripción de la Soberanía Alimentaria.....	13
1.3 Seguridad Alimentaria y Soberanía Alimentaria. El Derecho a la Alimentación.....	20
1.4 La Enseñanza Agropecuaria Argentina y su relación con la Seguridad y Soberanía Alimentaria.....	25
1.5 La Enseñanza Agropecuaria en nuestra región: La Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín”.....	29
CAPÍTULO II.....	43
CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS.....	43
CAPÍTULO III.....	46
RESULTADOS.....	46
3.1. Análisis del Diseño Curricular Institucional (DCI) de la Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín”.....	46
3.2 Análisis de las Planificaciones Anuales:.....	56

3.3 Frecuencias de aparición para cada categoría de análisis:	77
CAPÍTULO IV.....	78
DISCUSION.....	78
CAPÍTULO VI.....	93
CONCLUSIONES	93
CAPITULO VI.....	96
PROSPECTIVA	96
REFERENCIAS	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Cantidad de categorías de análisis identificadas por Área de Formación y por Planificación anual	57
Tabla N° 2.1. Localización de las categorías de análisis identificadas en las Planificaciones Anuales pertenecientes al Área de Formación ética, Ciudadana y Humanísticas en general.	63
Tabla N° 2.2. Localización de las categorías de análisis identificadas en las Planificaciones Anuales pertenecientes al Área Formación Científica – Tecnológica	67
Tabla N° 2.3 Localización de las categorías de análisis identificadas en las Planificaciones Anuales pertenecientes al Área de Formación Técnica - Específica.....	74
Tabla N° 2.4 Localización de las categorías de análisis identificadas en las Planificaciones Anuales pertenecientes al Área de Formación Prácticas Profesionalizantes.	77
Tabla N° 3 Frecuencias de aparición de las categorías de análisis	78

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I. Marco Conceptual del Diseño Curricular Institucional Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín”	97
ANEXO II. Planificaciones anuales pertenecientes al Área de Formación ética, ciudadana y humanísticas en general	112
II a. Comprensión y producción de textos académicos y Literatura III	113
II b. Historia V	120
II c. Educación Física	125
II d. Lengua Extranjera: inglés	132
II e. Epistemología de las Ciencias	136
II f. Formación Ética y Ciudadana.....	139
II g. Educación Ambiental	146
ANEXO III. Planificaciones anuales pertenecientes al Área de Formación científica-tecnológica	150
III a. Matemática	150
III b. Taller de informática y nuevas tecnologías de la información y la comunicación	153
III c. Química III	160
III d. Economía	164
ANEXO IV. Planificaciones anuales pertenecientes al Área de Formación técnica-específica	173
IV. a. Nutrición y Sanidad Animal	173
IV b. Fruticultura	176

IV c. Forrajes y producción de pasturas	180
IV d. Marco jurídico de los procesos productivos.....	186
IV e. Procesos Agropecuarios	194
IV f. Industrialización de lácteos en pequeña escala	197
ANEXO V. Planificaciones anuales pertenecientes al Área de Formación prácticas profesionalizantes	201
V a. Producción de bovinos para leche	201
ANEXO VI. Planificaciones anuales pertenecientes al Área de Formación de carácter optativo.	206
VI a. Taller de Educación Artística.....	206
ANEXO VII. Proyecto Catedra Libre de Soberanía Alimentaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias y la Escuela Agrotécnica “Lib. Gral. San Martín”. Universidad Nacional de Rosario	212

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ACI	Alianza Cooperativa Internacional.
ANMAT	Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica.
ANPFD	Área Natural Protegida Florindo Donati.
BPA	Buenas Prácticas Agropecuarias.
CaLiSA	Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria
CELAC	Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños.
CET	Centro de Educación Técnica.
CFS	Comité de Seguridad Alimentaria Mundial.
DCI	Diseño Curricular Institucional. Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín”.
DUDH	Declaración Universal de Derechos Humanos.
ENFR	Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Argentina
FAO	Food and Agriculture Organization.
FCAUNComa	Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue.
FCV	Facultad de Ciencias Veterinarias.
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agrícola.
IPIAF	Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura Familiar del INTA.
ME	Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación.

OMS	Organización Mundial de la Salud.
PESA	Programa Especial para la Seguridad Alimentaria de Centroamérica.
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund.
UNR	Universidad Nacional de Rosario.

INTRODUCCIÓN

En noviembre de 1996 se realizó en Roma “La Cumbre Mundial sobre la Alimentación”, estableciéndose la siguiente definición para la Seguridad Alimentaria: “existe cuando todas las personas tienen en todo momento al acceso económico, físico y social a suficientes alimentos inocuos, nutritivos, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana” (Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, [CFS], 2012, p. 6).

Emerge al mismo tiempo, en ciertos movimientos políticos minoritarios y grupos de la sociedad civil, el concepto de Soberanía Alimentaria, entendida como: el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias de producción, distribución y consumo de alimentos, a fin de garantizar una alimentación cultural y nutricionalmente apropiada. (Gorban, 2015). Resalta la importancia de re-valorizar los saberes ancestrales, aquellos que forman parte de un patrimonio cultural de las personas, relacionados con la agricultura, así como también las formas de producción regionales y agroecológicas.

Entendemos así, que la Seguridad y Soberanía se involucran y comprometen en la temática alimentaria, como también en la disminución del hambre. Algunos autores ponen en diálogo ambos conceptos, planteando que no son conceptos antagónicos¹, para nuestro trabajo entendemos que cada uno posee características singulares y desde su lugar buscan fortalecer el Derecho a la alimentación.

Reflexionar sobre la Seguridad Alimentaria en el marco de nuestra tesis, tiene sus raíces en los aprendizajes y vivencias experimentadas en la Maestría en la cual

¹Los siguientes documentos ponen en diálogo los conceptos de Seguridad y Soberanía Alimentaria, donde los relacionan con el Derecho a la alimentación: Seguridad Alimentaria Nutricional, Conceptos Básicos 3ra Edición, febrero de 2011. Componente de Coordinación Regional Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) en Centroamérica Proyecto FoodFacility Honduras. Seguridad Alimentaria vs. Soberanía Alimentaria Questão agro-alimentar e modelo do agronegócio Argentina de Luciana GARCÍA GUERREIRO y Juan WAHREN, presentado en Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas (Caicyt-Conicet) 2015. Otro documento es el de Gordillo Gustavo, “Seguridad y Soberanía Alimentaria (documento base para discusión)”, de la FAO 2013.

se realiza este trabajo, por la relevancia social del concepto, sumado a nuestro interés y motivación personal. Proponer el concepto de Soberanía Alimentaria en el mismo, también tiene origen en uno de los seminarios cursado en el marco de dicha carrera de posgrado, como también el contexto Institucional en donde se realiza este trabajo de investigación. La Escuela en estudio está fuertemente atravesada por ambos conceptos, ya que desde el año 2008 promueve y participa de actividades y encuentros inherentes a la Soberanía alimentaria articulada a la Seguridad, lo que fundamentó que nueve años más tarde se creara la Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria. Estos hechos constituyen motivos sustanciales que han llevado a contemplar ambos conceptos en nuestro trabajo, entendiendo que contribuyen a reflexionar y abordar la problemática de la alimentación.

Pensar en la Seguridad y Soberanía Alimentaria, conlleva a que cada persona tenga un cierto nivel de vida que le asegure salud, bienestar, acceso a alimentos nutritivos e inocuos, capacidad para producir, elaborar alimentos, y protección contra el hambre². Sin embargo, algunos datos muestran que el Derecho a la alimentación no está totalmente garantizado y por consiguiente, tampoco la Seguridad y Soberanía Alimentaria, por este motivo es que también creemos importante abordarlo en el marco de la educación agropecuaria para adolescentes.

La información brindada por la Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud de nuestro País³ arrojó como dato, que en la población comprendida entre 5 y 17 años, el sobrepeso y la obesidad resultaron ser las formas más frecuentes de malnutrición, así como también la baja talla, la cual fue mayor en la población con situación de vulnerabilidad social.

El escenario en el cual coexisten la obesidad, el sobrepeso y la desnutrición provoca el fenómeno denominado doble carga de la malnutrición, que se focaliza en el problema alimentario de falta de acceso y equidad, pues no todas las personas logran acceder económica o físicamente a una conveniente cantidad de alimentos

² FAO (2001) "Los Alimentos: Derecho Humano Fundamental". Disponible en <http://www.fao.org/FOCUS/s/rightfood/right1.htm>

³ Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud de Argentina. Disponible en http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001565cnt-ennys2_resumen-ejecutivo-2019.pdf

nutritivos, estableciéndose así, la carencia de alimentos o las diferentes calidades de comidas para distintas clases sociales. Lo expresa así Patricia Aguirre (2010):

Hoy existe “comida para pobres”, de bajo valor nutricional, económicas, rendidoras, donde predominan las grasas, azúcares y sales, y “comidas para ricos”, nutricionalmente adecuadas, variadas, bajas en grasas, azúcares, sodio, y de alto valor económico. (p. 60)

En consecuencia, la doble carga de la malnutrición, muestra escenarios de realidades complejas, en la que pensar que un aumento en la producción de alimentos constituiría la solución al problema actual, resulta insuficiente e incompleta. Siendo así, creemos es necesario pensar esta problemática desde la perspectiva de la Seguridad Alimentaria y Soberanía Alimentaria. Es a partir de allí, que se habilitan espacios de reflexión en los que la interpretación de los hechos cancela toda consideración simplista y reductiva de la problemática alimentaria.

Sabiendo que hoy muchos sectores sociales no han logrado la completa Seguridad ni Soberanía Alimentaria, y comprendiendo, como el pedagogo Paulo Freire (1965): “Que la educación debe ser capaz de generar en los jóvenes, la reflexión, la capacidad de criticidad y acciones transformadoras de la realidad” (p. 10), resulta importante encontrar relaciones dentro de las propuestas educativas con elementos, características y componentes que forman parte y hacen a la Seguridad y Soberanía Alimentaria. Entendemos así, que el ámbito educativo se vuelve un escenario valioso para promover acciones que favorezcan el acceso físico, económico y social a alimentos inocuos, nutritivos y culturalmente aceptados, así como también, agroecológicos, asociados a producciones sustentables, en pequeña escala y habilita espacios de reflexión, donde se puedan debatir sobre distintas formas de producción, distribución y consumo de alimentos.

Por todo lo expuesto, entendemos que urge identificar y promover la Seguridad y Soberanía Alimentaria desde nuestros espacios, uno de ellos transitado por nosotros, es el ámbito educativo, poco explorado en relación a la temática propuesta. Por ello, proponemos llevar adelante la Investigación en la Escuela

Agrotécnica “Libertador General San Martín” (de terminalidad agropecuaria), dependiente de la Universidad Nacional de Rosario, ubicada en la Localidad de Casilda, provincia de Santa Fe, donde nos desempeñamos como Docentes.

Desde su fundación, la Escuela Agrotécnica ha estado asociada a la producción de alimentos, ya que su creación se produce y fundamenta cuando la Argentina comenzaba a asomar como modelo agroexportador al mundo⁴, donde buscaba formar operarios, técnicos especializados en labores del agro. Además, el edificio escolar está geográficamente ubicado en un área inminentemente agrícola-ganadera (pampeana).

Hoy la Institución continúa con muchas de las actividades didácticas-productivas que datan desde su fundación, sosteniendo producciones con un fuerte sello regional productivo, íntimamente asociado a las actividades productivas manuales en pequeña escala y producciones alternativas. Por consiguiente, el recorrido realizado durante los seminarios de la Maestría en Política y Gestión de la Seguridad Alimentaria, las experiencias diarias laborales, la experiencia personal pedagógica y didáctica, la terminalidad propia de la Escuela, y la vinculación que ésta posee con las actividades productivas, nos habilitaron a plantearnos los siguientes interrogantes de nuestra Investigación: ¿Cumple el Diseño Curricular Institucional con la inclusión de componentes de la Seguridad y Soberanía Alimentaria?; ¿Cumplen las Planificaciones Anuales del quinto año con la inclusión de componentes (Seguridad y Soberanía Alimentaria) prescriptos por el Diseño Curricular Institucional?; ¿En qué partes de las Planificaciones son incluidos estos componentes? y ¿En qué medida?.

Frente a dichos interrogantes, nos propusimos poner en relación el tema Seguridad y Soberanía Alimentaria con el Diseño Curricular Institucional, como también con las Planificaciones Anuales del último año (quinto) del Bachiller en Ciencias Agropecuarias de la Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín”

⁴ El Diseño Curricular Institucional de la Escuela Agrotécnica “Lib. Gral. San Martín” (2010) expresa: “La expansión de la Argentina agroexportadora desde la década de 1880 tuvo por eje a la región pampeana y su producción agrícola-ganadera. Fue, en ese contexto que algunos sectores de la intelectualidad agronómica y de la élite dirigente mostraron preocupación por la enseñanza agrícola especializada, como un medio de capacitar al agricultor y procurar su afianzamiento en la campaña” (p. 5).

(Universidad Nacional de Rosario). Realizando de esta manera una minuciosa descripción, como también un análisis reflexivo sobre las vinculaciones existentes. Podemos decir que nuestra investigación es de tipo diagnóstica/descriptiva (cuali y cuantitativa), de fuente bibliográfica, de procedimientos metodológicos analíticos y hermenéuticos.

TEMA

La Seguridad y Soberanía Alimentaria en el marco del Diseño Curricular Institucional y en la Propuesta Educativa para el último año de la Formación del Bachiller en Ciencias Agropecuarias, de la Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín” (UNR). Ciclo lectivo 2019.

PROBLEMA

Problema general

¿Qué vinculación existe entre el tema Seguridad y Soberanía Alimentaria y la propuesta formal educativa correspondiente al último año de la Carrera del Bachiller en Ciencias Agropecuarias de la Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín” del ciclo lectivo 2019?

Problemas específicos

¿Cumple el Diseño Curricular Institucional con la inclusión de componentes de la Seguridad y Soberanía Alimentaria?

¿Cumplen las Planificaciones Anuales del quinto año con la inclusión de componentes (Seguridad y Soberanía Alimentaria) prescriptos por el Diseño Curricular Institucional?

¿En qué partes de las Planificaciones son incluidos estos componentes?; ¿En qué medida?

OBJETIVOS

Objetivo general

- Analizar la vinculación entre conceptos pertenecientes al campo teórico de la Seguridad y Soberanía Alimentaria, y la propuesta formal educativa correspondiente al último año de la Carrera del Bachiller en Ciencias Agropecuarias de la Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín” del ciclo lectivo 2019.

Objetivos específicos

- Identificar categorías de análisis vinculadas a la Seguridad y Soberanía Alimentaria dentro del Marco Conceptual del Diseño Curricular Institucional de la Escuela Agrotécnica “Lib. Gral. San Martín”.

- Evidenciar relaciones entre las categorías de análisis prescriptas en el Diseño Curricular Institucional, y las Planificaciones anuales pertenecientes al último año del Bachiller en Ciencias Agropecuarias del ciclo lectivo 2019.

- Determinar las frecuencias de aparición de las categorías de análisis en el total de Planificaciones analizadas para el último año del Bachiller en Ciencias Agropecuarias.

- Registrar la ubicación de las categorías de análisis en las diferentes partes (fundamentación, objetivos y contenidos) de las Planificaciones analizadas.

ANTECEDENTES

Al no contar con antecedentes de investigaciones realizadas por instituciones locales, se recurrió a bibliografía publicada a nivel internacional y nacional.

Para ordenar, comenzamos con algunos trabajos a nivel internacional, de relevancia, que hemos encontrado afines con nuestro tema de investigación.

En relación a la vinculación entre la Seguridad Alimentaria con las escuelas agropecuarias, encontramos que en Nicaragua, durante el 2010, se llevó a cabo una investigación sobre “El impacto de las escuelas de campo en la seguridad alimentaria y sostenibilidad de los sistemas campesinos de montaña en San José de Cusmapa” (Marín, Merino, Arnés, Díaz-Ambrona, 2010). En este estudio se entiende a las escuelas de campo como metodologías de extensión agraria dirigida a pequeños agricultores o campesinos con baja o ninguna cualificación agronómica basada en actividades colaborativas (Angulo, 2005, citado en Marín, et al. 2010).

Para evaluar el impacto de las escuelas de campo sobre la seguridad alimentaria de los habitantes de San José de Cusmapa (Nicaragua) y sobre la sostenibilidad del aprovechamiento de sus recursos naturales, realizaron encuestas semi-estructuradas a once comunidades rurales del municipio (Marín, et al., 2010).

Como resultados, se encontró una relación estadísticamente significativa entre el tiempo de pertenencia a la escuela de campo y el margen bruto agrario⁵. También, se observó una tendencia al incremento del margen bruto agrario a medida que aumentaba el número de años desde el ingreso del agricultor en la escuela, esta tendencia positiva del margen agrario bruto puede explicarse por las mejoras en los rendimientos y el aumento en la superficie cultivada como consecuencia de la implementación de escuelas de campo (Marín, et al., 2010).

Según Marín, et al., (2010) antes de la implementación de la escuela de campo, los participantes de la comunidad rural del Mamey, dedicaban sus tierras

⁵ El margen bruto se calcula por la diferencia entre los ingresos y costes declarados en la encuesta derivados de las actividades agrícolas. El cálculo de los ingresos se realiza a partir del producto de la superficie cultivada, del rendimiento y del precio de venta, sumada cualquier remuneración adicional de trabajos agrícolas temporales. Los costes se obtiene multiplicando el coste unitario de cada uno de los insumos o productos utilizados, por la cantidad aplicada (Marín, et al., 2010)

únicamente al cultivo de granos básicos, el 57% cultivaba maíz, frijol y sorgo y el 43% restante sólo dos de esos cultivos, tras la realización de la escuela se produjo un aumento en la diversificación de los productos cultivados por los participantes, todos siembran más de tres grupos de cultivo.

Se concluye en la investigación, que para conseguir una mejora en la Seguridad Alimentaria y la sostenibilidad de los sistemas campesinos es necesaria una actividad continuada de los programas de formación y capacitación de las escuelas de campo. Además, el incremento de la agrobiodiversidad, conforme aumenta el periodo de pertenencia de los agricultores a la escuela, conlleva una mejora en el patrón de consumo alimentario, desde una alimentación de autoconsumo basado en granos básicos a una alimentación basada en un consumo más variado en el que se incluyen hortalizas, frutas, tubérculos.

Se observó también, como resultado de la investigación, que el incremento de la diversidad de cultivos favorece el suministro energético bruto de las familias campesinas, reduciendo el déficit de proteínas, vitaminas y minerales a la que se enfrentan muchas comunidades. En este trabajo se asocia, la formación, las experiencias y saberes compartidos en las escuelas de campo con el fortalecimiento para la Seguridad Alimentaria.

En relación a la vinculación entre la Seguridad y Soberanía Alimentaria con los diseños curriculares de escuelas medias, hallamos que la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y el Ministerio de Sanidad y Consumo Español (2003) proponen un guía didáctica denominada: “La Seguridad Alimentaria en la Educación Secundaria Obligatoria”. En esta guía se señalan objetivos vinculados al tema, para el nivel secundario, como son: proporcionar el sustrato científico y conceptual necesario para fundamentar hábitos y actitudes de salud y Seguridad Alimentaria; educar la capacidad de ejercer los derechos, desarrollar la capacidad de obtener información, dar a conocer y enseñar a poner en práctica las normas básicas de higiene alimentaria.

La guía señala que existen aspectos relacionados con la Seguridad Alimentaria que aparecen de forma explícita en el currículo de la escuela secundaria española, específicamente en la asignatura de Biología y Geología, como son la

salud, enfermedad, la conservación, manipulación y comercialización de los alimentos, aditivos alimentarios, hábitos saludables. También señala, que de forma más indirecta aparecen aspectos relacionados con el tema, en las Planificaciones de Geografía e Historia, como son el concepto de cadena alimentaria; los organismos locales, autonómicos y estatales responsables de su seguridad, producción, intercambio y consumo, los agentes económicos, los factores productivos, las actividades agrarias, la actividad pesquera, los espacios industriales.

Si bien esta guía es de España, consideramos importante incluirla en los antecedentes, porque fue uno de los escasos documentos, donde se pone en relación el tema Seguridad Alimentaria y los contenidos de las Planificaciones anuales de los distintos espacios curriculares para el nivel secundario, evidenciando la factibilidad de lograr estas vinculaciones. Además, nombra algunos contenidos vinculados con el tema de investigación propuesto, en relación a los alimentos.

Dentro de las investigaciones que versan sobre la Soberanía y Seguridad Alimentaria vinculadas a la Educación Agropecuaria en nuestro país, podemos citar la denominada “Prácticas agroecológicas en la escuela Agrotécnica” de Boetto, et al. (2012). En este trabajo se plantea que la agriculturización llevó a la pérdida de la Seguridad y Soberanía Alimentaria, por ello docentes del Instituto Parroquial José M. Estrada, de terminalidad agrotécnico, ubicado en Obispo Trejo, (Córdoba, Argentina), detectaron (a través de encuestas) problemas nutricionales en los estudiantes, originados en la pérdida de saberes de generaciones anteriores, en cuanto a la producción de alimentos.

En consecuencia, esta escuela Agrotécnica se integra a la Facultad de Ciencias Agropecuarias, de la Universidad Nacional de Córdoba y el INTA ProHuerta, para incorporar un enfoque agroecológico en la institución escolar, contribuyendo así, con la transformación de los sistemas agropecuarios convencionales a sistemas sustentables, sensibilizando a la comunidad sobre la importancia de la tierra, el agua y el aire como patrimonio colectivo del pueblo y propiciando la recuperación de la Seguridad Alimentaria y el mejoramiento en la

calidad de vida de los pobladores de la zona de influencia de la escuela (Boetto, et al., 2012).

En esta experiencia se realizaron foros de reflexión con los jóvenes valorando la alimentación variada como también equilibrada, y las posibilidades reales de producir alimentos; se trabajó en clases curriculares y prácticas de campo, desde asignaturas como Producción vegetal, contenidos como las antiguas técnicas de cultivo de los pobladores precolombinos y de las agriculturas ecológicas, llegando a planificar las tareas según el calendario biodinámico de las plantas (Boetto, et al., 2012).

En el trabajo de investigación, un tópico particularmente importante fue el escaso consumo de agua de calidad, la que reiteradamente los jóvenes manifestaron reemplazar por gaseosas, por ello se investigaron técnicas antiguas y modernas de recolección de agua, para acordar por el diseño de un sistema para recolectar agua en la escuela (Boetto, et al., 2012), también en el espacio de Producción animal y granja, se diseñó un taller de lanas de oveja (hilado a mano, teñido y tejido en bastidor), coordinado por una madre de la comunidad educativa.

Como resultado, Boetto, et al. (2012) expresa que el trabajo realizado en los talleres escolares, le ha permitido a los jóvenes reconocer su capacidad de producir alimentos y recuperar saberes de sus mayores y de otras culturas tradicionales, se han duplicado las experiencias escolares en las huertas familiares, se han apropiado de la responsabilidad de producir y conservar semillas y propágulos de los cultivos que realizan e, intercambian en su comunidad, han aprendido a valorar el agua como uno de los elementos fundamentales en la producción de los alimentos. Además, reconocen en el hilado de lana y tejido, su propia capacidad de generar trabajo.

Sin embargo, en la investigación se señala que algunos grupos han manifestado resistencias a estos cambios, asociando esto a un mayor acceso a distractores como la telefonía celular, el internet y el mundo que se abre a sus ojos, compiten con la cosmovisión propuesta (el mundo del esfuerzo en pos de conseguir su soberanía y seguridad alimentaria) (Boetto, et al., 2012).

Puede verse en este trabajo, como las experiencias que se brindan en una escuela agropecuaria contribuyen a consolidar o vivificar elementos que fortalecen la Seguridad y Soberanía Alimentaria de los involucrados.

Otro trabajo vinculado a nuestro tema de investigación, por llevarse a cabo en una escuela técnica agropecuaria, es la experiencia en extensión e investigación denominada “Agroecología y educación: aportes para la comprensión de sistemas complejos en Patagonia” llevado a cabo en el 2012 por la Cátedra de Ecología de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue (FCA UNComa) y el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura Familiar (IPAF) del INTA, en las provincias de Río Negro y Neuquén.

Esta experiencia, surgió como respuesta a las demandas planteadas por el Centro de Educación Técnica N°24 (CET) de Río Colorado en la provincia de Río Negro, esta institución posee una Modalidad Técnica Profesional con especialidad Agropecuaria donde se otorga el título secundario de Técnico en Producción Agropecuaria (Dussi, Flores y Barrionuevo, 2012).

En este contexto, la experiencia tuvo como objetivo propiciar herramientas a distintos actores del sector agrícola y docentes, que les permitan, debatir, establecer acuerdos y proponer soluciones a las problemáticas de los sistemas de producción agropecuaria, desde un enfoque agroecológico en la región Patagonia.

Como resultado de la implementación de talleres y encuestas, se obtuvo que 33 docentes consultados, manifestaron la necesidad de profundizar el enfoque agroecológico en la escuela secundaria agropecuaria, en el ámbito profesional y en el manejo de los establecimientos productivos; expresaron además, que poseen escasas posibilidades de actualización profesional y de acceso a la formación en agricultura sustentable (Dussi, et al., 2012). Se señala en el documento, como una limitación en los resultados, la resistencia al cambio de algunos docentes a quienes les resulta difícil la aplicación práctica de los conceptos agroecológicos tratados en los talleres.

Si bien en esta experiencia de extensión e investigación, no se aborda específicamente la Seguridad y Soberanía Alimentaria, se manifiesta la necesidad de la Agroecología en la producciones agropecuarias escolares, entendiéndolo

como “una ciencia, que permite el desarrollo disciplinar, interdisciplinar, transdisciplinar a nivel educativo y genera relación con el contexto sociocultural al estudiar los sistemas de producción agrícola, implica pasar del modelo lineal al holístico y para ello es necesario mirarlo manera multidimensional” (Dussi, et al., 2012). Definiendo así a la agroecología, entendemos que forma parte de la Seguridad y Soberanía Alimentaria y lo propone como necesario en el marco de una formación técnica agropecuaria, como en la investigación presente.

En nuestra provincia se realizó una investigación sobre “Inseguridad alimentaria en la ciudad de Santa Fe: percepción de los ciudadanos” (Rosso, Wicky, Nessier, Meyer, 2015), cuyo objetivo fue describir el nivel de Seguridad Alimentaria percibida en los hogares de la ciudad de Santa Fe, Argentina, en el año 2011. Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, implementando cuestionarios, incluyendo 592 hogares que integran el Panel de Hogares del Observatorio Social de la Universidad Nacional del Litoral.

Como resultados, la investigación expresa que se halló que el 31,5% de los hogares santafesinos presenta inseguridad alimentaria, de los cuales el 21,7% es leve, el 7,4% moderada y el 2,4% severa, incrementándose cuando conviven menores (Rosso, et al., 2015). Un dato importante para nuestra tesis, es que esta investigación arrojó como resultado que “la inseguridad alimentaria se asoció positivamente con no poseer cobertura de salud, actividad económica, capacidad de ahorro ni el secundario completo” (Rosso, et al., 2015), estableciendo una relación entre la Seguridad alimentaria y la educación secundaria.

La búsqueda de antecedentes realizada para esta investigación, evidencia que existen escasos trabajos vinculados al tema que nos compete y no se han encontrado ninguno específicamente referido a la institución escolar y el tema implicado en nuestra tesis.

ESTRUCTURA DE LA TESIS

A los fines comunicativos (entendiendo que una tesis es una comunicación del Proceso de Investigación) anticipamos el desarrollo de nuestra Tesis.

Se compone de VI Capítulos, el primero corresponde al Marco Teórico que incluye la descripción y caracterización de la Seguridad y Soberanía Alimentaria, posteriormente se analizan ambos conceptos enmarcándolos bajo el Derecho Universal a la Alimentación. Además, se hace un breve recorrido histórico de la enseñanza agropecuaria en la región, se describen las principales características de la escuela Agrotécnica en estudio, como también las actividades que en ella se realizan y se presenta la organización de los espacios curriculares propuestos para el quinto año. De esta forma, a partir de varias fuentes bibliográficas se estableció un marco teórico referencial, necesario para la investigación presente, porque sienta las bases teóricas en donde apoya nuestro trabajo.

En el Capítulo II se describe y fundamenta el diseño metodológico, explicitando las decisiones tomadas, los recursos, el tiempo acordado para la investigación. A continuación, en el Capítulo III nos encontramos con los resultados obtenidos del análisis realizado al DCI, de donde obtuvimos las categorías de análisis, y luego los resultados correspondientes a las Planificaciones Anuales, organizadas en Áreas de Formación correspondientes.

El Capítulo IV se presenta la discusión, donde se examinan e interpretan los resultados obtenidos, estableciendo comparaciones y relaciones entre ellos, como también con elementos presentes en los antecedentes y el marco teórico, permitiéndonos llegar a nuestra conclusión, las cuales, se presentan en el Capítulo VI, donde intentamos recoger los hallazgos más importantes de la investigación y buscamos responder nuestros interrogantes.

Por último, el Capítulo VI se propone una prospectiva, que tiene como finalidad pensar escenarios posibles, habilitados por los resultados de nuestra Tesis ya que, los conocimientos alcanzados, aparecen como potenciales bases cognitivas para posibles decisiones educativas en la institución observada. Posteriormente se continúa con la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Definición, componentes y descripción de la Seguridad Alimentaria

Decidimos comenzar con el desarrollo del concepto Seguridad Alimentaria debido al recorrido académico que hemos realizado durante los seminarios correspondientes a la Maestría en Política y Gestión de la Seguridad Alimentaria, del Centro de Estudios Interdisciplinarios de la Universidad Nacional de Rosario (UNR). Dicho recorrido nos habilitó a pensar, al mismo tiempo sobre la Soberanía Alimentaria, por lo cual intentamos reflexionar en relación a ambos.

El Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (2012), en el documento correspondiente al 39° Período de Sesiones, expresa que a principios de la década de 1970, una sucesión de malas cosechas en todo el mundo acarrió una reducción de las existencias mundiales de cereales, escaseces en los mercados, aumentos de los precios de los alimentos en muchos países, a un descenso significativo de la disponibilidad per cápita de cereales y otros alimentos amiláceos.

En consecuencia en 1974 se celebró una Conferencia Mundial de la Alimentación en Roma para hacer frente a la crisis, allí se elaboró la siguiente definición de Seguridad Alimentaria, basada en el suministro de alimentos: “Disponibilidad en todo momento de suficientes suministros mundiales de alimentos básicos para sostener el aumento constante del consumo de alimentos y compensar las fluctuaciones en la producción y los precios” (CFS, 2012, p. 5).

En sus inicios, el concepto de Seguridad Alimentaria hacía hincapié en la disponibilidad de alimentos, el economista premio Nobel Amartya Sen, observó que las hambrunas modernas no estaban relacionadas con la falta de alimentos (disponibilidad), sino con la incapacidad de comprarlos, es decir, la dificultad residía en el acceso (Aguirre, 2017).

Amartya Sen (2009) plantea en su libro Desarrollo y Libertad, que las causas de las grandes hambrunas no son atribuibles a un desequilibrio entre la cantidad de alimentos y el volumen de la población, sino que es esencial analizar la libertad de los individuos para conseguir la propiedad de una cantidad de alimentos que puede ser a través del laboreo de la tierra o de la compra; sostiene que el derecho económico es el que acompaña a las hambrunas.

La adquisición de alimentos por parte de las personas dependen de esos derechos económicos que posean, esto son: “la dotación” que se refiere a la propiedad de recursos productivos que tienen un precio en el mercado, que sería la fuerza de trabajo de las personas, las “posibilidades de producción y uso”, es decir las competencias para emplear la tecnología laboral, la “renta salarial”, referida a la remuneración del empleo, y las “condiciones de intercambio”, la capacidad de comprar y vender según precios relativos en el mercado (Sen, 2009). La prevención de las hambrunas no depende del aumento de la producción de alimentos, sino que, de los mecanismos políticos que se pongan en marcha para proteger estos derechos económicos de las personas.

En el colectivo imaginario social predomina la idea de que un crecimiento indefinido de la población generaría grandes hambrunas por la falta de alimentos, sin embargo las hambrunas son engañosas afectan a solo un 5% o 10% de la población (Sen, 2009) y van a acompañadas de la pérdida de esos derechos económicos. En el mundo actual, los alimentos son un bien de consumo y su producción depende de los mercados y precios, lo cual explica el hambre en poblaciones muy necesitadas y la falta de decisiones políticas para prevenir y solucionarlo.

Desde una mirada imperante se sostiene que la única forma de solucionar las hambrunas, es a través del aumento de la producción de alimentos, lo cual se utiliza como fundamento del desarrollo tecnológico y productivo actual. Sen (2009) refiere que la población mundial ha crecido mucho más de lo que predicen las posturas malthusianas, pero también ha aumentado la producción de alimentos y el consumo per cápita también, esto trajo como consecuencia la mejora en el nivel general de vida en algunos grupos sociales.

Las declaraciones de Amartia Sen, provocaron, que en la definición de Seguridad Alimentaria, se contemplara la dimensión del acceso a los alimentos. Posteriormente, otros componentes se incorporaron al concepto, teniendo en cuenta las preferencias culturales alimentarias y la inocuidad de los alimentos y su reafirmación como derecho humano.

Como respuesta a la persistencia de una desnutrición generalizada y a la creciente preocupación por la capacidad de la agricultura para cubrir las necesidades futuras de alimentos, se llevó a cabo La Cumbre Mundial sobre la Alimentación, desde el 13 al 17 de noviembre de 1996, en el curso de cinco días de reuniones al más alto nivel con representantes de 185 países y de la Comunidad Europea⁶. Este acontecimiento histórico, convocado en la sede de la FAO en Roma, reunió a unos 10.000 participantes y constituyó un foro para el debate sobre una de las cuestiones más importantes con que se enfrentarán los dirigentes mundiales en el nuevo milenio: la erradicación del hambre⁷. Persiguió como objetivo: renovar, al más alto nivel político, el compromiso mundial de eliminar el hambre y la malnutrición y garantizar la seguridad alimentaria sostenible para toda la población.

Así es que en dicha Cumbre Mundial, se estableció la siguiente definición de Seguridad Alimentaria, actualmente vigente: “existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana” (CFS, 2012, p. 6).

La Seguridad Alimentaria comprende la disponibilidad de alimentos, de producción nacional o importados, en cantidad y calidad suficientes; el acceso a los alimentos adecuados, inocuos y nutritivos, la utilización biológica por la que se logra un estado de bienestar nutricional cubriendo las necesidades fisiológicas y la estabilidad, que subraya el hecho de que en todo momento se debe contar con

^{6,7} Sitio oficial de la FAO. Disponible en http://www.fao.org/wfs/index_es.htm#:~:text=En%20este%20contexto%2C%20la%20Cumbre,reuni%C3%B3%20a%20unos%2010%20000

alimentos apropiados, sin correr el riesgo de que alguna dimensión pueda verse afectada debido a situaciones de crisis (Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños [CELAC], 2016)

Según el Programa Especial para la Seguridad Alimentaria de Centroamérica (PESA, 2011) la disponibilidad de alimentos a nivel local o nacional, tiene en cuenta la producción, las importaciones, el almacenamiento y la ayuda alimentaria. La estabilidad, se refiere a solventar las condiciones de inseguridad alimentaria transitoria de carácter cíclico o estacional, a menudo asociadas a las campañas agrícolas, tanto por la falta de producción de alimentos en momentos determinados del año, como por el acceso a recursos de las poblaciones asalariadas dependientes de ciertos cultivos (PESA, 2011).

Dentro del acceso, incluye el económico y el físico a los alimentos, como también al agua, insumos, tecnología y conocimientos (PESA, 2011), está íntimamente relacionado con la forma en que las personas pueden obtenerlos, ya sea a través de los ingresos del trabajo, producción autoconsumida o mediante el apoyo de políticas públicas, como programas de transferencias condicionadas, asistencia alimentaria y alimentación escolar (FAO, 2018).

El componente referido al consumo y utilización biológica de los alimentos, se refiere a que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y preferencias alimentarias, donde también debe tenerse en cuenta aspectos como la inocuidad de los alimentos, las condiciones higiénicas de los hogares y la distribución con equidad dentro del hogar (PESA, 2011). Además, la utilización biológica se relaciona con el estado nutricional de la persona, como resultado del uso individual de los alimentos (ingestión, absorción y utilización), la inadecuada utilización biológica puede tener como consecuencia la desnutrición y/o la malnutrición (PESA, 2011).

La inocuidad constituye un elemento importante para la Seguridad Alimentaria ya que se incluye en su definición. Según el Dr. Nader (s/f), consultor de la FAO, “la inocuidad se asocia directamente a la calidad del alimento, la cual hace referencia a cuatro aspectos: incluye la inocuidad del producto; su genuinidad; sus condiciones nutricionales, y otras características comerciales, tales como el tamaño, el color o

la textura” (p. 10). Según el autor, los tres primeros están íntimamente asociados y se consideran que son aquellos sobre los cuales el Estado debe dar garantías al consumidor, quien tiene el derecho a exigir un alimento que no implique riesgo alguno para su salud, que el contenido se corresponda con la oferta que presenta el etiquetado (genuino) y le permita discernir en aquellos casos en que puedan causarle problemas (composición nutricional) (Nader, s/f).

Según la FAO (2018) todos los países de América Latina y el Caribe (incluyendo los que tienen altas tasas de incidencia de hambre) cuentan con una cantidad de alimentos suficientes para cubrir los requerimientos mínimos de calorías. Sin embargo, esto no es sinónimo de que todos ellos cuenten con la cantidad y diversidad de alimentos necesarios para garantizar una alimentación adecuada a su población, debido a que muchas personas todavía no cuentan con los recursos económicos o bienes de producción para acceder a los alimentos.

“La disponibilidad alimentaria promedio para América Latina y el Caribe es de más de 3.000 kilocalorías (Kcal) al día por persona, una cifra que supera ampliamente los requerimientos mínimos energéticos de 1.866 kilocalorías/día” (FAO, 2018, p. 33). La FAO/OMS (citado en Aguirre, 2004) proyectaba para el 2015, que el 70% de la energía disponible para cada persona provendría de hidratos de carbono, azúcares refinados, lácteos y grasas, actualmente ocurre así. Por ejemplo, vinculado a la calidad nutricional de los alimentos disponibles, tanto en Sudamérica como en Mesoamérica, se observa una disminución importante en la disponibilidad calórica de legumbres y tubérculos, en contraste con un aumento en las carnes y los productos lácteos (FAO, 2018). En relación a la disponibilidad de frutas y verduras, la FAO (2018) recomienda 400g diarios, América Latina y el Caribe no cumple con este requerimiento mínimo preestablecido.

Del análisis de datos que se realizan en el documento “Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina” de la FAO (2018) se desprende que hay siete países que producen más frutas y verduras las que son necesarias para alimentar adecuadamente a la población según el estándar de 400 g/día/persona. Sin embargo, “cuando se mide la disponibilidad (producción doméstica, más importaciones, menos exportaciones, más las variaciones de las

existencias) de dichos alimentos para su población quedan en una posición deficitaria Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Panamá y Uruguay” (FAO, 2018, p.36).

Patricia Aguirre, aseveró en el año 2010, que:

“Aunque desde el punto de vista global, la disponibilidad mundial es estadísticamente suficiente para alimentar a todos y cada uno de los habitantes del planeta con una dieta nutricionalmente adecuada a las necesidades humanas promedio, el acceso desigual hace que en el mundo actual coexistan y muchas veces se superpongan los problemas de desnutrición y obesidad” (p. 10).

La Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgos (2019), expresa que en las últimas décadas se registró, a nivel mundial, un cambio en el patrón alimentario, en particular en poblaciones urbanas, por un lado, se encuentra el progresivo aumento del consumo de alimentos y bebidas con alto nivel de procesamiento (ultraprocesados), contenido energético alto y bajo valor nutritivo con contenido alto de grasas, azúcares y sal. También, el documento expresa en la página 97, que se observa la disminución del consumo de alimentos sin procesar o mínimamente procesados, como frutas, verduras, legumbres, granos integrales y semillas, entre otros; esto ha tenido una incidencia directa en el crecimiento de la epidemia del sobrepeso y obesidad (Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, [ENFR], 2019).

Vemos así, que la disponibilidad calórica por persona está cubierta según la disponibilidad mundial, pero en realidad no todas tienen el acceso garantizado a alimentos inocuos, nutritivo y diversos, principalmente por falta del recurso económico para comprar alimentos. Para complejizar aún más la situación, los alimentos a los cuales la mayoría tiene acceso, brindan un aporte de energías calóricas provenientes, principalmente, de azúcares refinados y grasas, que son responsables de la obesidad y sobrepeso actual.

Para fomentar la estabilidad de los alimentos es necesaria, la resiliencia, la adaptación y la prevención al cambio climático y el desarrollo de sistemas alimentarios sostenibles (FAO, 2018). Según los datos del 2016 y 2017 mostrados en el informe “Panorama de la Seguridad alimentaria”, de la FAO (2018), en Sudamérica las inundaciones son los fenómenos naturales adversos más frecuentes, durante el primer semestre del 2018, el desbordamiento de ríos y las inundaciones afectaron a 125.000 mil personas en Argentina, Bolivia, Colombia y Paraguay.

Otro informe de la FAO “El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo” (2019), presenta pruebas crecientes y preocupantes en relación a que, la biodiversidad que sustenta a los sistemas alimentarios está desapareciendo, lo que pone en grave peligro el futuro de nuestros alimentos y medios de subsistencia, nuestra salud y medio ambiente, esta biodiversidad para la alimentación y la agricultura incluye a todas las plantas y animales (silvestres y domésticas) que nos proporcionan alimentos, piensos, combustible y fibra.

En el mismo informe, se resalta la íntima relación existente entre la alimentación y biodiversidad, donde son ambos necesarios, ya que “la biodiversidad para la alimentación y la agricultura es indispensable para la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y la prestación de muchos servicios ecosistémicos vitales” (FAO, 2019).

La revolución verde, que sirvió para expandir la matriz agropecuaria dependiente del petróleo, favoreció la producción en masa, provocó un pasaje de un modelo orgánico de producción a pequeña escala a una matriz energética-tecnológica en gran escala, provocando una mayor producción de granos que fueron y son distribuidos a países subdesarrollados como ayuda humanitaria. Estos cambios en los modelos productivos generaron la desaparición de ciertos cultivos propios de un lugar que estaban íntimamente asociados a saberes tradiciones de las poblaciones, perdiéndose en consecuencia la cultura asociada y generando dependencia de esos pueblos por los nuevos granos. Esta forma de producción de alimentos tiene toda una tecnología de aplicación, que debe ser adquirida desde las grandes corporaciones.

Nos alertan que el monocultivo puede ser rentable a corto plazo pero no es el mejor modo de promover el cuidado la longevidad y la estabilidad de un agro sistema, la degradación del suelo, el mal uso del agua de riego, la contaminación del medio ambiente con sustancias químicas sintéticas, el acorralamiento y extinción de especies no domesticadas, tarde o temprano empezarán a socavar la capacidad de la tierra para alimentarnos. (Aguirre 2004, p. 22)

Según la FAO (2019) de unas 6000 especies de plantas que cultivamos para obtener alimentos, menos de 200 contribuyen de manera sustancial a la producción alimentaria mundial, y tan sólo nueve representan el 66% del total de la producción agrícola. La producción ganadera mundial se basa en unas 40 especies animales, de las cuales sólo un puñado nos proporciona la mayor parte de la carne, leche y huevos y de las 7745 razas de ganado locales (que se dan en un solo país) registradas en el mundo, el 26 por ciento está en peligro de extinción (FAO, 2019).

En este escenario que nos atraviesa hoy, es que debemos promover producciones agropecuarias con alta biodiversidad, contribuyendo con la Seguridad Alimentaria, valorando formas de agricultura sustentables, regionales, ayudando a mantener la estabilidad de los suministros de alimentos a lo largo del tiempo, fomentando la autoproducción y el autoconsumo.

En relación a nuestro país, la problemática alimentaria entra en la agenda pública a finales de la década del ´70, donde los médicos de hospitales del conurbano bonaerense denunciaban que 1 de cada 3 niños tenía problemas de crecimiento atribuibles a la mala alimentación, y ochenta ollas populares se contabilizaban en el partido de La Matanza (Aguirre, 2010).

En todo el mundo, la alimentación está en crisis, “respecto de la producción, estamos al borde de una crisis de sustentabilidad, respecto de la distribución, enfrentamos una crisis de equidad y desde el punto de vista del consumo, sufrimos silenciosamente una crisis de comensalidad” (Aguirre, 2004, p. 6). Existen cinco condiciones asociadas a la Seguridad Alimentaria, según Aguirre (2014) son:

La Suficiencia, es decir la existencia de alimentos en cantidad y variedad para cubrir las necesidades de toda su población, la Estabilidad o la posibilidad de cubrir las variaciones estacionales de manera de asegurar un flujo constante de alimentos a lo largo del tiempo, la Autonomía es la posibilidad de producir en el país todos los alimentos que se consumen o reduciendo al mínimo la dependencia de los recursos externos (que entre nosotros solo operaría para frutas tropicales y café), Sustentabilidad para que la forma en que se producen los alimentos hoy no comprometa el abastecimiento en el futuro y Equidad o acceso para todos a los alimentos (p. 20).

En la Argentina, la sustentabilidad no está asegurada, basta evidencia existe sobre el agotamiento de las pesquerías, como el colapso de la *Merluccius hubbsi*, la pérdida de bosques y humedales, la contaminación de los acuíferos con agroquímicos y las denuncias por degradación de suelos ante la aplicación del paquete tecnológico que acompaña la soja (Aguirre, 2004). Tampoco está garantizada la “equidad”, no toda la población y sobre todo los más pobres, tienen acceso a una alimentación adecuada y suficiente (Aguirre, 2004).

También, en nuestro país “los cambios en las prácticas alimentarias siguen la tendencia mundial y atraviesan a todo el entramado social, afectando especialmente a los grupos en mayor situación de vulnerabilidad, en particular el consumo de frutas disminuyó un 41% y el de hortalizas un 21% en los últimos 20 años, mientras que el consumo de gaseosas y jugos en polvo se duplicó en el mismo período”, así se expresa en la página 95 del documento ENFR (2019). Las poblaciones más vulnerables (pobres) son los que ven violentado su derecho al acceso a una alimentación socialmente aceptable, variada, de calidad y suficiente para desarrollar su vida (Aguirre 2004).

Desde 1990 en la Argentina se llevaron a cabo ciertas decisiones políticas de convertibilidad que afectaron la Seguridad Alimentaria de la población, dentro de ellas pueden nombrarse la apertura al mercado global, que generó una competencia de oferta y demanda regulando el precio de los alimentos según el mercado,

haciendo que las carnes suban notablemente su costo, sumado a esto la desregularización del Estado.

El acceso a los alimentos depende del mercado, la capacidad de compra que tiene cada individuo, y de las políticas públicas que regulan los precios de esos alimentos; haciendo que hoy Argentina tenga alimentos caros para su población. El cambio fijo generó el aumento de importaciones que reemplazaron productos locales, por productos de menor calidad, nuevos, baratos, favoreciendo al consumidor pero generando graves problemas en la agroindustria local, haciendo que desaparezcan productos regionales o propios de una cultura local.

Tenemos hoy un sistema de producción y distribución de alimentos altamente dependiente del combustible fósil, según Aguirre (2004) esto ha provocado transformaciones enormes en los ecosistemas, se han alterado significativamente los ciclos biosféricos y han aumentado peligrosamente el nivel de contaminación de todos los ecosistemas.

La globalización se trasladó a los alimentos, los cuales se han vuelto “kilométricos”, recorren largas distancias para llegar a la mesa de las personas, encareciéndolos, volviéndolos desconocidos. En palabras de Patricia Aguirre (2004):

Frente a este paraíso de abundancia y variedad la alimentación industrial construye sus infiernos: como comensales no sabemos qué comemos, no conocemos el origen de los alimentos (¿natural o artificial?), ni las modificaciones que sufrió en su producción (los genes extraños de los alimentos transgénicos, los pesticidas, hormonas, fertilizantes que se han integrado al producto), ni las sustancias que se le agregaron para su envasado y conservación (colorantes, saborizantes, conservantes etc.), ni siquiera podemos estar seguros de la inocuidad de su envoltorio. (p. 10)

Según Fischer (1995) en los antiguos ecosistemas domésticos diversificados, donde los recursos alimenticios eran consumidos en el mismo lugar donde se producían, la alimentación estaba regulada por tiempos de la naturaleza, las

estaciones, el clima, los límites económicos de cada familia, la división del trabajo, eran comidas bajo-normandas, a las cuales les pertenecía una historia, un origen conocido. En las ciudades actuales esto ha cambiado, las costumbres alimentarias se ven alteradas por el trabajo de oficina o las actividades diarias, transformando la alimentación en una simple reposición energética, además los alimentos consumidos son producidos fuera de la vista del consumidor, en grandes cantidades y en general se desconoce también su trazabilidad. Fischer (1995) dice: “El comensal del siglo XX ha pasado a ser un consumidor puro, donde la Naturaleza ha sido reemplazada por la Industria, quien se encarga de la cocina, una cocina de oscuras manipulaciones” (p.209).

En el 2014, Aguirre anunció que una parte de la Inseguridad Alimentaria en Argentina estaba dada la crisis de acceso, manifestada por la caída de la capacidad de compra (aumento de los precios y retracción de los ingresos) en un contexto de políticas públicas asistenciales que no llegaban a compensar las pérdidas. Para mejorar el acceso a la alimentación, los hogares pobres diversificaron sus fuentes de ingresos y de abasto, cambiaron su composición y se autoexplotaron, apoyando sus elecciones alimentarias en representaciones del cuerpo como fuerte y principios de inclusión de los alimentos rendidores que condicionan sus elecciones hacia comidas baratas, que llenan y gustan. De esta manera han logrado formar canastas alimentarias que optimizan sus ingresos bajos y les permiten llegar a fin de mes.

Esta organización del consumo si bien es racional en términos costo-beneficio (en el sentido que al menor precio logran una canasta considerada satisfactoria), no quiere decir de ninguna manera que sea una canasta nutricionalmente adecuada, al contrario el fuerte sesgo de la búsqueda de volumen sostenido por los hidratos (pan, fideos, papas) saciedad (carnes grasas) y sabor (azúcares) coloca a los sectores de menores ingresos en una situación crítica desde el punto de vista nutricional, la que, podemos prever, no se manifestará como desnutrición aguda sino como desnutrición crónica y obesidad. (Aguirre, 2014, p. 42)

Según las Guías Alimentarias para la población Argentina (2016):

“Se observa un patrón común, en términos de prevalencia, de los principales problemas nutricionales: incremento de sobrepeso y obesidad, progresiva reducción de condiciones de deficiencias crónicas como la baja talla y la desnutrición oculta, moderada prevalencia del retardo del crecimiento lineal en niños, baja prevalencia de desnutrición aguda, y deficiencias de micronutrientes”. (p. 89)

Según la FAO (2018) la educación tiene un rol preponderante para afrontar los problemas nutricionales, las estrategias y las acciones de educación nutricional, comunicación e información orientadas a mejorar la salud materna y el desarrollo del feto, contribuyen a promover prácticas alimentarias y estilos de vida saludables desde temprano en la vida.

Además, para prevenir la malnutrición (sobrepeso y obesidad) también será necesario la capacitación de técnicos de atención primaria en salud, que incluyan aspectos de alimentación durante los primeros años de vida, mejorando la educación de las niñas y los niños y creando oportunidades para ellos y sus familias puede mejorarse el estado nutricional y el desarrollo de las siguientes generaciones. (UNICEF, citado en FAO, 2018, p. 65)

Lo expresado anteriormente, muestra la necesidad de abordar con los adolescentes la Seguridad Alimentaria, lo cual, en el marco de una escuela secundaria con modalidad agropecuaria, constituye una posibilidad para la concientización y para la implementación de acciones vinculadas a la importancia de producir alimentos bajo formas sustentables, cuidar la biodiversidad local, fomentar la autoproducción y mejorar la alimentación personal, consumiendo alimentos diversos, disminuyendo el consumo de snack, evitando aquellos muy dulces (gaseosas, golosinas), aumentando la actividad física.

Desde las escuelas, pueden generarse muchas experiencias relacionadas con la estabilidad, la suficiencia, la autonomía de los alimentos, la sustentabilidad de los bienes naturales, técnicas de producción agroecológicas, fortaleciendo las posibilidades de las personas para acceder a una alimentación variada, nutritiva y de calidad, en consecuencia, promoviendo aquello que hoy no está garantizado en relación a la Seguridad Alimentaria, como es la equidad o acceso para todos y todas y la sustentabilidad. Como expresamos, esta situación puede verse fortalecida en el espacio de la enseñanza agropecuaria, que pone en íntimo contacto a los jóvenes con los sistemas productivos agropecuarios y alimenticios.

Así, entendemos que llevar adelante producciones agropecuarias agroecológicas, sustentables, regionalizadas e incorporar objetivos y contenidos vinculados a éstos y a la formación ambiental dentro del curriculum escolar, constituye un camino para fortalecer la Seguridad y Soberanía Alimentaria.

1.2 Definición, características y descripción de la Soberanía Alimentaria.

La Soberanía Alimentaria surge de la sociedad civil durante los años 90, producto de distintos debates sobre el modelo productivo capitalista imperante en ese momento. Durante la “Cumbre Mundial de la Alimentación”, organizada por la FAO en Roma; en paralelo se realizan foros, donde aparece el concepto de Soberanía Alimentaria. En esos foros participaron aproximadamente 400 ONGs y movimientos sociales (Almeida Filho y Scholz, 2008), dentro de las cuales participa el movimiento social denominado La Vía Campesina, “conformada por 164 organizaciones civiles, presentes en 73 países y que aglutinan a más de 200 millones de personas, todas unidas para cambiar el mundo (Carballo González, 2018, p. 19).

Una de las definiciones más recientes corresponde a la Declaración de Nyéléni (Mali) en febrero de 2007 durante el Foro Social Mundial del mismo año, que la conceptualiza como: la Soberanía Alimentaria es “el derecho de los pueblos

a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesible, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo”. (Almeida Filho y Scholz, 2008, p. 6)

Según la Licenciada en Nutrición, Miryam Kurganoff de Gorban, emblema en nutrición en la Argentina y en la lucha por generar un sistema alimentario equitativo, expresa que con la idea de la Soberanía Alimentaria se llegaron reunir y unificar reclamos y demandas globales como el acceso al trabajo digno y a la tierra, el cuidado del medio ambiente y la recuperación de la comida y la producción como un derecho humano (Gorban, 2009).

Miryam Gorban, define a la Soberanía Alimentaria como:

Derecho de los pueblos de definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros, e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales. (Gorban, 2015, p. 37)

Según Gordillo y Obed Méndez (2013) el concepto de Soberanía Alimentaria su “significado aún no ha sido consensuado por los Estados Miembros de la FAO y del Sistema de Naciones Unidas”.

En el Foro Social de 2001 y el Foro de la Tierra en 2003, muchos agricultores familiares, pequeños y medianos productores, trabajadores rurales, pequeñas cooperativas regionales, pueblos originarios, comercios e industrias locales vinculadas con el sector productivo, que sintieron el deterioro de la calidad de vida en los pueblos rurales y en las economías regionales en general, levantaron la idea de “Soberanía Alimentaria” (Aguirre, 2010). Han defendido la producción de semillas, marcando la necesidad de poder controlarlas, porque son parte del

patrimonio cultural de los grupos humanos desde la aparición de la agricultura hace 10.000 años (Aguirre, 2010).

Según Gorvan (2015) “la Soberanía Alimentaria lleva a definir qué, dónde, cuánto, quiénes y cómo producir, para asegurar el acceso al alimento sano y diverso para los pueblos” (p. 25). Que las personas puedan decidir sobre cómo necesitan satisfacer sus requerimientos alimentarios y hacerlo de acuerdo a sus necesidades, tradiciones y culturas, y no en función de las demandas del mercado, decidiendo sobre las formas de producir los alimentos, dónde hacerlo, cómo hacerlo y de qué modo distribuirlos para asegurar el abastecimiento, a través de qué estrategias garantizar la cantidad y calidad de los mismos⁸.

“En junio del 2008, en San Miguel de Tucumán, se elaboró La Declaración Final de la Comisión de Soberanía Alimentaria de la Cumbre Social del MERCOSUR, en la cual se define, según Gorban (2015):

- Qué producir implica: diversidad de alimentos acorde con la cultura alimentaria de los pueblos, acceso a semillas nativas y criollas.
- Dónde producir implica: ordenamiento territorial comunitario y acceso al agua y servicios básicos de infraestructura.
- Quiénes contribuyen a lograr la Soberanía Alimentaria: los productores familiares, pequeños productores, campesinos organizados y los ciudadanos conscientes de sus derechos.
- Cómo producir: en sistemas agroecológicos diversificados con bajos insumos externos, capacitación y asistencia permanente para la producción, transformación y comercialización, reconocimiento de formas ancestrales sobre uso de la tierra, y otros bienes de la naturaleza. (p.35)

Comprendemos que la Soberanía Alimentaria sostiene seis pilares (Food Secure Canada, 2012 citado en Gordillo y Obed Méndez, 2013), que se enumeran a continuación:

⁸ Fundamentos de la Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria (CaLiSa). 2017. Facultad de Ciencias Veterinarias - Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín” Casilda – Santa Fe. Universidad Nacional de Rosario.

1) Se centra en alimentos para los pueblos: a) Pone la necesidad de alimentación de las personas en el centro de las políticas. b) Insiste en que la comida es algo más que una mercancía.

2) Valores de los proveedores de alimentos: a) Apoya modos de vida sostenibles. b) Respeta el trabajo de todos los proveedores de alimentos.

3) Localiza los sistemas alimentarios: a) Reduce la distancia entre proveedores y consumidores de alimentos. b) Rechaza el dumping y la asistencia alimentaria inapropiada. c) Resiste la dependencia de corporaciones remotas e irresponsables.

4) Sitúa el control a nivel local: a) Localiza los lugares de control en manos de proveedores locales de alimentos. b) Reconoce la necesidad de habitar y compartir territorios. c) Rechaza la privatización de los recursos naturales.

5) Promueve el conocimiento y las habilidades: a) Se basa en los conocimientos tradicionales. b) Utiliza la investigación para apoyar y transmitir este conocimiento a generaciones futuras. c) Rechaza las tecnologías que atentan contra los sistemas alimentarios locales.

6) Es compatible con la naturaleza: a) Maximiza las contribuciones de los ecosistemas. b) Mejora la capacidad de recuperación. c) Rechaza el uso intensivo de energías, de monocultivo industrializado y demás métodos destructivos.

A partir de 1996 con la introducción de la semilla transgénica en la Argentina, asociada a los llamados fitosanitarios o plaguicidas, denominados también agrotóxicos, el modo de producir se modificó sustancialmente, vino de la mano de un paquete tecnológico, de la siembra directa, del monocultivo, de los pools de siembra, del acaparamiento de las tierras y la extensión de la frontera agrícola, con el objetivo de producir commodities destinados a la exportación (Gorban, 2015), dando lugar a una agricultura intensiva preponderante.

Como efectos o resultados de este modelo productivo tradicional predominante, pueden nombrarse las fumigaciones excesivas, el contacto directo de las personas con los agroquímicos, la pérdida de biodiversidad regional, los desmontes, el desplazamiento de las personas hacia las urbes, el consumo y producción de alimentos industrializados o ultraprocesados y la concepción de los

alimentos como mercancías, donde dejan de ser buenos para comer y pasan a ser buenos para vender y comprar.

En relación a los alimentos industrializados, Gorban (2015) desde la postura de la Soberanía Alimentaria, declara que son productos elaborados con poco o nada de alimentos enteros, sino que contienen sobras de carne, aceites y grasas, azúcar, harinas, proteínas y otros, a los que se adicionan conservantes, saborizantes, aromatizantes, se los presenta en envases coloridos y atractivos, preparados para consumir de inmediato, en porciones pequeñas o individuales, para que tengan mayor duración y sean similares a los productos que se consideran básicos. Además, “la inserción de estos productos alimenticios requiere de intensas campañas publicitarias en los diversos medios de comunicación, publicidad engañosa” (Gorban, 2015, p. 26).

En la Declaración Final de la Comisión de Soberanía Alimentaria de la Cumbre Social del MERCOSUR se proponen medidas congruentes con la Soberanía Alimentaria (Gorban, 2015), dentro de las cuales nombramos aquellas que importantes a tener en cuenta para nuestra investigación y que no contradicen conceptualmente con nuestra Constitución Nacional, como son:

- Fortalecer la interacción y articulación de instituciones del Estado con las organizaciones campesinas, indígenas y de productores familiares y de éstas con las poblaciones urbanas, trabajadores de la ciudad, estudiantes, técnicos y profesionales, promover los corredores biológicos, evitar el desmonte, fortalecer la producción y la infraestructura de comercialización con ferias locales y el restablecimiento de mataderos municipales para el desarrollo local y regional.

- También, formula favorecer la disponibilidad de alimentos en base a una matriz alimentaria acorde con la cultura de cada pueblo, fortaleciendo el abastecimiento del mercado interno de modo prioritario y el excedente de producción destinado a un mercado exportador. Plantea instalar como política de estado en todos los niveles de educación y transversalmente a las asignaturas, el concepto y práctica de la Soberanía Alimentaria y promover en las carreras de grado en las universidades públicas el enfoque agro-ecológico (Gorban, 2015).

Desde las escuelas, pueden generarse muchas experiencias relacionadas con la re-valorización de saberes ancestrales (aquellos transmitidos de generación en generación), el acceso a semillas criollas, la diversificación de sistemas agroproductivos, la disminución del uso de insumos externos para la producción, la sustentabilidad de los bienes naturales, recuperación y creación de técnicas de producción agroecológicas, fortaleciendo las posibilidades de las personas para acceder a una alimentación variada, nutritiva y de calidad. Así, los espacios educativos constituyen contextos que favorecen estas experiencias, poniendo en íntimo contacto a los jóvenes con los sistemas productivos agropecuarios y alimenticios.

Aproximadamente en el 2008, la Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín”, comienza a problematizarse sobre ciertas dificultades asociadas a la alimentación y la producción de alimentos en la región, viendo como necesidad la creación de espacios de reflexión para estudiantes y docentes, comenzado a pensar en torno a la Soberanía Alimentaria. Es así, que desde la gestión escolar comienzan a contactarse con diferentes Universidades Nacionales y referentes de la Soberanía Alimentaria en nuestro país, pensando en llevar más adelante actividades y encuentros relacionados con la temática.

En ese año, la Escuela toma contacto con la Universidad Nacional de la Plata, la primera en constituir una Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria, personal escolar y directivo, la visitan y se contactan con docentes referentes de la misma. Esto motiva, a que en el marco de integración que la Escuela tenía con el Instituto Superior de Profesorado N° 1 “Manuel Leiva” de Casilda, en el cual se dictaba un Postítulo, se invitaron a referentes de la Soberanía Alimentaria, a dictar seminarios sobre la temática, para docentes y estudiantes de ambas instituciones. En esos encuentros los referentes de la temática, brindaron las primeras herramientas para pensar la Cátedra en nuestra Escuela, viendo así la posibilidad de abordar la Soberanía Alimentaria desde las perspectivas institucionales.

Así, luego de las visitas y reuniones al Museo del Hambre en Buenos Aires, a las distintas Facultades con Cátedras Libres de Soberanía, la organización de seminarios sobre la temática, la gestión de nuestra Escuela en conjunto con

docentes de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNR, comienzan a pensar en la creación de una Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria en Casilda, que nucleara un trabajo integrado de ambas instituciones.

Producto de este recorrido, en el 2017 se crea la “Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria⁹ (CaLiSA) (Anexo VII), nucleando la Facultad de Ciencias Veterinarias y la Escuela Agrotécnica “Lib. Gral. San Martín”, ambas dependientes de la Universidad Nacional de Rosario. Desde ese año la Cátedra ha llevado a cabo talleres presenciales y virtuales, constituyendo un espacio de producción, distribución y recreación del conocimiento que, desde una perspectiva crítica, brinda posibilidades de formación alternativa a los sujetos sociales y colectivos que tienen intención de acercarse a esta problemática desde diversos espacios. Actualmente, ambas Instituciones se suman al grupo de Universidades Nacionales de nuestro país, que ya cuentan con Cátedras de Soberanía Alimentaria¹⁰.

Manifestar que hoy existe Inseguridad Alimentaria, y falta Soberanía, implica pensar que la sustentabilidad de los sistemas productivos no está garantizada, como tampoco la equidad y el acceso (elementos constitutivos de la Seguridad Alimentaria), por ello son necesarios espacios de reflexión cercanos a nuestra cotidianeidad para pensar nuevas formas y estrategias de abordar la alimentación.

Ante el horizonte global que se presenta, el cual pretende absorberlo todo bajo un único estilo de vida, una cocina industrial también globalizada, se asiste a una necesidad de revalorizar lo local, la cultura regional, la distinción étnica, las preparaciones y platos marcadores de identidad y una defensa de la producción local.

Frente a este escenario, de múltiples realidades, es necesario pensar propuestas desde la perspectiva del paradigma de la complejidad, desde lo interdisciplinar, que permita establecer soluciones ante el hambre, la desnutrición,

⁹ Resolución CD N° 290/17, con fecha 30 de agosto de 2017, ratificada por la Resolución N° 3738/2017 de la Universidad Nacional de Rosario, firmada por el Sr. Rector de la UNR Prof. Dr. Arq. Héctor Floriani, y por el Sec. de Enseñanza Media y Superior Técnica de la UNR, Prof. Claudio López; con fecha 1 noviembre de 2017.

¹⁰ RED CaLiSAS. Tejiendo Redes para la Soberanía Alimentaria. Compartiendo saberes y experiencias en torno a la creación de las Cátedras Libres de Soberanía Alimentaria y Colectivos afines de la Argentina. (2018) Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria Escuela de Nutrición - UBA. Ed. Monadanomada.

la obesidad y fortalezcan el acceso a una alimentación inocua, nutritiva, diversa, sustentable y culturalmente adecuada.

1.3 Seguridad Alimentaria y Soberanía Alimentaria. El Derecho a la Alimentación

El recorrido teórico realizado permite observar que existen grandes dificultades en relación al acceso físico y económico a alimentos nutritivos, la sustentabilidad de los sistemas productivos se encuentra comprometida, por las explotaciones intensivas que se implementan, asociado a un uso elevado de agroquímicos¹¹ y los pequeños productores se ven desplazados por las grandes agro-producciones.

Como expresamos, el concepto de Seguridad Alimentaria surge en el marco de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (1996), convocada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), buscando dar respuesta a la desnutrición generalizada y la preocupación por la capacidad de la agricultura para cubrir en el futuro las necesidades alimentarias mundiales.

La Seguridad Alimentaria se encuentra respaldada y es reconocida por diferentes organizaciones internacionales como la FAO y los países miembros, siendo el concepto utilizado en cumbres mundiales sobre alimentación. Esta concepción se “adecua a la línea de naturaleza propia de las Naciones Unidas, la cual fomenta una vía de desarrollo civilizado que no se oponga a corrientes antagónicas al mercado y, además, porque admite una integración cultural a nivel regional entre los pueblos” (Almeida Filho y Scholz, 2008, p. 15).

La Seguridad promueve que todas las personas tengan en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos, nutritivos e inocuos, para llevar una vida activa y saludable, los sistemas productivos y de distribución de alimentos deben ser respetuosos con los procesos naturales del planeta y sostenibles,

¹¹ Según CASAFE. Mercado Argentino de Productos Fitosanitarios / Año 2016. Estadísticas. Fuente: <https://www.casafe.org/publicaciones/datos-del-mercado-argentino-de-fitosanitarios/>

contemplando todas las formas de producir alimentos¹² (industrial, orgánica y biológica), y prioriza la disponibilidad de los mismos. Además, sostiene que los alimentos sean culturalmente acordes a la cultura de las personas.

El concepto de Soberanía Alimentaria es propuesto, en distintos foros sobre alimentación, por organizaciones civiles y movimientos sociales. No todas las definiciones existentes sostienen una posición homogénea en cuanto a los componentes que debe tener una Soberanía Alimentaria, “la tendencia central de todas concuerda con una clara oposición a la globalización como un proceso de desarrollo regulado predominantemente por el mercado”. (Almeida Filho y Scholz, 2008, p. 6)

La conceptualización de Soberanía Alimentaria surge en los ´90, producto de enfrentamientos políticos ante los modelos de desarrollo capitalistas, emerge desde sectores sociales que sintieron el deterioro de la calidad de vida en sus pueblos rurales y en sus economías regionales en general (Aguirre, 2010).

Este concepto:

“Incluye el aspecto de los derechos al acceso de los agricultores de pequeña escala, pastores y pescadores artesanales, a recursos para la producción de alimentos, así como el derecho a la alimentación y disponibilidad de mercados justos” (Almeida Filho y Scholz, 2008, p.7).

La definición de Soberanía Alimentaria hace hincapié en rescatar y re-valorizar saberes relacionados con las producciones regionales, asociados a la historia de los pueblos (tradiciones), que se han transmitido de generación en generación, sosteniéndose hasta nuestros días y hace foco en la forma que adopta el proceso para la obtención de alimentos, como también quiénes producen. Al igual que el concepto de Seguridad Alimentaria, la Soberanía resalta la importancia de los modelos sustentables de producción, relacionándolos a la preservación de recursos

¹² Agricultura industrial, basada en el uso intensivo de combustibles fósiles; la agricultura biológica, que utiliza biomasa y biotecnologías, de las cuales los OGM son parte, y, más específicamente, la agricultura orgánica, que supone procesos que requieren de diversas formas de certificación (Gordillo y Obed Méndez, 2013, p. 8)

naturales y culturales, hablan de una producción artesanal, dando lugar a economías locales-regionales, donde se valora al pequeño y mediano productor y a las relaciones humanas.

Según Aguirre (2010), en su libro “El costo social del ajuste”, el concepto de Soberanía se asienta en la agricultura familiar, respetando la cultura de los pueblos, la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción, de comercialización y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental y supone que las políticas neoliberales no dan respuesta a las problemáticas asociadas con la alimentación.

En el año 2013, Gordillo y Obed Méndez en su Documento “Soberanía y Seguridad Alimentaria. Base para Discusión”, expresaron que tanto la Seguridad como la Soberanía subrayan que el problema central reside en el acceso a los alimentos, y que ambos asumen la necesaria articulación entre alimentos y nutrición, de donde pueden derivarse propuestas de protección social para enfrentar crisis temporales o programas de transferencias condicionadas como parte de programas de combate a la pobreza.

Según los autores nombrados en el párrafo anterior, el concepto de Soberanía Alimentaria, cuestiona la concentración de poder en los distintos eslabones de la cadena productiva, el acceso a la información, y la concentración en la tenencia de la tierra, exponiendo desigualdades en las formas de producción y comercialización, entendiendo que los alimentos son más que mercancías, y resalta cómo, dónde y quiénes producen alimentos.

Observamos que el concepto de Soberanía Alimentaria, en relación a las formas de producir alimentos, está orientado en primer lugar a la agricultura en pequeña escala, no industrial, preferentemente orgánica y agroecológica; mientras que la FAO, si bien habla en sus documentos sobre una producción regional y agroecológica, es plural respecto a las distintas formas de producir alimentos (Gordillo y Obed Méndez, 2013).

En el “Documento para la discusión de la Seguridad y Soberanía Alimentaria” (Gordillo y Obed Méndez, 2013), se propone enmarcar ambos conceptos bajo el Derecho a la alimentación. Por ello creemos necesario posicionar en este punto a

la Alimentación como un Derecho, la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH) de 1948, sostiene que el derecho a la alimentación se consagra y afirma en sintonía con proclamas anteriores, en su artículo 25 afirma que:

Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado, que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios, tiene así mismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

El carácter de Derecho Humano hace que éste descansa en las obligaciones de los Estados y en permitir a las personas, que se encuentran negativamente afectadas, a que hagan uso de recursos jurídicos para el reconocimiento de sus Derechos (Almeida Filho y Scholz, 2008, p. 15). En relación a esto, las Guías Alimentarias para la Población Argentina (2016) expresa que “la alimentación es uno de los derechos básicos de todo ser humano, junto a la educación y la salud siendo deber del Estado garantizar, promover y proteger estos derechos” (p. 61), a través de políticas que protejan los derechos económicos de las personas (Sen, 2009).

Existen varios pactos y declaraciones que se refieren al derecho a la alimentación, en la Constitución Política de 1853, el estado Argentino, reconoce en su artículo 75, inciso 22, el Derecho a la Alimentación de forma implícita, al dar a la Declaración Universal de Derechos Humanos, la Convención Americana sobre Derechos Humanos y el Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales jerarquía constitucional, superior a las leyes ordinarias (Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños [CELAC], 2020).

Según las autoras Rivera Ferre y Soler Montiel (2014), para lograr alcanzar el Derecho a la Alimentación sería favorable tener también acceso a los medios para la autoproducción (tierra, semilla, agua), entendiendo que la alimentación debe ir ligada a las tradiciones culturales de territorio en el que se produzcan los alimentos,

y éstos deben garantizar una vida física y psíquica satisfactoria y digna, por lo que a nivel de calidad deben cumplir a su vez una serie de requisitos que favorezcan una buena salud, disminuyendo las enfermedades ligadas a la alimentación.

La autoproducción, que es una estrategia de consumo útil para las personas, puede favorecer el acceso físico a los alimentos en ciertos contextos, sin embargo el espacio, la tierra y recursos pueden no estar disponibles para las personas, debido a que viven en departamentos o bien por falta de dinero para comprar herramientas o la ausencia de conocimientos. Observamos que en la “pobreza extrema la autoproducción se dificulta mucho y por lo tanto el acceso depende en gran medida del mercado y del estado” (Aguirre, 2004, p. 35).

“Abordar la alimentación desde una perspectiva de Derechos es fundamental si queremos alcanzar una alimentación segura y sostenible” (Mauleón y Rivera-Ferre 2010, citado en Rivera Ferre y Soler Montiel, 2014, p. 16). Comprendemos, que el concepto de Seguridad Alimentaria es emitido y avalado por la FAO, mientras que el de Soberanía por organizaciones civiles y movimientos sociales. Coinciden en que el principal problema actual está en el acceso a los alimentos y que la pobreza y el hambre deben ser erradicados, ambos abordan la problemática alimentaria y los ubicamos bajo el Derecho a la Alimentación.

Para nuestra Tesis consideramos importante contemplar ambos conceptos, teniendo en cuenta el contexto institucional en donde se realiza nuestro trabajo y porque observamos que la Seguridad y Soberanía Alimentaria contribuyen en la reflexión sobre la compleja trama alimentaria, donde cada uno influye en diferentes esferas de la sociedad, priorizando el Derecho a la alimentación de las personas. Creemos que resulta indispensable pensar y reflexionar sobre formas de producción de alimentos, solidarias y sustentables, inocuas, diversas, culturalmente adecuadas, que conserven los bienes naturales, considerando a la Seguridad y Soberanía Alimentaria importantes en el tema alimentación.

Por todo lo expresado, es que resulta importante comprender que cada concepto posee características singulares, orígenes distintos y reconocimientos por diferentes referentes, organizaciones y esferas de la sociedad, pero que cada uno desde su lugar, busca fortalecer la alimentación de las personas, ejercen presión

para eliminar el hambre y favorecen la comprensión de la complejidad que posee abordar la alimentación humana.

Es en este sentido, percibimos que ambos conceptos contribuyen en la búsqueda de soluciones para luchar contra el hambre, contra la doble carga de la malnutrición y en fortalecer el Derecho a la alimentación de las personas.

1.4 La Enseñanza Agropecuaria Argentina y su relación con la Seguridad y Soberanía Alimentaria

Nuestro país estuvo, desde siempre, fuertemente vinculado a la actividad agropecuaria, un factor contribuyente han sido las características del clima y geografía de algunas regiones, que permitían llevar a adelante explotaciones agropecuarias con mínimos gastos y esfuerzos. Bacci (2007) relata, que cuando crecía en el Virreinato del Río de la Plata, la aldea de Buenos Aires, el alimento principal de sus habitantes era la carne bovina que se encontraba suelta y sin dueños en la pampa húmeda, y cuyo único costo era cazarla y faenarla.

Posteriormente, con el aumento de la demanda de materia prima requerida por la Revolución Industrial inglesa, el consumo externo de carne bovina se vio incrementado, debido al bajo costo, venían a comprar cueros de vaca a estas tierras, organizándose grupos de cazadores, que cuereaban a las vacas, dejando el animal muerto en el campo (Bacci, 2007). Comenzaba a gestarse el modelo agroexportador en la Argentina.

La expansión de la Argentina agroexportadora desde la década de 1880 tuvo por eje a nuestra región pampeana y su producción agrícola-ganadera, fue en este contexto que algunos sectores de la intelectualidad agronómica y de la élite dirigente mostraron preocupación por la enseñanza agrícola especializada, como un medio de capacitar al agricultor y procurar su afianzamiento en la campaña y alrededor de 1910 se afianzaba el sistema de enseñanza agrícola nacional y provincial (Gutierrez, 2000). Aparecen en este escenario las primeras escuelas de agricultura, que proponían “combatir por medio de la educación la ignorancia del agricultor, que

buscaba una ganancia rápida expandiéndose sin racionalizar la producción” (Gutierrez, 2000, p. 3)

Había principal interés en las escuelas prácticas de agricultura destinadas a formar profesionales, capaces de ejecutar todos los trabajos sistematizados, que se relacionaban directamente con la especialidad agrícola o industrial, teniendo muy en cuenta a las exigencias y condiciones de la región en que estaban ubicadas, realizándose una enseñanza en forma esencialmente práctica. (Gutierrez, 2000, p. 6)

En este punto vemos la importancia que se otorgaba a las producciones regionales, con el objetivo de optimizar la producción, en relación a mejoras científicas, mecanización o nuevas variedades de semillas, como también una fuerte formación en tareas prácticas asociadas al agro. Así de importante fue que, que la Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín” de Casilda, institución que forma parte de nuestra investigación, desarrolló variedades de semillas adaptadas a la región:

Uno de los más prestigiosos y antiguos establecimientos era la Escuela Nacional de Agricultura de Casilda, nacida a principios de siglo como escuela práctica y convertida en 1912 en escuela especial. En 1926, durante la gestión del agrónomo Silvio Spangenberg poseía secciones de chacra, ganadería, arboricultura y horticultura, lechería y análisis de semillas y genética del maíz, y contaba a su vez con una estación experimental. Destacaba en esta última el campo experimental y las observaciones meteorológicas. Una de las especialidades de la escuela era la producción de semillas y reproductores depedigree, habiendo producido una variedad propia de maíz (Maíz colorado selección Casilda), que contribuía a mejorar el cultivo en la zona y fuera de ella. Las semillas eran demandadas desde distintas regiones del país, lo mismo de trigo pedigree seleccionado por el Ministerio de Agricultura. La actividad del establecimiento se complementaba con publicaciones y

conferencias, generalmente sobre temas relacionados con las formas de cultivar diversas plantas y enfermedades de vegetales y animales. (Gutierrez, 2000, p. 10)

Vemos, que desde antaño nuestro país está fuertemente vinculado a la actividad agrícola y ganadera, además, las escuelas agropecuarias tienen su nacimiento en un contexto de auge de dicha actividad, surgen para formar profesionales, capaces de ejecutar todos los trabajos sistematizados, que se relacionen directamente con la especialidad agrícola o industrial pero que además con una capacitación regionalizada.

A lo largo de la historia de nuestro país, hemos atravesado por diferentes modelos agro-productivos. En el pasado inmediato, hasta los años 90 existieron en el país la Junta Nacional de Carne y la de Granos, la tecnología utilizada era Argentina, creada por los saberes de varias generaciones para trabajar la tierra observando la naturaleza (Bacci, 2007). El chacarero diversificaba la producción, basándose en modelos de rotación agrícola-ganadero, con lo cual dejaba la tierra para las generaciones futuras igual o mejor que antes de utilizarla; la naturaleza respondía con plantas de mejor calidad; aumentaba la cantidad de pájaros; se veían nidos de barro en cada palo con los horneros gritando en la cima; el verde era más verde; la flora y la fauna se expresaban al alba con el alboroto y los chicos iban en carro a llenar las escuelitas rurales (Bacci, 2007).

Por supuesto que esta situación ha cambiado, aproximadamente en 1992, desde la Secretaría de Agricultura [Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación] se anunciaba la finalización de la era del maíz y se autorizaba en todo el territorio a producir plantas genéticamente modificadas, resistentes a agroquímicos que eliminan a otras plantas naturales, el primer cultivo introducido fue la soja, convirtiéndose en un gran negocio, principalmente para grandes empresas, comenzó a utilizarse tecnología importada, aparecen las multinacionales dueñas de las semillas modificadas, vendedoras de los insumos, siendo las mismas empresas acopiadoras y exportadoras (Bacci, 2007).

El nacimiento de las escuelas con terminalidad agropecuaria en la Argentina, tienen su origen en la fuerte vinculación que ha tenido con la actividad agrícola y ganadera y han sufrido transformaciones hasta la actualidad. Nuestra historia agropecuaria atravesó diferentes momentos, y en consecuencia las escuelas también se vieron influenciadas, hoy contamos con basta evidencia de las consecuencias que ha provocado el sostenimiento de un modelo agro-productivo predominante (basado en semillas transgénicas y agroquímicos), por lo tanto entendemos como propuesta superadora, pensarlo desde la perspectiva de la Seguridad y Soberanía Alimentaria.

Siguiendo a Bacci (2007):

Las escuelas agropecuarias deben fortalecer estos principios: el primero de los derechos humanos es el alimento y que el ambiente se mejora acompañando a la naturaleza en la producción. Debemos ser conscientes de que tenemos que incorporar al debate estos temas desde el pensamiento nacional y contribuir a formar a los jóvenes para ser ciudadanos críticos. (p. 5)

En relación a la importancia de la enseñanza agropecuaria para la Seguridad y Soberanía Alimentaria algunas investigaciones evidencian que para favorecer la sostenibilidad de los sistemas campesinos agropecuarios, es necesaria una actividad continuada de los programas de formación y capacitación de las escuelas de campo (Marín, et al., 2010).

Además, se ha encontrado que el incremento de la agrobiodiversidad, conforme aumenta el periodo de pertenencia de los agricultores a una escuela agropecuaria, conlleva una mejora en el patrón de consumo alimentario (Marín, et al., 2010) fortaleciendo la Seguridad y Soberanía. Por ejemplo se ha encontrado que llevar a cabo varios talleres escolares vinculados con la agroecología, ha permitido a los jóvenes reconocer su capacidad de producir alimentos y recuperar saberes de sus mayores y de otras culturas tradicionales, se han duplicado las experiencias escolares en las huertas familiares (Boetto, et al. 2012), favoreciendo las experiencias de autoproducción.

Lo expresado hasta aquí, deja entrever el rol importante que cumple la enseñanza y las escuelas agropecuarias en los contextos agrícolas y ganaderos, como promotoras de espacios interdisciplinarios de reflexión, donde se logre analizar la realidad agro-productiva de una región en la cual estén insertas, como también en las responsabilidades de los actores implicados en el agro, permitiendo encontrar respuestas y soluciones a ciertas problemáticas.

Actualmente, la Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria que posee la Escuela Agrotécnica y la Facultad de Ciencias Veterinarias, se presenta como un espacio de producción, distribución y recreación del conocimiento que, desde una perspectiva crítica, busca brindar posibilidades de formación alternativa a los sujetos sociales y colectivos que tienen la intención de acercarse a esta problemática desde diversos espacios. En este marco, persigue como objetivo articular conocimientos resultantes de emprendimientos productivos, sociales y regionales, conjuntamente a los producidos en el ámbito técnico y científico de las universidades, proponiendo actividades de docencia, extensión e investigación vinculadas con la temática.

Por todo lo expresado, entendemos que resulta importante acceder a la vinculación entre la Seguridad y Soberanía Alimentaria y la propuesta educativa formal de la Escuela Agrotécnica de Casilda, permitiéndonos valorar el papel que juega su enseñanza agropecuaria dentro de la temática implicada.

1.5 La Enseñanza Agropecuaria en nuestra región: La Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín”

Pensamos a las Instituciones Educativas como potenciales transformadoras de la realidad, espacios donde los jóvenes pueden reflexionar sobre el entorno que los rodea. La Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín”, por su terminalidad de Bachiller en Ciencias Agropecuarias, se encuentra íntimamente relacionada con los sistemas agroproductivos, por este motivo vemos en ella, un espacio donde pueden promocionarse y llevarse a cabo experiencias vinculadas con la Seguridad y Soberanía Alimentaria. Además, los adolescentes pueden

transformarse en potenciales multiplicadores de los aprendizajes que adquieren en la escuela, pudiendo trasladar y replicar lo aprendido y vivido en otros espacios o situaciones, como en sus hogares o barrio.

✓ Antecedentes históricos y características de la Escuela.

La Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín” cumple en el mes de septiembre del 2020, 120 años de historia, fue fundada en el 1900 en nuestra localidad, Casilda, cabecera del Departamento Caseros, situado al sur de la Provincia de Santa Fe. La ciudad cuenta actualmente, con unos 35.058 habitantes, según el Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda realizado en el 2010 y se halla en el centro de un radio eminentemente agrario.

La práctica de la agricultura a nivel intensivo hizo de la localidad, un lugar donde se concentraron sectores de clase media dedicados al trabajo productivo del campo o a actividades tecnológicas e industriales ligadas a éste, casi exclusivamente.

Dentro del predio escolar se encuentra El Área Natural Protegida Florindo Donati (ANPFD), de administración universitaria. Es un área de 240 hectáreas, que actualmente comparten la Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV) y la Escuela Agrotécnica y dentro de la cual se llevan a cabo muchas actividades vinculadas a la formación de los adolescentes.

Históricamente, la ciudad de Casilda ha recibido los aportes de la inmigración europea, fundamentalmente española e italiana, lo que constituye un factor importante a la hora de interpretar los prejuicios, supuestos, necesidades y caracteres diferenciales que subyacen a esta sociedad y la sostienen (DCI, 2010).

Según la información que logramos recabar del Sitio Web Oficial de la Escuela, la institución surgió a partir de la inquietud de un grupo de vecinos de la entonces llamada Villa Casilda, los primeros atisbos de interés se remontan a mediados del siglo pasado, cuando el fundador, Don Carlos Casado del Alisal, realiza las primeras gestiones ante el Gobierno de la Nación con el propósito de la creación de una nueva Escuela de Agricultura. El fallecimiento sorpresivo de Casado, ocurrido en

los meses anteriores a la aparición del decreto de creación de la Escuela, impidió que se concretara el ofrecimiento y más tarde, los miembros de la Comisión de Fomento de la mencionada Villa se abocaron a la tarea de reflotar estas gestiones.

Se expresa en la reseña de la página web, que la Escuela ha recibido, en lo que lleva de historia, casi 2597 alumnos provenientes de distintos países, principalmente de América del Sur y de diferentes provincias argentinas, y que se han ofrecido diversos títulos que respondían a las demandas de las jurisdicciones de dependencia según el momento histórico: Perito en Agricultura y Zootecnia; Idóneo en Agricultura; Administrador Rural; Agrónomo; Agrotécnico; Extensionista Rural; Perito Apicultor; Técnico en Producción Agrícola; Agrónomo General.

Hoy es una Escuela de Nivel Medio dependiente de la Universidad Nacional de Rosario. En la información del sitio web oficial de la Escuela, se expresa que el pasaje de la Institución a la Universidad se concreta a través del establecimiento de un convenio de transferencia entre el Ministerio de Educación de la Nación y la Universidad Nacional de Rosario celebrado el 31 de marzo de 1980. En la Resolución 1336 del 6 de octubre de 1982 se transfieren a la Universidad Nacional de Rosario en forma definitiva, los Bienes Muebles y el Personal Administrativo y Docente afectados a la mención 1983.

Sabemos que desde 1977, la Escuela comparte el predio con la Facultad de Ciencias Veterinarias, con el correr de los años, las instituciones han logrado una convivencia basada en los principios de la colaboración y el respeto mutuo, instancia que, sin lugar a dudas, se ha visto favorecida por las políticas implementadas desde Secretaría Académica, al reivindicar el lugar de las Escuelas Medias dependientes de la Universidad Nacional de Rosario.

La Escuela es hoy un ícono de la actividad agropecuaria en la región, reconocida por su historia, trabajo y formación que brinda a los adolescentes de la localidad y lugares aledaños.

La Institución en el marco de su función social, ha brindado a lo largo de su historia, los siguientes servicios a sus estudiantes, que continúan en la actualidad:

- Residencia Estudiantil, donde los estudiantes que revisten una categoría de Interno, se quedan a dormir de lunes a viernes, haciendo uso también del comedor.

Los demás estudiantes pueden presentar la siguiente situación de revista: Externo: es aquel que asiste a clases teóricas y prácticas, sin hacer uso del comedor y la residencia estudiantil y la categoría de Medio Interno: es el aquel que permanece en la Escuela durante el desarrollo de las Actividades Escolares, recibiendo almuerzo y merienda.

- La escuela con la finalidad de brindar apoyo pedagógico y crear un lugar de encuentro y recreación se han implementado algunas experiencias que contemplan los aspectos cognitivos, psicomotrices y socio – afectivos de los alumnos, apuntando fundamentalmente a sus intereses y preferencias.

Los alumnos tienen la posibilidad de participar en las siguientes actividades:

- Taller Aprender a aprender: en contra turno los adolescentes de primer y segundo año concurren para recibir apoyo escolar.

- Talleres culturales y recreativos: actualmente se desarrolla: Clínica Deportiva, Taller de Audiovisuales, Taller de Folklore, Taller de Oficios, Taller de Panificación, Taller de Percusión, Taller de Teatro.

Todas estas actividades se desarrollan con un sentido funcional, instrumental y socializador, de acuerdo a las necesidades, y a los recursos humanos y presupuestarios con que cuenta la institución; lo que implica que estos proyectos puedan ser modificados y extendidos en la búsqueda de experiencias más significativas y abiertas a las variables de la realidad y de la población escolar y sus intereses.

También cuenta con una completa Biblioteca, donde hay un gran volumen de libros, que cubren todas las ramas del conocimiento. Además, brinda Atención Médica y Servicio de Emergencias a los estudiantes tanto internos como externos.

La Escuela abre sus puertas a la comunidad, a través de recorridos preestablecidos con grupos de visitantes, generalmente escuelas de la zona, así pueden conocer cuáles son las distintas actividades que se realizan en la Institución y especialmente las que son llevadas a cabo en cada uno de los Sectores Didácticos-Productivos. También, realizan un recorrido ambiental, que permite apreciar la diversidad de flora y fauna existente en el predio, que es precisamente el Área Natural Protegida “Florindo Donati” (ANPFD).

Como se nombró en apartados anteriores, la Facultad de Ciencias Veterinarias y la Escuela en estudio, también cuentan hoy con la Cátedra de Soberanía Alimentaria (Anexo VII), entendida como un ámbito para la formación permanente de educadores, ingenieros, veterinarios, técnicos, profesionales en general, estudiantes de nivel medio y universitario, trabajadores del campo y la ciudad, público en general, en la temática¹³.

La Soberanía Alimentaria en nuestra escuela, empieza a configurarse como una problemática que debía abordarse necesariamente en todo aquello que tuviera que ver con la formación agropecuaria, relacionándose con la producción de alimentos, en el marco del arraigo, de la territorialidad, es decir el propio territorio. Era necesario empezar a producir lo que comemos, y a comer lo que producimos, como también que esas condiciones de producción garanticen la mayor sanidad, seguridad, salubridad. Por estos motivos, desde el 2008 la gestión de la Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín” comenzó a investigar en la temática.

A partir de la información que nos brinda la actual Directora de la Escuela Lic. Prof. Graciela Mandolini¹⁴ y actual Regente del Instituto Superior de Profesorado N°1 “Manuel Leiva”, de Casilda, nos relata que partiendo de dicha problemática, en principio se conectaron con la primera cátedra de Soberanía Alimentaria de nuestro país, dependiente de la Universidad Nacional de La Plata (Buenos Aires), accediendo a la lectura de documentos que mostraban la lógica del funcionamiento de la misma y así comienzan a contactarse con referentes de dicho espacio, como son Fernando Glenza, Federico Lopardo, Leda Gianuzzi, docentes de esa cátedra desde hace muchos años.

Posterior a esta primera visita, la escuela comienza a participar de algunas actividades vinculadas. Nuestra actual Directora, participa en el 2014, en carácter de Regente, en la primera reunión organizada en el Museo del Hambre en Buenos Aires, coordinada por Marcos Filardi, quien también era y es, miembro de la cátedra

¹³ Escuela Agrotécnica “Lib. Gral. San Martín” y Facultad de Ciencias Veterinarias. UNR. Proyecto Creación de Cátedra de Soberanía Alimentaria. 2017. Casilda. Santa Fe.

¹⁴ Actual coordinadora académica de la Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria dependiente de la Facultad de Ciencias Veterinarias y la Escuela Agrotécnica “Lib. Gral. San Martín”, ambas dependientes de la Universidad Nacional de Rosario.

de Soberanía Alimentaria de la Universidad de Buenos Aires, donde participaron más cátedras de otras universidades. Allí, de primera mano la gestión de la escuela vio cómo funcionaba esa cátedra, que no tenía muchos años (más reciente que la de la plata), pero tenía una constitución importante porque trabajaban en seminarios. Éstos se organizaban en función a distintos temas, por ejemplo el seminario del hambre, otro fue pensar la soberanía alimentaria, como posibilidades y derecho a la alimentación, y así comienza a pensarse posibilidades para replicar esa propuesta en Casilda.

Es en ese contexto que Graciela Mandolini, conoce a Miriam Miryam Kurganoff de Gorban, estableciendo el primer contacto. Posteriormente, referentes de la Soberanía Alimentaria visitan Casilda, para hacer una experiencia de acercamiento, conocer la escuela y para el dictado de un seminario en el marco de un postítulo que se desarrollaba entre el Instituto Superior de Profesorado N° 1 y la escuela. Allí, Marcos Filardi dicta un módulo y Miriam Gorvan otro, además se suma Carlos Carvallo, de la Catedra Libre de Soberanía Alimentaria de la UBA, quien también dicta un seminario.

En palabras de la Directora Graciela Mandolini, “Carlos Carvallo había venido previamente para la primer instancia del postítulo sobre economía a escala humana, que se desarrollaba en año 2008, organizado por la Escuela y el Profesorado, allí nos empezaron a dar herramientas para pensar nuestra cátedra, resulto muy interesante porque vimos que era posible abordar la Soberanía Alimentaria desde las perspectivas institucionales”.

También, la Directora expresa que, “en marco de la Especialización Superior de Educación Ambiental, organizado por el Instituto la escuela y en el marco de proyecto de articulación que tenían con la Escuela de Formación Pedagógica y Sindical “Marina Vilte” de la CTERA, comienza a aparecer también el tema de la Soberanía Alimentaria en los módulos.

Es desde el 2008, que la escuela y el Instituto Superior de Profesorado, se comenzaron a proponer instancias de formación docente que tuvieran que ver con esta temática. Además, en ese año la gestión de nuestra escuela había hablado con la Secretaria de Agricultura Familiar de Casilda, Claudia Giaccone, a quien le habían

presentado un proyecto para comenzar a trabajar con la temática, donde participaban en forma integrada la escuela con el instituto, pero luego de varios encuentros, esto no logró concretarse.

Luego de este recorrido, en el 2017, las Médicas Veterinarias Claudia Nigro y Melina Gay, docentes de la Facultad de Ciencias Veterinarias, concurren a la escuela para ver si existía la posibilidad de constituir la Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria, con todos los antecedentes que se habían generado desde la escuela. Entonces, comenzaron las reuniones en el mes de junio del 2017, para la creación de la Cátedra en Casilda, que nucleara un trabajo integrado de la Escuela Agrotécnica y la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNR. Posteriormente, a finales de ese año se emite la resolución del Rector y del Consejo Directivo de la Facultad para la creación de la cátedra, lo cual nos permitió inaugurarla en marzo del 2018, siendo la primera cátedra que articula facultad con una escuela preuniversitaria.

Hoy la Cátedra constituye un espacio de formación (teórica y práctica), para el intercambio de conocimientos y concientización acerca de la Soberanía Alimentaria, propiciando instancias de reflexión, debate, investigación y difusión de la problemática alimentaria actual en relación a los planteos reduccionistas provenientes de la agroindustria en nuestro país, en la región y en el mundo.

A los encuentros (presenciales y virtuales) propuestos en el marco de la Cátedra, asisten muchos estudiantes del quinto año del Bachiller en Ciencias Agropecuarias y docentes de la Institución, donde se plantea abordar y discutir, mediante diversas estrategias didáctico-pedagógicas y prácticas culturales, acciones vinculadas con modelos productivos alternativos, que apunten a restablecer la participación social en una dimensión colectiva y comunitaria, generar redes sociales, culturales y productivas con diferentes actores sociales y organizaciones del campo popular, que aporten en la resolución de la problemática del hambre.

A través de sus actividades, se constituyen instancias viabilizadoras de prácticas pedagógicas emancipadoras, que desde la innovación habilitan un lugar de reflexión, discusión, debate, aprendizaje donde discutir soluciones plausibles,

reconociendo a los diversos actores sociales como protagonistas involucrados en los procesos productivos, articulando conocimientos resultantes no sólo de emprendimientos productivos individuales, sino aquellos emergentes de procesos conformados desde los movimientos sociales, las poblaciones originarias, y los saberes producidos en el ámbito técnico y científico de las universidades, proponiendo actividades de docencia, extensión e investigación¹⁵.

El proyecto de la Cátedra plantea que la propuesta educativa de la Escuela tiene elementos para aportar a la mejora de los aprendizajes en relación a la Soberanía Alimentaria y la educación ambiental, algunos de los espacios curriculares que cursan los estudiantes en el marco de los cinco años de la formación en Bachilleres en Ciencias Agropecuarias son: Agroecología, Educación ambiental, Economía solidaria a escala humana, donde se abordan temas y problemas que se vinculan con la construcción de una mirada crítica y alternativa ante el estado de cosas vigente, respecto de los modelos de producción imperantes.

✓ Plan de Estudios de la Escuela Agrotécnica Libertador General San Martín.

El Plan de Estudios actual de la Escuela, se plasma en un documento denominado Diseño Curricular Institucional (DCI), que constituye el proyecto pedagógico institucional, el cual se fundamenta en el campo de actividad socio-productiva agropecuaria. Este documento constituye el currículum prescrito o formal, según Coll (1992): “el currículum formal es un proyecto de actividades educativas escolares que precisa sus intenciones y proporciona guías de acciones adecuadas y útiles para los responsables de su aplicación, los docentes” (p. 28).

El DCI elaborado en el año 2010 y continúa en vigencia en la actualidad. Se estructura con un Marco conceptual, el cual comprende una Fundamentación, Misión, Objetivos del diseño, Objetivos del egresado y Perfil del Egresado,

¹⁵ Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria (CaLiSa). Disponible en https://eac.unr.edu.ar/?page_id=9805#fundamentos

posteriormente se presenta la organización del plan de estudios, la denominación y cantidad de espacios curriculares, como también la distribución de los mismos por cada año escolar de cursada y su correspondiente carga horaria (Anexo I).

El plan propone una cursada de cinco años de duración para la obtención de título de Bachiller en Ciencias Agropecuarias, y con seis años el título de Técnico en Producción Agropecuaria.

✓ Título de Bachiller en Ciencias Agropecuarias.

Los Bachilleres egresan teniendo conocimientos vinculados a una formación general y con la actividad agropecuaria, que les permiten continuar sus estudios, o ingresar en el mundo del trabajo.

Su formación comprende una educación integral para un desempeño responsable, autónomo y comprometido con la realidad, consciente de sus deberes y derechos, incluyendo aspectos vinculados a la formación ambiental, a los sistemas agropecuarios, desde una perspectiva crítica con principios de sustentabilidad (DCI, 2010).

Los jóvenes Bachilleres, durante su recorrido en la Escuela, vivencian actividades instrumentales y teóricas que los aproximan a los sistemas agropecuarios en su globalidad y dinamismo, promoviendo la incorporación del trabajo como eje vertebrador del proceso social y educativo (DCI, 2010), priorizando una formación de profesionales capaces de atender las demandas básicas de la sociedad, entre otras responsabilidades y roles.

El Diseño propone para el quinto año de la Formación en Bachiller en Ciencias Agropecuarias, diecinueve espacios curriculares, que se nombran a continuación:

1. Matemática V
2. Comprensión y producción de textos académicos y Literatura II
3. Química III
4. Nutrición y Sanidad Animal
5. Historia V

6. Educación Ambiental
7. Educación Física
8. Fruticultura
9. Producción de Bovinos para Leche
10. Forrajes y Producción de Pasturas
11. Economía
12. Marco Jurídico de los Procesos Productivos
13. Industrialización de Productos Lácteos en pequeña escala
14. Epistemología de las Ciencias
15. Procesos Agropecuarios
16. Formación Ética y Ciudadana
17. Lengua Extranjera: Inglés
18. Taller de Informática y Nuevas TIC
19. Taller de Educación Artística

Para cumplir con los objetivos propuestos para la formación del Bachiller en Ciencias Agropecuarias propone contenidos heterogéneos que responden a los distintos campos del saber, los cuales agrupan también a las distintas asignaturas. En consecuencia el Diseño propone agrupar los espacios curriculares, del quinto año para el Bachiller en Ciencias Agropecuaria, en las siguientes Áreas de Formación:

1. Área para la Formación ética, ciudadana y humanística en general: Propone contenidos pertenecientes al campo de la formación general, necesarios para participar activa, reflexiva y críticamente en los diversos ámbitos de la vida social, política, cultural y económica y para el desarrollo de una actitud ética respecto del continuo cambio tecnológico y social. (DCI, 2010, p.10). Dentro de este campo se incluyen las siguientes materias para el quinto año: Comprensión y producción de textos académicos y Literatura III; Historia V; Educación Ambiental; Educación Física; Formación Ética y Ciudadana; Lengua Extranjera: Inglés y Epistemología de las Ciencias.

2. Área para la Formación científica - tecnológica: contenidos relacionados con los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes que otorgan particular sostén al campo profesional en cuestión. Comprende, integra y profundiza los contenidos disciplinares imprescindibles que están a la base de la práctica profesional del técnico, resguardan la perspectiva crítica y ética e introducen a la comprensión de los aspectos específicos de la formación técnico profesional (DCI, 2010, p.10). Aquí se comprenden las siguientes asignaturas: Matemática V; Química III; Economía y Taller de informática y nuevas tecnologías de la información y comunicación.

3. Área para la Formación Técnica – Específica: aborda aquellos saberes propios del campo profesional agropecuario, como también la contextualización de los contenidos desarrollados en la formación científico – tecnológica, dando cuenta de las áreas de formación específica ligada a la actividad de un técnico, necesaria para el desarrollo de su personalidad y actualización permanente, comprende aspectos formativos que posibilitan el desarrollo de saberes que integran tanto procesos cognitivos complejos como de habilidades y destrezas con criterios de responsabilidad social (DCI, 2010, p.10). Comprende Nutrición y Sanidad Animal; Fruticultura; Forrajes y Producción de Pasturas; Marco Jurídico de los Procesos Productivos; Industrialización de Productos Lácteos en pequeña escala y Procesos Agropecuarios.

4. Área para la Formación en prácticas profesionalizantes: propone contenidos que posibilitan la aplicación y el contraste de los saberes construidos en la formación de otras asignaturas, garantiza la articulación entre la teoría y la práctica en los procesos formativos y el acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo (DCI, 2010, p.10). Comprende un único espacio curricular que es Producción de bovinos para leche.

5. Espacios curriculares de carácter electivo, optativo: destinado al desarrollo de procesos de Enseñanza – Aprendizaje de la Educación Artística (DCI, 2010, p.10). Donde se encuentra el Taller de Educación Artística.

Los profesores a cargo de cada Espacio Curricular elaboran la Planificación Anual correspondiente, es decir los programas de las asignaturas, en base a los lineamientos y recomendaciones que se proponen en el macrodocumento, como es el Diseño Curricular Institucional, que forman parte del currículum prescrito o formal.

Las Planificaciones anuales permiten proyectar lo que se propone realizar durante el ciclo escolar, otorgando rigurosidad y coherencia a la tarea pedagógica, organiza el pensamiento de modo coherente y consistente, facilita la comunicación y análisis de la propuesta pedagógica, además posibilita la confrontación y contrastación con otras producciones, propias o ajenas, anteriores y actuales.

Según Ander Egg (1991):

Planificar es la acción consistente en utilizar un conjunto de procedimientos mediante los cuales se introduce una mayor racionalidad y organización en un conjunto de actividades y acciones articuladas entre sí que, previstas anticipadamente, tienen el propósito de alcanzar determinadas metas y objetivos mediante el uso eficiente de medios y recursos escasos o limitados.
(p. 15)

En general, las Planificaciones cuentan con la siguiente estructura: una fundamentación, objetivos, contenidos, estrategias metodológicas, recursos, tiempo y evaluación.

Siguiendo a Ander Egg y Aguilar Idáñez (2005), la fundamentación justifica la propuesta, la selección de contenidos como también los objetivos, en ella se explica brevemente los motivos de lo que se hará, se definen los alcances del plan, se delimitan los contenidos y su nivel de profundidad y se explicita la posible articulación con otros cursosy/o materias/ espacios curriculares.

Además, dentro de los objetivos se marca el destino del plan y los efectos que se quieren lograr, expresan específicamente lo que se pretende que logren los estudiantes, mientras que los contenidos aluden al conjunto de capacidades que el educando debe adquirir, de acuerdo a los objetivos previamente planteados (Ander Egg y Aguilar Idáñez, 2005).

El título de Bachiller en Ciencias Agropecuarias, habilita a los adolescentes, el ingreso a cualquier carrera de nivel superior, y a continuar con su formación como Técnicos en Producción Agropecuaria, siendo esto optativo (DCI, 2010). Esta formación la adquieren al recorrido que realizan dentro de aulas del Edificio Central y también los diferentes espacios de los sectores Didácticos-productivos, donde llevan a cabo diferentes experiencias a campo vinculadas con la actividad agropecuaria.

✓ Los sectores didáctico– productivos:

Durante el recorrido que realizan los adolescente en su formación de Bachilleres, cursan diferentes espacios curriculares y en aquellas específicas para la formación agropecuaria experimentan aprendizajes dentro de los sectores productivos, que abarcar las áreas de producción animal, vegetal e industria. Los sectores Didáctico- Productivos son espacios que propician la articulación entre educación y trabajo productivo, además de posibilitar la coordinación e integración de los conocimientos teóricos con las actividades prácticas que realizan los alumnos en las distintas Secciones.

Esta vinculación con los diferentes sectores de la producción agrícola, ganadera y de industrialización favorece el desarrollo de aquellas capacidades, que apoyándose en conocimientos intelectuales y valorativos, se resuelven en habilidades tecnológicas, comunicativas y organizacionales que la Escuela debe proveer para permitir a los jóvenes participar como miembros activos en una sociedad en permanente cambio que, junto con ellos, recupera y mejora la calidad de vida de todos sus integrantes.

Los sectores didáctico-productivos se organizan de la siguiente forma (DCI, 2010):

Área Producción animal:

- Avicultura
- Apicultura
- Porcinos
- Cunicultura
- Ganadería

Área de producción vegetal:

- Huerta
- Agricultura
- Arboricultura
- Parques y Jardines

Área industria:

- Industria

En cada uno de estos sectores los adolescentes reciben una formación teórica y práctica, proyectada en las Planificaciones, asociada directamente a la actividad agropecuaria de nuestra región.

CAPÍTULO II

CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

La investigación tiene un diseño descriptivo, la metodología utilizada para el abordaje de la Seguridad y Soberanía Alimentaria en el marco de la propuesta educativa del último año del Bachiller en Ciencias Agropecuarias, incluyó paradigmas tanto cualitativos como cuantitativos.

De esta manera, podemos caracterizar a nuestra investigación de tipo diagnóstica/descriptiva, se ha destinado a relevar un ‘estado de cosas’ y no a explicar el por qué a partir de una hipótesis teórica previa y postulada. La descripción ha sido diagnóstica, lo que implica: ha tenido preexistencia, intervención y determinación de saberes teóricos previos – presentes en los supuestos de la investigación (qué investigamos) tanto como en los métodos de investigación (cómo investigamos); pero además de modalidad ‘cualitativo-cuantitativa’: esto es, se relevaron aspectos y modos, pero no menos cantidades y relaciones¹⁶.

Metodológicamente, la investigación ha sido hermenéutica (*‘Hermeneuein’*, gr.: interpretación), por lo que los procesos cognitivos aplicados a los documentos fueron: inferencias analíticas, abductivas, deductivas e inductivas; pero además de ‘estrategia *analítica*’ –pues se dispusieron ‘categorías de análisis’ que, desde su ser-previo, organizaron y ordenaron el proceso interpretativo de las fuentes¹⁶.

La hermenéutica invita a pensar en la circularidad del pensamiento, en prácticas reflexivas que permiten una interpretación a partir de determinados marcos conceptuales que la organizan, en un proceso de meta-reflexión permanente, permitiéndonos realizar una interpretación, según Plencovich (2013): “La circularidad y universalidad de la hermenéutica, implica que cada interpretación depende de otras interpretaciones como una serie de muñecas rusas que se encajan una dentro de la otra y luego otra y otra más” (p.78).

Dentro de este abordaje, se realizó el análisis de fuentes secundarias, como son el Diseño Curricular Institucional y las Planificaciones Anuales del último año de

¹⁶ Aportes realizados por el Dr. Neldo Canelero. Facultad de Humanidades y Artes. UNR

la formación del Bachiller en Ciencias Agropecuarias, pertenecientes al ciclo lectivo 2019. La investigación es fáctica, aunque sólo en cuanto a que se ha trabajado sobre documentos -fáctico-documental, la pesquisa no se efectuó sobre situaciones educativas existenciales, sino concretamente sobre escritos-fuente.

Las Planificaciones Anuales analizadas se solicitaron a Regencia de la Institución Educativa durante el mes de mayo del ciclo lectivo 2019, muchos de estos documentos muestran fecha el año anterior, por ello es necesario aclarar que estos documentos continuaron vigentes para el año posterior (2019).

Utilizamos como instrumentos tablas de registro, cuadros, computadora particular, anotaciones y pequeños resúmenes personales.

Para identificar componentes y conceptos, vinculados a la Soberanía y Seguridad Alimentaria dentro del DCI, sometimos a una minuciosa lectura y análisis reflexivo su Marco Conceptual, el cual incluye Fundamentación, Misión, Objetivos y Perfil del Egresado. Así, propusimos categorías de análisis que se detallan a continuación, se argumentan en los resultados de nuestra tesis y constituyen variables cualitativas:

- Formación crítica de los adolescentes, que cuestionen el modelo productivo predominante actual, basado en principios neoliberales.
- Promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente.
- Realizar operaciones del proceso productivo con criterios de sostenibilidad.
- Actividades que conduzcan al rescate, protección y preservación de producciones y técnicas fuertemente vinculadas a la historia (tradiciones) de las poblaciones.
- Formación ambiental.
- Promoción de la agricultura familiar, como modelo de producción en pequeña escala.
- Aplicar y controlar normas de seguridad e higiene en la producción de alimentos.
- Mantener en buen estado de salud los animales y vegetales.
- Controlar la calidad del envasado y preservación de los productos.

- Realizar tareas de comercialización y transporte de productos (cooperativismo).
- Adquisición de técnicas para preparación y elaboración de alimentos.

Luego, para evidenciar relaciones entre las categorías de análisis y las Planificaciones Anuales del quinto año, analizamos de éstas últimas sus fundamentaciones, objetivos y contenidos, registrando la inclusión o no inclusión de dichas categorías, volcando la información en distintas tablas de registro que nos permitieron organizar los datos.

En concordancia con lo expresado, decidimos presentar los resultados en dos partes, la primera comprende el examen del DCI y la propuesta de las categorías de análisis. La segunda parte incluye el análisis y datos obtenidos a partir del estudio realizado sobre las Planificaciones Anuales, para lo cual fueron agrupadas en cinco Áreas de Formación: ética y ciudadana, científica-tecnológica, técnica-científica, prácticas profesionalizantes y optativas, desarrollado en el marco teórico de nuestra tesis.

Para identificar las categorías de análisis de mayor predominancia en la formación del último año del Bachiller, realizamos un análisis cuantitativo calculando sus frecuencias absolutas¹⁷, también calculamos moda¹⁸. Además, obtuvimos cantidad de categorías incluidas por Planificación y por Área de Formación, como también sus correspondientes porcentajes, permitiéndonos identificar aquellos documentos que contienen, en mayor o menor porcentaje componentes (categorías) de la Seguridad y Soberanía Alimentaria.

¹⁷ Frecuencia absoluta, (f), (o simplemente frecuencia) es la cantidad de veces que se repite cada valor. Fuente: Introducción a la probabilidad y la estadística / Roberto Darío Bacchini [et al.]. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas, 2018.

Libro digital, PDF. Disponible en http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/libros/Bacchini_Introduccion-a-la-probabilidad-y-a-la-estadistica-2018.pdf

¹⁸ Se define la moda (Mo) de una muestra como aquel valor de la variable que tiene una frecuencia máxima. En otras palabras, es el valor que más se repite. (Gorgas García, J., Cardiel López, N., Zamorano Calvo, J. 2001, pág. 25

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1. Análisis del Diseño Curricular Institucional (DCI) de la Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín”.

En este apartado nos proponemos analizar el Marco Conceptual del Diseño Curricular Institucional de la Escuela Agrotécnica “Lib. Gral. San Martín” (Anexo I), para identificar en él, las categorías de análisis vinculadas a los conceptos de Seguridad y Soberanía Alimentaria. El DCI consta de las siguientes partes: Fundamentación, Misión, Objetivos (específicos del plan y para el Bachiller) y Perfil del Egresado.

En su Fundamentación, se resalta la necesidad de:

Fomentar espacios de aprendizaje de construcción colectiva, que den lugar a la formación de estudiantes críticos, que no se obnubilen con la utilización de tecnologías sofisticadas, sino que participen en procesos democráticos de generación de respuestas para todos/as, expresión que no enunciamos demagógicamente, pues no se trata del todos de la educación reproductivista que excluye a ciertos grupos sociales. (p. 2)

Proponemos un modelo de Educación Agropecuaria incluyente que se construya a partir de las voces de los protagonistas, de los actores institucionales, Docentes, No-Docentes, Estudiantes, Egresados, una forma de educación que se piense social y colectivamente, que incluya, entre otras, la necesidad de asumir el abordaje de problemáticas socioambientales locales, regionales, nacionales. (p. 2)

Encontramos así, la primer categoría de análisis: la formación crítica de adolescentes, que cuestionen el modelo productivo predominante actual, basado en principios neoliberales. Entendemos que se relaciona y constituye un elemento fundamental para la Seguridad y Soberanía Alimentaria, porque promover la

criticidad en los jóvenes, les permitirá realizar análisis profundos de la realidad agropecuaria en la que se encuentran, y proyectar nuevos escenarios de agroecosistemas solidarios, mas inclusivos, sustentables, menos destructivos del ambiente y culturalmente adecuados. Urge pensar en esto, ya que como expresan García Guerreiro y Wahren (2015) las transformaciones que ha sufrido el modelo agropecuario argentino a lo largo de la historia ha llegado hasta el modelo actual del agronegocio, basado en principios neoliberales, que ha provocado:

- la adopción de nuevas tecnologías controladas por los laboratorios internacionales que imponen paquetes tecnológicos basados en semillas transgénicas, agrotóxicos, etc.;

- la expulsión de campesino y trabajadores rurales de sus territorios, provocando el aumento de migración hacia centros urbanos y el crecimiento de poblaciones marginadas en las ciudades;

- una mayor orientación de la producción a la demanda externa, desplazándose los cultivos tradicionales a favor de la producción de commodities;

- la consolidación de oligopsonios en varios complejos agroindustriales y en el mercado de semillas;

- una mayor concentración de la propiedad de la tierra mediante la apropiación de tierras “marginales”, la expulsión de campesinos y pequeños productores de sus tierras.

Dentro de la fundamentación, el DCI expone los pilares de la propuesta educativa agropecuaria que sustenta, el primero de ellos expresa que “se relaciona con la metodología de construcción que reasume la importancia de la investigación en y sobre la propia práctica, en y sobre la acción” (DCI, 2010, p.6). El segundo se “vincula con la recuperación de las raíces institucionales fuertemente aferradas al sustrato agropecuario, profundamente consustanciadas con la historia de la educación agropecuaria en América Latina y Argentina” (DCI, 2010, p. 6). Mientras que el tercero expone que dicho Diseño se constituye a partir de privilegiar la educación ambiental como contenido transversalizado (DCI, 2010). Por último, el cuarto pilar se relaciona con la “necesidad de pensar la escuela como institución

integrante de un sistema social que la configura, al mismo tiempo que éste se ve influido por lo que en la escuela acontece” (DCI, 2010, p. 6).

Encontramos en estos cuatro pilares, la segunda categoría de análisis para nuestra investigación: generar actividades que conduzcan al rescate, protección y preservación de producciones y técnicas fuertemente vinculadas a la historia (tradiciones) de las poblaciones, relacionándose con la temática propuesta, porque hace referencia al: acceso a alimentos socialmente aceptables y variados (Aguirre, 2014), a una producción diversificada de alimentos acordes a la cultura de los pueblos, el acceso a la tierra y la importancia de localizar los sistemas productivos (Gorban, 2015).

Volver a pensar en alimentos arraigados fuertemente en las culturas regionales, revalorizando sus sabores y recetas particulares, resulta importante en un escenario donde los alimentos industriales de hoy, se caracterizan por su regularidad, su tiempo de conservación y su atractivo para las masas, desapareciendo los sabores fuertes, las particularidades del alimento. Son productos de masas que se encuentran en todo el mundo, son estandarizados, producidos unas pocas multinacionales, que estratégicamente venden el producto a nivel mundial pero le conservan, en apariencia, ciertas particularidades locales. Esto puede provocar, una mundialización de los gustos y con ello la desaparición de tradiciones propias que hacen a la cultura de cada lugar.

El negocio de la industria alimentaria, toma estratégicamente productos regionales, los adapta y estandariza, para luego expandirlos mundialmente. Perdiéndose el sabor o las características propias de un producto regional, que por ser regional, particular, cultural, tradicional no puede ser nunca global.

También, dentro de los pilares se nombra a la educación ambiental como contenido transversal, y expresa que dentro del perfil del egresado que propone es necesaria una sólida formación ambiental, que permitirá a los bachilleres, trabajar para el abordaje de una multiplicidad de problemáticas, en un incesante proceso de retroalimentación entre la cultura y la naturaleza, configurando un proyecto contextualizador que religue saberes, aprendiendo a construir la interdisciplinariedad y favoreciendo procesos creativos, comprometidos con la

realidad (DCI; 2010). En consecuencia proponemos como tercer categoría de análisis la formación ambiental, la cual implica brindar a los adolescentes que concurren a la escuela, saberes, herramientas y competencias que les permitan proteger y mejorar el ambiente que los rodea.

La formación ambiental es importante para el fomento de la biodiversidad, necesaria para el equilibrio de los ecosistemas y para generar cambios en los paradigmas de producción actuales. Según Teubal (citada por Aguirre, 2010) las pérdidas de diversidad y sustentabilidad forman parte del modelo agroindustrial impulsado y dominado por grandes empresas transnacionales y las tecnologías controladas por ellas, la industria semillera y agroquímica junto al capital financiero concentrado junto a los supermercados en la distribución final de alimentos.

Por estos motivos, rescatar y revalorizar formas de producción y comercialización con características regionales, alternativas al modelo actual predominante, y agroecológicas fomentando la formación ambiental, constituyen eslabones necesarios para fortalecer la Seguridad y Soberanía Alimentaria en los jóvenes, que son potenciales multiplicadores de experiencias en las comunidades.

En relación a las características de la enseñanza agropecuaria que propone la escuela para sus estudiantes, el Diseño 2010 expresa:

Que la Institución Educativa tiene la Misión de brindar a los adolescentes de Casilda y región: una enseñanza agropecuaria con una perspectiva integral, una educación general, vinculada con la enseñanza agropecuaria pero, por sobre todas las cosas: humana, de calidad, en un ambiente de pluralidad, tolerancia, respeto por el otro, no discriminación, libertad responsable, compromiso, solidaridad, que garantice igualdad de oportunidades para todos los alumnos y alumnas. (p 25)

Además, uno de sus objetivos consiste en “promover el desarrollo de competencias orientadas a la formación agropecuaria, teniendo en cuenta que el objetivo de la acción educativa es la formación de sujetos que operen críticamente

sobre la realidad para transformarla creativamente en virtud de principios democráticos, sustentables, plenos de derecho” (DCI, 2010, p. 11).

Encontramos en estos enunciados del DCI, la quinta categoría de análisis: realizar operaciones del proceso productivo con criterios de sostenibilidad, necesaria para fomentar sistemas productivos más justos, equitativos, sustentables, biodiversos, en concordancia con la Seguridad y Soberanía Alimentaria. Sarandon (citado en May y Ciocchini, 2018) “sostiene que la agricultura actual, del monocultivo, altamente tecnificada, ha reducido la biodiversidad al máximo, conduciendo a la pérdida de especies beneficiosas por su rol ecológico en los sistemas naturales y modificados” (p. 25).

“El fomento de competencias orientadas a la formación agropecuaria de sujetos que operen críticamente sobre la realidad para transformarla creativamente en virtud de principios democráticos y sustentables” (DCI, 2010, p. 11), hace a la capacidad crítica de los jóvenes, generando empatía con las situaciones que los rodean, permitiéndoles comprender su realidad y generar espacios comunes inclusivos, que den respuestas a problemáticas concretas. Esto puede relacionarse con fomentar el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias de consumo, fomentando producciones que respeten las propias culturas y diversidad de los modos agropecuarios, como se promueve para la Seguridad y Soberanía Alimentaria. Por ello planteamos en este punto la cuarta categoría de análisis: promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente.

La mayoría de los campesinos del mundo mantienen pequeños sistemas agrícolas diversificados, que ofrecen modelos prometedores para incrementar la biodiversidad, conservar los recursos naturales, estabilizar los rendimientos sin agroquímicos (Altieri y Nicholls, 2012). En el DCI 2010 se expresa la necesidad de formar “Bachilleres con conocimientos para formas de producción en pequeña escala y familiar, sosteniendo un modelo de Educación Agropecuaria incluyente” (p. 2) y “una enseñanza agropecuaria que brinde respuestas a las demandas regionales” (p. 11). También propone “propiciar el desarrollo de habilidades instrumentales que acrediten el acceso al ámbito agropecuario, priorizando aquellas

lecturas que habiliten un trato sustentable del ambiente y el diseño de prácticas productivas basadas en la equidad” (p. 12). Por ello, hemos determinado como sexta categoría de análisis: la agricultura familiar y producción en pequeña escala, necesaria para la autoproducción de alimentos e importante como estrategia que permite el acceso a alimentos nutritivos y variados.

Entendemos, que promover la agricultura familiar y actividades que conduzcan al rescate, protección y preservación de producciones y técnicas fuertemente vinculadas a las tradiciones, regionalizadas, se presenta como un escenario que irrumpe frente a las problemáticas que existen hoy, como la producción masiva de alimentos, cuyo costo es la expansión de la frontera agrícola, la pérdida de biodiversidad, la explotación agropecuaria extensiva (altamente dependiente de la energía fósil, que poluciona el medio ambiente y atenta contra la vida de las especies), reduciendo la diversidad y contribuyendo a modificar el clima y el abandono de los patrones tradicionales (Aguirre, 2016).

El actual avance de la industria alimenticia provoca que hoy desconozcamos que estamos comiendo, ya que los productos están cada vez más transformados, globalizados, descontextualizados, los alimentos se transforman en productos industriales, se vuelven kilométricos, con mayor valor añadido, asociados a una marca, envasados y comercializados bajo estrategias del marketing y la publicidad. Frente a este escenario resulta importante la revalorización de la agricultura familiar, y aquellas actividades que re-valoricen producciones regionales.

Por otro lado, la producción de alimentos inocuos y nutritivos hacen a la Seguridad Alimentaria, para lo cual es necesario conocer y aplicar normas de seguridad e higiene en los procesos productivos, tanto para cada etapa de procesamiento, como también durante la obtención de materias primas, en consecuencia establecemos así, la séptima categoría de análisis.

Hacen a la inocuidad, controlar la calidad en el envasado y su preservación, como también mantener en buen estado de salud los animales y vegetales, por eso proponemos las siguientes categorías de análisis: aplicar y controlar normas de seguridad e higiene en la producción de alimentos, mantener en buen estado de salud los animales y vegetales y controlar la calidad en el envasado y preservación.

Siendo estas la séptima, octava y novena, correspondientemente. Si bien estas categorías, no se expresan en forma literal dentro de la propuesta curricular institucional, se expone que los “jóvenes deben estar preparados para desarrollarse en ámbitos de estudio directamente relacionados con lo agropecuario; insertarse en el mundo del trabajo en aquellas tareas implicadas en la actividad agrícola-ganadera siempre desde un marco sustentable” (DCI, 2010, p. 15), plantea contenidos ligados a problemáticas del ejercicio profesional en contextos socio-productivos específicos (DCI, 2010), menciona la propuesta de aspectos formativos que posibilitan el desarrollo de saberes que integran tanto procesos cognitivos complejos como de habilidades y destrezas con criterios de responsabilidad social (DCI, 2010).

En consecuencia, entendemos que desempeñarse en espacios de actividad agrícola-ganadero, implica realizar actividades productivas aplicando ineludiblemente normas de seguridad e higiene, como también buenas prácticas de manufactura¹⁹. Una formación, que destaque capacidades para actuar (saber hacer) en la vida laboral vinculada a la producción de alimentos y resalte en ella la responsabilidad social, implica comprender el compromiso en la producción de alimentos, que debe ser congruente con lo expresado en normas y leyes que la rigen, por ejemplo el Código Alimentario Argentino.

Fomentar en los egresados, competencias que les permitan realizar tareas de producción, comercialización y transporte de los productos agropecuarios (décima categoría de análisis), brindándoles la oportunidad para la comercialización en circuitos cortos, regionales, constituye un eslabón más de la Seguridad y Soberanía Alimentaria. En relación a esta categoría, antiguamente la Escuela Agrotécnica constituía un referente local para la venta de sus productos, donde se destinaba día,

¹⁹ Herramientas básicas necesarias para la obtención de productos inocuos para el consumo humano, e incluyen tanto la higiene y manipulación, como el correcto diseño y funcionamiento de los establecimientos, y abarcan también los aspectos referidos a la documentación y registro de las mismas como también, las BPA comprenden aspectos como las condiciones higiénico sanitarias de las materias primas, de los establecimientos elaboradores de alimentos, la higiene y requisitos sanitarios del personal, requisitos de higiene en la elaboración, almacenamiento, transporte de materias primas y productos terminados. ANMAT. Portafolio Educativo. Disponible en http://www.anmat.gov.ar/portafolio_educativo/pdf/cap4.pdf

horario y espacio para la comercialización de los mismos. Actualmente organiza dos ferias escolares y algunas otras en asociación con Facultades²⁰, para comercializar sus productos, fomentando circuitos cortos de intercambio, alimentos no kilométricos, productos regionales, elaborados por sus estudiantes, generando un contacto directo entre el productor y comprador, mostrando que el mismo productor es el vendedor, fomentando así, Seguridad y Soberanía Alimentaria.

Si bien, en el Diseño Curricular la comercialización y transporte de los productos agropecuarios no aparecen explícitamente en su Marco Conceptual, entendemos que están implícitamente, al expresar que los jóvenes Bachilleres deben estar preparados para “desarrollarse en ámbitos de estudio directamente relacionados con lo agropecuario” (DCI, 2010, p. 14) y al enunciar “preparar a los jóvenes para insertarse en el mundo del trabajo en aquellas tareas directamente relacionadas con lo agrícola-ganadero siempre desde un marco sustentable” (DCI, 2010, p. 15).

Una forma para comercializar en circuitos cortos, promoviendo valores como los que propone el Diseño, puede ser el cooperativismo, donde se generan espacios de asociación autónoma, con valores basados en la ayuda mutua, responsabilidad, democracia, igualdad, equidad y solidaridad, íntimamente relacionados con la Seguridad y Soberanía Alimentaria. Según Ressel, et al. (2013) el cooperativismo es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes, por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente gestionada.

También, en relación a estas últimas categoría de análisis, dentro de perfil para el Bachiller se propone “fomentar desarrollo de actividades instrumentales que acrediten una aproximación a los sistemas agropecuarios en su globalidad y dinamismo, promoviendo la incorporación del trabajo como eje vertebrador del

²⁰Comercialización de productos agroecológicos de la Escuela Agrotécnica en Sede de Gobierno UNR. 2018. Noticia disponible en <https://eac.unr.edu.ar/?p=9593>. Venta de productos de la Escuela en la sede escolar. Noticia disponible en <https://eac.unr.edu.ar/?p=10247&>

proceso social y educativo” (DCI, 2010, p. 13). Aproximar a los adolescentes a los sistemas agropecuarios en su globalidad y dinamismo, implicar abarcar todos los eslabones y características de la cadena productiva, como las normas de seguridad e higiene, el bienestar animal, la calidad de los productos y la comercialización.

El Diseño propone en líneas generales, una formación para la actividad agropecuaria, por lo que el egresado adquiere conocimientos para producir alimentos/materias primas y desempeñarse laboralmente en actividades vinculadas a la terminalidad. Estos saberes implican aprender técnicas sobre el mantenimiento de los sistemas productivos, conocer modos de siembra, de cosecha, aplicar buenas prácticas de manufactura e industrializar materias primas. Estas competencias, están relacionadas con la Seguridad y Soberanía Alimentaria, ya que los jóvenes bachilleres adquieren habilidades que les permiten llevar a delante procesos de producción de alimentos, favoreciendo el acceso a los mismos, brindando la posibilidad de una autoproducción de alimentos inocuos, de calidad y biodiversos. Entendemos que adquirir competencias relacionadas con técnicas para la preparación y elaboración de alimentos fortalece o aumenta el acceso de las personas a los mismos, por ello, la consideramos como onceava categoría de análisis para nuestra tesis.

En relación a esta última categoría, dentro de los Objetivos para el Bachiller, el Diseño propone otorgar una Formación Científico – Tecnológica y Técnica, basada en la práctica profesionalizante, que tienda al desarrollo de capacidades para la resolución de problemas en los procesos productivos y propicie el desarrollo de habilidades instrumentales (competencias técnicas) que acrediten el acceso al ámbito agropecuario, imprescindibles para una formación general actualizada y para un eficiente desempeño en el contexto productivo, priorizando aquellas lecturas que habiliten un trato sustentable del ambiente y el diseño de prácticas productivas basadas en la equidad (DCI, 2010).

Adquirir saberes vinculados con técnicas de producción, puede verse como una oportunidad para que las personas con dificultades en el acceso, puedan adquirir competencias, saberes y habilidades que le permitan diversificar su dieta o

consumir alimentos diferentes a los existentes en el mercado, a través de su autoproducción y también verse como una alternativa a los ultraprocesados.

El análisis realizado hasta aquí del Diseño Curricular Institucional, muestra que no se presentan en él de forma literal, los términos Seguridad y Soberanía Alimentaria, sin embargo, hallamos varios conceptos relacionados a ambos que nos permitieron proponer once categorías de análisis y manifestar que dicho documento contiene elementos para la Seguridad y Soberanía Alimentaria, que hasta el momento no habían sido tenidos en cuenta. Estas categorías de análisis que hemos identificado constituyen las variables cualitativas.

3.2 Análisis de las Planificaciones Anuales:

De un total de diecinueve Planificaciones Anuales analizadas, once de ellas (57.9%), mostraron incluir al menos una de las categorías de análisis relacionadas con la Seguridad y Soberanía Alimentaria en el DCI, mientras que ocho (42.1%), no incluyeron ninguna (Tabla N° 1).

Tabla N° 1

Cantidad de categorías de análisis identificadas por Área de Formación y por Planificación Anual.

5to año. Áreas de Formación	Planificaciones Anuales	Fundamentación	Objetivos	Contenidos	Cantidad de categorías por Planificación	Cantidad de categorías por Área de Formación	Porcentajes según Área de Formación
Formación Ética, Ciudadana y Humanísticas en general.	Comprensión y producción de textos académicos y Literatura III	0	0	0	0	5	45.45%
	Historia	0	0	0	0		
	Educación física	0	0	0	0		
	Lengua extranjera: inglés	0	0	0	0		
	Epistemología de las Ciencias	0	0	0	0		
	Formación Ética y Ciudadana	0	1	2	3		
Educación ambiental	4	3	3	4			
Formación Científico- Tecnológica	Matemática	0	0	0	0	5	45.45%
	Taller de informática y nuevas tecnologías de la información y la comunicación	0	0	0	0		
	Química	2	1	0	2		
	Economía	3	2	3	5		
Formación Técnica Específica	Nutrición y sanidad animal	3	2	3	5	11	100%
	Fruticultura	2	3	1	4		
	Forrajes y producción de pasturas	3	1	2	4		
	Marco jurídico de los procesos productivos	0	0	3	3		
	Procesos agropecuarios	4	3	4	6		
Industrialización de lácteos en pequeña escala	4	2	8	8			
Prácticas Profesio- nalizantes	Producción de bovinos para leche	4	3	3	7	7	63.63%
Optativas	Taller de educación artística	0	0	0	0	0	0%

Para evidenciar las relaciones entre las categorías de análisis identificadas en el DCI y las Planificaciones Anuales, a continuación se analizan los resultados obtenidos organizados por Áreas de Formación:

3.2.1 Área Formación Ética, Ciudadana y Humanística en general (Anexo II):

La Planificación correspondiente a la asignatura Comprensión y Producción de Textos Académicos y Literatura III (Anexo II a.) no presenta dentro de su fundamentación, la inclusión de ninguna de las categorías de análisis propuestas, como tampoco dentro de sus objetivos y contenidos.

En la Planificación de Historia V (Anexo II b.) no se encontró ninguna de las categorías propuestas en su fundamentación, objetivos ni contenidos. Tampoco se hallaron en las Planificaciones de Educación Física (Anexo II c.), de Lengua Extranjera: inglés (Anexo II d.), ni en la correspondiente a Epistemología de las Ciencias (Anexo II e.).

En cambio, en la Planificación de Formación Ética y Ciudadana (Anexo II f.), si bien no se encontraron en su fundamentación las categorías presentadas, sí se hallaron en los objetivos y contenidos. Dentro de los objetivos que se proponen en la asignatura, algunos se relacionan con la formación crítica de los jóvenes, al proponer que los adolescentes reflexionen, a través de información correcta y actual, logrando una apertura al diálogo, pero no establece relación con los modelos productivos agropecuarios, por lo cual no la consideramos. Además, dentro de los objetivos formula acercar a los jóvenes al concepto de democracia, proponiendo que ellos puedan desarrollar capacidades y hábitos democráticos, y en los contenidos se incluye al cuidado ambiental. Necesarios estos elementos, para que los jóvenes logren comprender principios democráticos relacionados con la sustentabilidad o el cuidado del ambiente, incluye entonces en sus objetivos una de las categorías de análisis como es: **la promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente.**

Los contenidos se agrupan en conceptuales, actitudinales y procedimentales. Dentro de los conceptuales, se propone el cuidado del ambiente, entendemos que

la destrucción del entorno afecta en forma directa la producción de alimentos, y se relaciona con una de las categorías: **formación ambiental**.

Otro contenido que aparece es el cooperativismo, lo rescatamos porque entendemos que es una forma de generar espacios de asociación para comercializar o producir, que se rige bajo valores basados en la ayuda mutua, responsabilidad, democracia, igualdad, equidad y solidaridad, valores íntimamente relacionados con la Seguridad y Soberanía alimentaria. Entendemos al cooperativismo “según la Alianza Cooperativa Internacional (ACI) como una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes, por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente gestionada” (Ressel, et al, 2013, p. 15).

Por lo tanto, entendemos que la forma cooperativista de asociación fortalece la Seguridad y Soberanía Alimentaria de una población, brindando espacios de encuentro y asociación donde las organizaciones se vuelven más resistentes a los avatares del mercado. Encontramos aquí otra categoría de análisis: **realizar tareas de comercialización y transporte de productos**, donde incluimos también al **cooperativismo** como modalidad.

Dentro de la Planificación correspondiente a Educación Ambiental (Anexo II g.), se encontró la inclusión de categorías de análisis prescriptas en el DCI, al hacer referencia a una crisis ambiental amplia y compleja (propia de nuestra época) que interpela el modelo productivo actual, como también el conocimiento, la ciencia y tecnología imperantes. En su fundamentación, encontramos la inclusión de una de las categorías seleccionadas: **promover principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente**, porque plantea al entorno como complejo, donde confluyen multiplicidad de búsquedas, intereses y donde la interdisciplina es requerida, por lo que urge posicionarse desde la perspectiva de la complejidad.

También en esta parte de la Planificación, se expresa que la dimensión ambiental articula las áreas, promueve trabajos interdisciplinarios, e instala al interior de las prácticas institucionales y áulicas el conflicto socioambiental local y regional, para promover debates y aprendizajes constructivos sobre la

multidimensionalidad del conocimiento. Entendemos así, que se relaciona con la categoría de análisis: **formación crítica del adolescente que cuestione el modelo productivo predominante tradicional.**

Además, propone a la Educación Ambiental como un sistema complejo, biocultural, donde hay un conflicto ambiental, en donde se inserta el humano, y para su abordaje necesita de una perspectiva crítica e integradora, incluyendo aquí otra categoría: **formación ambiental.**

En la fundamentación, para pensar el tema ambiental, nombra los saberes ancestrales²¹, entendidos como aquellos conocimientos fuertemente vinculados a la historia de las poblaciones que se han transmitido de generación en generación, se plantea que “los caudalosos afluentes del nuevo pensamiento científico, de las tecnologías limpias, de los saberes ancestrales están constituyendo un potencial que abre inmensas oportunidades en el campo de la educación y en el logro de nuevos escenarios donde la defensa de la vida, se convierte en el sustento para construir otras racionalidades”. Relacionándose así, con otra categoría de análisis: **el rescate de producciones y técnicas fuertemente vinculadas a la historia de las poblaciones.**

Dentro de los objetivos que propone la Planificación de la asignatura, varios de ellos sostienen problematizar y reflexionar sobre las formas de producción actuales imperantes, para construir y elaborar una nueva concepción ambiental, desde una racionalidad de sustento ético, propone brindar un marco teórico que les permita a los jóvenes analizar la crisis ambiental contemporánea. Por lo cual, encontramos relación con tres categorías: **fomentar en los adolescentes pensamiento crítico cuestionando el modelo productivo actual imperante; promover principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente; y una formación ambiental.** En relación a ésta última, propone la promoción de prácticas educativas que respondan a una construcción de un saber ambiental, brindar teorías que habiliten a interpretar la crisis ambiental, adquirir capacidades

²¹ Saberes ancestrales: “el conjunto de conocimientos y valores, que son transmitidos de generación en generación, dentro de un sistema de educación endógeno y cuyo papel dentro de la sociedad ha sido colaborar con el desarrollo de los individuos través de la enseñanza de las experiencias de sus antecesores” (FAO, 2013).

para el diseño y elaboración de modelos aplicados al funcionamiento de los ambientes naturales.

En los contenidos, se proponen aquellos que brindan elementos para comprender la crisis ambiental que vivimos hoy. Propone una articulación entre educación, ambiente y ecología, para construir modelos ambientales sustentables, comprendiendo a los ecosistemas con una perspectiva holística, que contribuya a la formación de adolescentes con fuertes principios sustentables y democráticos del ambiente. Presenta contenidos relacionados con la realidad agropecuaria hegemónica actual, analizando el impacto ambiental que ésta tiene en los ecosistemas, como también las consecuencias del avance de la frontera agrícola, formulando la necesidad de buscar alternativas.

Encontramos en estos contenidos, la inclusión de las siguientes categorías de análisis: **formación crítica del adolescente, que cuestione el modelo productivo predominante; la promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente y la formación ambiental**, al proponer problemas ambientales, como la deforestación, contaminación, consecuencias del uso de plaguicidas, etc.

❖ Dentro de estas siete Planificaciones Anuales analizadas, pertenecientes al Área de Formación ética, ciudadana y humanística en general, encontramos que se incluye un total de cinco categorías de análisis (45.45%) (Tabla N°1), las cuales nombramos a continuación:

1. Formación crítica del adolescente, que cuestione el modelo productivo predominante actual, basado en principios neoliberales.

2. Promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente.

3. Actividades que conduzcan al rescate, protección y preservación de producciones y técnicas vinculadas a la historia de las poblaciones

4. Formación ambiental

**5. Realizar tareas de comercialización y transporte de productos.
Cooperativismo.**

La categoría de análisis que mayor frecuencia (f) presento ha sido: **la promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente**, con una frecuencia de cuatro. (Tabla 2.1).

De estas siete Planificaciones solo dos de ellas incluyen las categorías nombradas, distribuyéndose de la siguiente forma (Tabla N° 2.1):

- La Planificación de Educación Ambiental incluye cuatro categorías de análisis.
- La Planificación de Formación Ética incluye tres de las categorías de análisis.

Ambas Planificaciones presentaron a las categorías en sus tres partes analizadas: cuatro aparecen en la fundamentación, tres en los objetivos y cuatro en los contenidos (Tabla N° 2.1).

Tabla N° 2.1

Localización de las categorías de análisis identificadas en las Planificaciones Anuales pertenecientes al Área de “Formación ética y ciudadana”.

Categorías de análisis	Fundamentación	Objetivos	Contenidos	f
Formación crítica del adolescente, que cuestione el modelo productivo predominante, basado en principios neoliberales	R	R	R	4
Promoción principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente.	R	R -D	R	3
Realizar operaciones del proceso productivo con criterios de sostenibilidad				0
Actividades que conduzcan al rescate, protección, preservación de producciones y técnicas fuertemente vinculadas a la historia (tradiciones) de las poblaciones.	R			1
Formación ambiental	R	R	D – R	4
Agricultura familiar y producciones en pequeña escala.				0
Aplicar y controlar normas de seguridad e higiene en la producción de alimentos				0
Controlar la calidad en el envasado y preservación de productos envasados				0
Mantener en buen estado de salud los animales y vegetales				0
Métodos de preparación y elaboración de alimentos				0
Realizar tareas de comercialización y transporte de productos. Cooperativismo			D	1
Cantidad de categorías incluidas por cada parte	4	3	4	
Referencias: A: Comprensión y producción de textos literarios y Literatura III; B: Historia V; C: Educación física; D: Formación ética y ciudadana; E: Inglés; R: Educación ambiental; X: Epistemología de las ciencias				

Fuente: Elaboración propia. 2019

3.2.2 Área de Formación Científica-Tecnológica (Anexo III):

Dentro del Área de Formación científica – tecnológica, encontramos cuatro espacios curriculares, las Planificaciones de Matemática V (Anexo III a.) y Taller de Informática y Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (Anexo III b.) no evidenciaron la inclusión de ninguna de las categorías de análisis prescriptas en el DCI.

En cambio, dentro de la Planificación de Química III (Anexo III c.), hallamos en su fundamentación, la inclusión de categorías, como es la: **promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente**, ya que sostiene que la Química es necesaria para conocer las bases de la sustentabilidad de los recursos naturales, la recuperación de materiales y el control de la contaminación ambiental, lo cual hace referencia a una perspectiva sustentable del ambiente. También con esta categoría de análisis, se relaciona uno de los objetivos de la Planificación, ya que propone valorar el rol de la ciencia para la conservación y calidad de vida. Por otro lado, dentro de los contenidos propuestos, no se encontró la inclusión de ninguna categoría.

En la Planificación de Economía (Anexo III d.) encontramos, dentro de su fundamentación, la inclusión de algunas categorías de análisis: **la promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente; y la ejecución de procesos productivos con criterios de sostenibilidad**, ya que en uno de sus párrafos plantea que estamos ante una crisis ambiental, donde es necesario la búsqueda de nuevas alternativas, que permitan generar un mundo más justo, equitativo, solidario, en donde las personas se desarrollen lo más armónicamente posible en su relación con la naturaleza y semejantes. También, propone que es menester pensar y elaborar modelos productivos y pautas de consumo sustentables y ambientalmente amigables, dentro de un modelo capitalista neoliberal.

Resalta los aportes, las cosmovisiones y prácticas de los pueblos originarios de América Latina, incorporando aquí una de las categorías como es: **promover actividades que conduzcan al rescate, protección, preservación de saberes regionales.**

Dentro de sus objetivos pueden destacarse aquellos que se relacionan con promover una formación reflexiva de los estudiantes, brindándoles elementos que les permitan cuestionar el modelo productivo predominante. Lo cual se relaciona con otra categoría, como es la **formación crítica del estudiante, que cuestione el modelo predominante imperante.**

Para destacar, en esta Planificación (ya que no se observa en otras planificaciones) nombra al Pensamiento Ambiental Latinoamericano dentro de sus objetivos. Propone identificar alternativas viables de desarrollo humano que impliquen una mirada desde esta perspectiva. Según Leff (2012):

Es una construcción teórica, que se va configurando en un repensar el mundo desde las raíces ecológicas y culturales de nuestros territorios, nace de un debate en el campo del pensamiento mismo, de las maneras en que se expresa la crisis ambiental y en el terreno de las estrategias de poder y de poder en el saber en que se debaten los sentidos del ambientalismo y de la sustentabilidad. (p. 8)

Si bien, en las categorías de análisis presentadas no hemos contemplado al Pensamiento Ambiental Latinoamericano, porque no aparece en el DCI, consideramos que se relaciona con la Soberanía y Seguridad Alimentaria, porque propone rescatar saberes asociados a las culturas tradicionales de los pueblos, construyéndose en un dialogo plural, resaltando la importancia del cuidado ambiental y su sustentabilidad. Comprendemos que plantear un objetivo desde esta perspectiva, implica el **rescate, protección, preservación de bienes naturales y saberes fuertemente vinculados a las tradiciones y culturas de los pueblos**, la cual constituye una de las categoría de análisis.

Dentro de los contenidos conceptuales, propone denominar a los recursos naturales como bienes comunes, referencia distintas formas de producción, y presenta el problema de qué, cómo y para quienes se produce, introduciendo los conceptos de micro y macroeconomía, relacionando estos contenidos con la perspectiva sustentable del ambiente y de las formas de producción. Encontramos

aquí la inclusión de una de las categorías propuestas, como es: **la promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente**

Propone contenidos relacionados directamente con la formación ambiental de los adolescentes y la sustentabilidad de las actividades productivas, brindando saberes, herramientas y competencias necesarias para que ellos puedan implementar acciones que protejan y mejoren el ambiente. Entendemos que dentro de estos contenidos, se incluyen dos categorías: **la formación crítica del adolescente que cuestione el modelo productivo predominante tradicional y la formación ambiental.**

❖ Entonces, podemos decir que dentro de las cuatro Planificaciones pertenecientes al Área de Formación científica-tecnológica encontramos la inclusión de cinco categorías de análisis, (45.45%), (Tabla N° 1), las cuales nombramos a continuación:

1. Formación crítica del adolescente, que cuestione el modelo productivo predominante imperante.

2. Promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente.

3. Realizar operaciones del proceso productivo con criterios de sostenibilidad.

4. Promover actividades que conduzcan al rescate, protección y preservación de los saberes regionales.

5. Formación Ambiental.

Siendo la categoría de análisis de mayor frecuencia (f) dentro de esta área: la promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente, con una frecuencia de cuatro (Tabla N° 2.2).

De estas cuatro Planificaciones se encontró que: solo dos de ellas incluyen alguna categoría de análisis, distribuyéndose de la siguiente forma:

- La Planificación de Química III: incluye dos categorías de análisis.

- La Planificación de Economía: cinco categorías de análisis.

Ambas planificaciones presentaron a las categorías en sus tres partes analizadas: se identificaron cuatro en el total de fundamentaciones, tres en los objetivos y contenidos (Tabla N° 2.2)

Tabla 2.2

Localización de las categorías de análisis identificadas en las Planificaciones Anuales correspondientes al Área de “Formación Científica tecnológica”.

Categorías de análisis	Fundamentación	Objetivos	Contenidos	f
Formación crítica del alumno, que cuestione el modelo productivo tradicional	T	F	F	3
Promoción principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente.	F – T	T	F	4
Realizar operaciones del proceso productivo con criterios de sostenibilidad	F			1
Actividades que conduzcan al rescate, protección, preservación y conservación del ambiente y bienes naturales regionales, como también la promoción de producciones locales/regionales	F	F		2
Formación ambiental			F	1
Agricultura familiar. Producción en pequeña escala. Huertos familiares.				0
Aplicar y controlar normas de seguridad e higiene en la producción de alimentos				0
Controlar la calidad en el envasado y preservación de productos envasados				0
Mantener en buen estado de salud los animales y vegetales				0
Métodos de preparación y elaboración de alimentos				0
Realizar tareas de comercialización y transporte de productos. Cooperativismo				0
Cantidad de categorías incluidas en cada parte	4	3	3	
Referencias: J: Matemática V; T: Química III; F: Economía; G: Taller de informática y nuevas tecnologías de la información y comunicación				

Fuente: Elaboración propia. 2019

3.2.3 Área de Formación Técnica-Específica (Anexo IV):

Dentro del Área de Formación Técnica – Específica encontramos seis espacios curriculares. En la fundamentación correspondiente a la Planificación de Nutrición y Sanidad Animal (Anexo IV a.) se expresa la urgencia sobre la toma consciencia en relación al impacto ambiental que produce la cría de animales, particularmente en el caso de explotaciones ganaderas intensivas, presentando además, a esta actividad asociada a criterios de sostenibilidad, permitiendo sensibilizar sobre sus problemáticas asociadas y actuar al respecto, pensando formas más sustentables de producción. Encontramos aquí una categoría de análisis: **la promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente**. Otra categoría que se visibiliza o identifica es **mantener en buen estado de salud los animales**, al definir el concepto de sanidad animal, como aquellas acciones que protegen la salud de los animales.

La Planificación, plantea como premisa del espacio curricular, implementar **normas de seguridad e higiene en los módulos didácticos-productivos** implicados, contribuyendo con la inocuidad de la producción, identificamos así, otra categoría.

Dentro de los objetivos, propone una actitud crítica y reflexiva de los adolescentes, sobre las problemáticas propias de la nutrición y sanidad animal directamente asociadas a la ganadería, más aún si es intensiva. Si bien no habla del modelo productivo predominante actual, propone el análisis de la realidad donde se encuentran inmersos los jóvenes, favoreciendo el posicionamiento frente a determinados temas contemporáneos. También en los objetivos, propone que los adolescentes reconozcan principios y acciones necesarias para aplicar las normas de seguridad e higiene. Por ello encontramos aquí, dos categorías de análisis seleccionadas: **la formación crítica del adolescente y aplicar normas de higiene y seguridad**.

Dentro de los contenidos, algunos de ellos se relacionan con la formación ambiental, al expresar legislación específica de residuos (patológicos, domiciliarios e industriales) y la contaminación generada por las explotaciones ganaderas. Entendemos que en este punto incluye la categoría de **formación ambiental**,

porque pone a disposición de los jóvenes saberes, necesarios para pensar estrategias de cuidado de su entorno. También se presentan las **normas de seguridad e higiene** para el sector y una Planificación sanitaria, que hace al mantenimiento del buen estado de salud de los animales, comprendiendo de esta forma dos de categorías de análisis.

En la Planificación de Fruticultura (Anexo IV b.), la fundamentación resalta la formación de un egresado realista, creativo, con capacidad de desempeñarse en cualquier ámbito del agro, abarcando desde la producción primaria hasta la comercialización, priorizando prácticas que conserven el entorno. Encontramos aquí, una primera relación con dos categorías: **la promoción de principios sustentables vinculados al ambiente como también aplicados a las operaciones de los procesos productivos.**

Dentro de los objetivos, propone conocer las características de diferentes especies de frutales de la región, promover el desarrollo de la fruticultura nacional y regional, que los adolescentes incorporen los conocimientos necesarios para llevar adelante operaciones técnicas que les permitan llevar una producción de frutas, incluyendo todas las etapas hasta su comercialización. Encontramos aquí, la inclusión de las siguientes categorías: **promover las producciones regionales, al hacer hincapié en especies locales y promover la autoproducción, donde se incluye también la etapa de comercialización.**

En los contenidos propone el concepto de manejo integrado de plagas, según la FAO (1998) esto permite a los agricultores vigilar y controlar las plagas en sus campos, reduciendo al mínimo absoluto la utilización de plaguicidas químicos costosos y potencialmente dañinos y peligrosos, reduciendo el daño en el ambiente, por lo cual lo relacionamos con otra categoría de análisis, como es la **realización de operaciones del proceso productivo con criterios de sostenibilidad.**

Otra de las Planificaciones analizadas en esta Área de Formación es la correspondiente a Forrajes y Producción de Pasturas (Anexo IV c.), en su fundamentación plantea sostener sistemas productivos complejos, para garantizar su sustentabilidad, la necesidad de la rotación agrícola-ganadera para lograr conservar la biodiversidad, no dañar el recurso suelo y manifiesta la necesidad de

formar a los estudiantes en sistemas mixtos. Además, sostiene como premisa del espacio, el cuidado ambiental y el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene. Estos enunciados, se relacionan con tres de las categorías seleccionadas: **llevar adelante operaciones del proceso productivo con criterios de sostenibilidad; la promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente; y aplicar normas de seguridad e higiene.**

Dentro de los objetivos que se plantean para esta asignatura encontramos relación con una de las categorías, como es la **realización de operaciones del proceso productivo con criterios de sostenibilidad**, al proponer la valoración de los sistemas mixtos y la comprensión de los animales como estabilizadores del sistema.

En los contenidos, clasifica las especies forrajeras en anuales y perennes, desarrollando sus principales características y requerimientos para producirlas. Propone también, el efecto de los animales sobre las pasturas, el consumo animal, tipos de pastoreos, la implantación de pasturas, estrategias para mejorar su producción, incluyendo aquí una de la categorías propuestas: **formación ambiental**. Además, aborda tipos y destinos de reservas forrajeras y su almacenamiento. También, en una parte final de los contenidos, propone normas de seguridad e higiene, diagnóstico de riesgos, provisión de agua potable, la contaminación ambiental, la ventilación, protección personal. Aquí, encontramos la inclusión de otra categoría: **aplicar y controlar normas de seguridad e higiene en la producción.**

La Planificación de Marco jurídico de los procesos productivos (Anexo IV d.) presenta a la materia como aquella capaz de brindar saberes y elementos necesarios para interiorizarse sobre cuestiones legales de la vida diaria relacionadas con la actividad agropecuaria, dentro de su fundamentación y objetivos no se hallaron relaciones, ni la inclusión de ninguna categoría.

En cambio, en los contenidos encontramos la inclusión de la **formación ambiental**, ya que en la primer unidad lo propone como derecho y el derecho agrario, ambos comprenden un orden jurídico que reglamenta la conducta humana en relación con el ambiente y la actividad productiva, permitiéndoles a los

bachilleres, trabajar para el abordaje de una multiplicidad de problemáticas, en un incesante proceso de retroalimentación entre la cultura y la naturaleza.

Otro contenido que podemos destacar son los contratos asociativos y las cooperativas, relacionado con otra categoría de análisis propuesta: el **cooperativismo**.

Se propone como contenido procedimental, la comprensión de la normativa vinculada al ambiente para su protección y para aplicar aquella vigente para situaciones en que los procesos productivos afecten al ambiente, relacionándose esto, con la **promoción de principios sustentables y democráticos relacionados con el ambiente**. Expone que es necesario fomentar en los jóvenes la valorización de los principios éticos relacionados con las prácticas económicas y desarrollen una sensibilidad por el cuidado del ambiente y la salud. Podemos relacionarlo también, con la categoría recientemente nombrada.

La Planificación de Procesos Agropecuarios (Anexo IV e.), en su fundamentación expresa, que el éxito de un proceso puede medirse por el equilibrio existente ente la cantidad, calidad de los productos obtenidos y el impacto en el ambiente y que incrementar exponencialmente la producción, va acompañado por el uso abusivo de los bienes naturales, convirtiéndolos en fuentes agotadas o provocando cambios irreversibles. Vemos aquí la importancia de realizar un uso sustentable de los bienes naturales en las actividades productivas, por esto la asociamos con dos de categorías de análisis como son: **la promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente y realizar operaciones del proceso productivo con criterios de sostenibilidad**.

Encontramos vinculación con otras categorías propuestas: **la formación ambiental**, cuando expone que dicho espacio curricular tendrá como premisa el cuidado del entorno, entendiéndolo que brindará herramientas a los adolescentes que le servirán para pensar acciones ambientales sustentables y **las normas de seguridad e higiene necesarias en el sector**, al proponerlo específicamente.

Dentro de los objetivos, identificamos la inclusión de: **la formación crítica de los adolescentes que cuestionen el modelo productivo imperante**, pues expresa establecer una posición reflexiva y crítica respecto al tipo de producción

eficientista de las explotaciones de los sistemas agropecuarios extractivos nos sustentables y adoptar una posición crítica frente a las distintas tecnologías de procesos e insumos utilizadas en los diferentes procesos agropecuarios. En relación a **aplicar normas de seguridad e higiene**, propone que los jóvenes sean capaces de reconocer los principios y acciones necesarios para la aplicación de las normas de seguridad e higiene.

En los contenidos se propone la sanidad animal y los principales sistemas productivos en el área de influencia de la Escuela Agrotécnica Libertador General San Martín. Encontramos relación con el mantenimiento en **buen estado de salud los animales** al proponer la sanidad, **y la re-valorización o rescate de producciones regionales locales**, al presentar sistemas agropecuarios relacionados a la región.

Se presenta, en la última parte de los contenidos, las normas de seguridad e higiene, el acceso al agua potable, el tratamiento de los residuos, la contaminación ambiental, los elementos de protección e instalaciones necesarias para llevar a cabo los procesos productivos, donde podemos relacionarlo con la categorías: **formación ambiental, y con la seguridad e higiene adecuadas.**

Al analizar la Planificación de Industrialización de Lácteos en Pequeña Escala. (Anexo IV f.). Encontramos, ya en la denominación del espacio, la inclusión de la categoría: **agricultura familiar y producciones en pequeña escala**. Por otro lado, en su fundamentación se presenta al proceso de industrialización como aquellas acciones que permiten aumentar la disponibilidad de alimentos perecederos y agrega valor a los mismos, se visibiliza la relación con la categoría: **adquisición de saberes, técnicas para la preparación y elaboración de alimentos**, que favorecen el acceso a los alimentos si lo pensamos en términos de autoproducción, ya que los jóvenes pueden ser capaces de producir, o aumentan la disponibilidad de alimentos, ya que éstos se conservan más en el tiempo. También, hace referencia al cuidado ambiental y las normas de seguridad e higiene necesarias en el proceso productivo.

La seguridad e higiene se presenta en los objetivos, junto con los **métodos de preparación y conservación de alimentos** y propone aplicar Buenas Prácticas de Manufactura en el sector, incluyendo así dos categorías más.

En los contenidos encontramos otras ocho categorías, una es **realizar las operaciones con criterios de sostenibilidad y otra la formación ambiental**, porque propone realizar un tratamiento de los residuos de la industria láctea, donde actualmente las grandes cantidades de lactosuero que produce, constituyen un problema ambiental.

Otra categoría, como es **la promoción y el rescate de producciones tradicionales regionales**, se incluye dentro de los contenidos, porque propone la elaboración de quesos, dulce de leche, manteca y el fomento de la agricultura familiar, con el desarrollo de pequeñas plantas procesadoras. Tiene en cuenta las **normas de seguridad e higiene, como el control del envasado, los métodos de preparación de alimentos y la comercialización de productos**, que constituyen otras categorías. En relación a esto último, contempla el acondicionamiento para la venta de productos, el registro de la información para cálculos de productividad, rendimientos, costos operativos, estimación de ingresos y la evaluación de los mercados posibles para la comercialización de los productos.

❖ Podemos decir que dentro del Área Formación técnica-específica hay total de seis Planificaciones anuales, las cuales evidenciaron que:

Incluyen un total de once categorías de análisis (100%), es decir el total de categorías prescriptas en el Diseño Curricular Institucional (Tabla N°1).

La Planificación que más categorías de análisis incluye (Tabla N° 2.3) es Industrialización de lácteos en pequeña escala, con un total de ocho, le continua: Procesos agropecuarios con un total de seis, luego Nutrición y sanidad animal con cinco y por debajo Fruticultura y Forrajes y producción de pasturas con un valor de cuatro, y en último lugar Marco jurídico de los procesos productivos con un total de tres categorías.

La categoría de análisis que mayor frecuencia presenta dentro de esta área, es aplicar y controlar las normas de seguridad e higiene en la producción de alimentos, con una frecuencia de once (Tabla N° 2.3).

Todas las Planificaciones presentaron alguna de las categorías en sus tres partes analizadas: se identificaron siete en el total de fundamentaciones y objetivos y 10 en los contenidos (Tabla N° 2.3).

Tabla 2.3

Localización de las categorías de análisis incluidas en Planificaciones Anuales, correspondientes al Área de Formación “Técnica – Específica”.

Categorías de análisis	Fundamentación	Objetivos	Contenidos	f
Formación crítica del alumno, que cuestione el modelo productivo tradicional		K –L		2
Promoción principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente.	L – N – P -K		O	5
Realizar operaciones del proceso productivo con criterios de sostenibilidad	N – P –K	P	Q –N	6
Actividades que conduzcan al rescate, protección, preservación y conservación del ambiente y bienes naturales regionales, como también la promoción de producciones locales/regionales		N	Q - K	3
Formación ambiental	K – Q		L – P – Q – K - O	7
Agricultura familiar. Producción en pequeña escala. Huertos familiares.	Q		Q	2
Aplicar y controlar normas de seguridad e higiene en la producción de alimentos	L – P – Q – K	L – Q - K	L – P- Q - K	11
Controlar la calidad en el envasado y preservación de productos envasados			Q	1
Mantener en buen estado de salud los animales y vegetales	L	K	L - K	4
Métodos de preparación y elaboración de alimentos	Q	Q	Q	3
Realizar tareas de comercialización y transporte de productos. Cooperativismo		N	O –Q	3
Cantidad de categorías incluidas por cada parte	7	7	10	
Referencias: L: Nutrición y sanidad animal; N: Fruticultura; P: Producción de forrajes y pasturas; O: Marco jurídico de los procesos agropecuarios; Q: Industrialización de lácteos en pequeña escala; K: Procesos agropecuarios.				

Fuente: Elaboración propia. 2019

3.2.4 Área de Formación de Prácticas Profesionalizantes (Anexo V):

Dentro del Área de Formación prácticas profesionalizantes, solo se incluye una materia, por lo tanto tenemos solo la Planificación de Producción de bovinos para leche (Anexo V a.). En su fundamentación se propone lograr una producción lechera sustentable y rentable en nuestra zona, logrando un uso racional de los recursos disponibles, problematizando las nociones exitistas del modelo productivo predominante . Encontramos aquí las primeras relaciones con categorías de análisis: **la promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente; realizar las operaciones del proceso productivo con criterios de sostenibilidad; y cuestionar el modelo productivo predominante imperante.**

En otro de sus párrafos, expone la necesidad de que los adolescentes valoren la importancia del cuidado animal y su bienestar, relacionándolo con otra categoría, como es el **mantenimiento del buen estado de salud de los animales.**

Dentro de los objetivos, encontramos que incluye tres categorías, una de ellas es: **realizar las operaciones productivas bajo principios de sustentabilidad**, al exponer que los jóvenes puedan determinar el sistema de producción de acuerdo a las características agroecológicas, los recursos disponibles y los objetivos vinculados a la actividad agropecuaria. Otra es, **aplicar y controlar normas de seguridad e higiene** en la producción de alimentos, se identifica cuando propone respetar las normas de seguridad e higiene propias del proceso productivo, proponiendo el concepto de bioseguridad. Además, plantea un sistema de producción de bovinos para leche con características agroecológicas, de acuerdo a los recursos disponibles y los objetivos productivos que se posean, por lo cual encontramos relación con otra categoría de análisis: **la agricultura familiar**, fomentando formas de producción regionalizadas, adaptadas a las características del ambiente, espacio y tiempo donde se produce.

En los contenidos se incluyen conceptos como son: las normas de seguridad e higiene, las buenas prácticas sobre los animales, haciendo referencia especial a la higiene en el ordeño y el posterior control de la leche, favoreciendo la calidad de los productos elaborados, cuidando la salud de los animales, posteriormente propone la contaminación ambiental, vemos así, que incluye tres categorías:

formación ambiental: aplicar y controlar normas de seguridad e higiene; mantener en buen estado de salud animales y vegetales.

❖ Podemos decir que dentro de esta Planificación se incluyen, tanto en la fundamentación, objetivos y contenidos (Tabla N° 2.4) un total de siete categorías de análisis, (63.63%) (Tabla N°1), donde las frecuencias de aparición (f) de las mismas tienen valor uno y dos.

Las categorías incluidas en esta Planificación son (Tabla N° 2.4):

- **La agricultura familiar, como modelo de producción en pequeña escala.**

- **Aplicar y controlar normas de seguridad e higiene en la producción de alimentos.**

- **Mantener en buen estado de salud los animales.**

- **Formación crítica del adolescente que cuestione el modelo productivo predominante actual.**

- **Realizar operaciones del proceso productivo con criterios de sostenibilidad.**

- **La Agricultura familiar, como modelo de producción en pequeña escala.**

- **Formación ambiental**

Tabla 2.4

Localización de las categorías de análisis identificadas en las Planificaciones Anuales, correspondientes al Área de Formación Prácticas profesionalizantes.

Categorías de análisis	Fundamentación	Objetivos	Contenidos	f
Formación crítica del alumno, que cuestione el modelo productivo tradicional	M			1
Promoción principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente.	M			1
Realizar operaciones del proceso productivo con criterios de sostenibilidad	M	M		2
Actividades que conduzcan al rescate, protección, preservación y conservación del ambiente y bienes naturales regionales, como también la promoción de producciones locales/regionales				0
Formación ambiental			M	1
Agricultura familiar. Producción en pequeña escala. Huertos familiares.		M		1
Aplicar y controlar normas de seguridad e higiene en la producción de alimentos		M	M	2
Controlar la calidad en el envasado y preservación de productos envasados				0
Mantener en buen estado de salud los animales y vegetales	M		M	2
Métodos de preparación y elaboración de alimentos				0
Realizar tareas de comercialización y transporte de productos. Cooperativismo.				0
Cantidad de categorías incluidas en cada parte	4	3	3	
Referencias: M: Producción de bovinos para leche				

Fuente: Elaboración propia. 2019

3.2.5 Área de Formación de materias Optativas (Anexo VI):

Por último, dentro del Área de Formación de materias optativas, se encuentra la Planificación de Plástica (Anexo VI a.), dentro de la cual no se incluye a ninguna de s categorías de análisis para la Soberanía y Seguridad Alimentaria (Tabla N° 2).

3.3 Frecuencias de aparición para cada categoría de análisis:

Luego de haber analizado todas las Planificaciones por áreas de formación, podemos observar que la categoría de análisis que mayor frecuencia absoluta de aparición ha obtenido es: la promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente (f:14) y la de menor: controlar la calidad del envasado y preservación de los productos (f:1) (Tabla N°3).

Tabla N° 3

Frecuencias de aparición de las categorías de análisis en el total de Planificaciones Anuales.

Frecuencia de aparición (f)	Categoría de análisis
1	Controlar la calidad del envasado y preservación de los productos
3	Agricultura familiar. Producciones en pequeña escala
3	Métodos de preparación y elaboración de alimentos
4	Realizar tareas de comercialización y transporte de productos
6	Actividades que conduzcan al rescate, protección y preservación de saberes regionales.
6	Mantener en buen estado de salud los animales
9	Formación crítica del adolescente que cuestione el modelo productivo predominante actual.
9	Realizar operaciones del proceso productivo con criterios de sostenibilidad
13	Formación ambiental
13	Aplicar y controlar normas de seguridad e higiene en la producción de alimentos
14 (Moda)	Promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente

CAPÍTULO IV

DISCUSION

En esta investigación, nos propusimos poner en relación los conceptos de Seguridad y Soberanía Alimentaria con la propuesta educativa para el Bachiller en Ciencias Agropecuarias, para lo cual seleccionamos las categorías de análisis del documento: Diseño Curricular Institucional, las que posteriormente se rastrearon e identificaron en las Planificaciones Anuales correspondientes al último año del Bachiller. Logramos tener acceso a todos los documentos gracias a la excelente predisposición de la Dirección, Regencia y Docentes de la Escuela, permitiéndonos disponer de ellos desde el inicio de nuestra investigación.

El tema implicado en nuestro trabajo tiene como eje central a los alimentos, su producción, acceso, consumo y variedad, sabemos que nuestro país produce cantidades suficientes para asegurar la ingesta calórica necesaria para cada habitante²², sin embargo, existen hoy problemas de equidad y acceso a los mismos, como también dificultades en la sustentabilidad de los sistemas productivos (Aguirre, 2004), basta evidencia existe sobre el agotamiento de las pesquerías, la pérdida de bosques y humedales, la contaminación de los acuíferos con agroquímicos y las denuncias por degradación de suelos ante la aplicación del paquete tecnológico que acompaña la soja (Aguirre, 2004).

Como se expresó en el marco teórico, asociado a la alimentación humana existe la problemática de la malnutrición, que incluye la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad, relacionadas también con la falta de acceso y equidad a alimentos. Durante el mes de enero del corriente año, se oficializó el Plan Nacional Argentina contra el hambre, con el cual busca garantizar la Seguridad y Soberanía Alimentaria

²²Según la Guía Alimentaria para la Argentina (2016) las hojas de balance de alimentos de nuestro país (2001 a 2011), el promedio de disponibilidad calórica fue de 3109 kcal (con un mínimo en el año 2002 de 2985 kcal y un máximo en 2001 de 3216 kcal). Se observa una escasa variación en torno a la media de kcal disponibles teniendo en cuenta que nuestra población requiere un promedio de entre 2000 a 2300 kcal. Además, la FAO/OMS calcula una disponibilidad calórica promedio mundial creciente, de 2358kcal /persona/día en 1964, 2655 kcal en 1984, 2830 en 1997 y proyecta 2940 para 2015 y 3050 para 2030 (Aguirre, 2005, p. 7)

de toda la población; a través del fomento de la agricultura familiar, el cooperativismo, los mercados populares y las tarjetas alimentarias²³.

Este Plan se implementa, a causa de los datos arrojados por La Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud, donde se expresa que el 41% de los chicos y adolescentes de entre cinco y diecisiete años tiene sobrepeso y obesidad²⁴. Casi la mitad de la población de jóvenes, se ven afectados por el fenómeno de la doble carga de la malnutrición, donde las causas son complejas y múltiples, las propuestas para abordarlas se hacen desde perspectivas íntimamente asociadas a la Seguridad y Soberanía Alimentaria. Creemos por estos motivos, que también es necesario fomentarlas desde la escuela secundaria.

En el 2011, en nuestra provincia se realizó una investigación sobre “Inseguridad alimentaria en la ciudad de Santa Fe: percepción de los ciudadanos” (Rosso, et al., 2015), cuyo objetivo fue describir el nivel de Seguridad Alimentaria percibida en los hogares de la ciudad de Santa Fe. Como resultados, se halló que el 31,5% de los hogares santafesinos presenta inseguridad alimentaria, incrementándose cuando conviven menores (Rosso, et al., 2015). Este último dato es relevante para nuestra tesis, como también que “la inseguridad alimentaria se asoció positivamente con no poseer cobertura de salud, actividad económica, capacidad de ahorro ni el secundario completo” (Rosso, et al., 2015), mostrando una relación entre la Seguridad Alimentaria y la educación secundaria.

Dentro del Marco conceptual, del DCI de la escuela en estudio, logramos evidenciar la existencia de once categorías de análisis para la Seguridad y Soberanía Alimentaria, pero no encontramos específicamente dichos conceptos.

²³Este Plan se apoya en el fortalecimiento de las acciones que lleva adelante el Programa Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Implica la promoción y fortalecimiento del Acceso a la Canasta Básica de Alimentos. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/argentinacontraelhambre>. Consultado el 22/2/2020 Datos publicados el viernes 27 de septiembre de 2019 en el portal del Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-411-por-ciento-de-los-chicos-y-adolescentes-tiene-sobrepeso-y-obesidad-en-la-argentina>

²⁴Datos publicados el viernes 27 de septiembre de 2019 en el portal del Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-411-por-ciento-de-los-chicos-y-adolescentes-tiene-sobrepeso-y-obesidad-en-la-argentina>

Identificamos que incluye componentes vinculados con una actividad agropecuaria sustentable, humana, de calidad, en un ambiente de pluralidad, tolerancia, respeto por el otro, de no discriminación y compromiso, propiciando el desarrollo de un pensamiento crítico, una sólida formación ambiental, revalorizando las pequeñas explotaciones agropecuarias con sello regional, promoviendo a través de sus actividades diarias, circuitos cortos de comercialización, y producciones basadas en buenas prácticas de manufactura.

La propuesta educativa, resulta de suma importancia en la actualidad, porque se presenta como una alternativa frente a la producción, disponibilidad y consumo de ciertos alimentos actuales. Hoy existen los ultraprocesados, alimentos elaborados en base a azúcar, sal y grasas, muy adictivos, sabrosos, fáciles de consumir, de conseguir, sin preparación previa y presentes en todo lugar. Consisten en formulaciones industriales²⁵ elaboradas a partir de sustancias derivadas de los alimentos o sintetizadas de otras fuentes orgánicas, en sus formas actuales, son inventos de la ciencia y la tecnología de los alimentos industriales modernas, contienen pocos alimentos enteros o ninguno, vienen listos para consumirse o para calentar y requieren poca o ninguna preparación culinaria (FAO, 2015).

Si bien en la escuela Agrotécnica existe el sector didáctico-productivo denominado Industria, en él se lleva a cabo un procesamiento de alimentos, que solo consiste en el agregado de grasas, aceites, azúcares, sal y otros ingredientes para hacerlos más duraderos y, por lo general, más sabrosos, estos tipos de alimentos incluyen panes y quesos sencillos; frutas, leguminosas y verduras en conserva. Observamos que la escuela contribuye al fomento de una producción de alimentos, regionales, nutritivos, genuinos, involucrando a los adolescentes a través de las actividades diarias que en el sector se realizan.

²⁵Según el informe de la FAO (2015) los alimentos pueden tener, en general, un proceso de elaboración, pero los ultraprocesados contienen como ingredientes aditivos (aglutinantes, cohesionantes, colorantes, edulcorantes, emulsificantes, espesantes, espumantes, estabilizadores, mejoradores sensoriales como aromatizantes y saborizantes, conservadores, saborizantes y solventes), y a menudo se les da mayor volumen con aire o agua, y también se les puede agregar micronutrientes sintéticos para fortificarlos (p.35).

En el recorrido teórico, hemos advertido que el nacimiento de las escuelas agropecuarias ha estado fuertemente vinculado con la actividad agrícola y ganadera, según Gutierrez (2000) en aquel entonces algunos sectores de la intelectualidad agronómica y de la élite dirigente mostraron preocupación por la enseñanza agrícola especializada, como un medio de capacitar al agricultor y procurar su afianzamiento en la campaña, en concordancia con el modelo productivo de ese momento. Esto contrasta con los propósitos que persigue hoy la escuela en estudio, donde propone formar Bachilleres que a través de una práctica reflexiva logren repensar modelos productivos, más inclusivos y solidarios con el ambiente, evidenciándose a través de las categorías de análisis identificadas en su DCI.

También los modelos productivos han cambiado a lo largo de la historia, hoy existe basta evidencia de las consecuencias que ha provocado el sostenimiento de un modelo agro-productivo predominante imperante (basado en semillas transgénicas y agroquímicos), por lo tanto entendemos, que un DCI que incluya componentes para la Seguridad y Soberanía Alimentaria, resulta superador e impacta dejando huellas en la formación de los adolescentes.

Investigaciones señalan que para favorecer la sostenibilidad de los sistemas agropecuarios, es necesaria una actividad continuada de los programas de formación y capacitación de las escuelas de campo²⁶ (Marín, et al., 2010). La investigación realizada en Nicaragua durante el 2010, denominada “El impacto de las escuelas de campo en la seguridad alimentaria y sostenibilidad de los sistemas campesinos de montaña en San José de Cusmapa”, encontró que el incremento de la agrobiodiversidad, se relaciona con el aumento del periodo de pertenencia de los agricultores a una escuela agropecuaria, que además esto conlleva una mejora en el patrón de consumo alimentario (Marín, et al., 2010) fortaleciendo la Seguridad y Soberanía.

²⁶En la investigación se explica que las escuelas de campo son metodologías de extensión agraria dirigida a pequeños agricultores o campesinos con baja o ninguna cualificación agronómica basada en actividades colaborativas (Marín, et al.,2010).

Otra investigación “Prácticas agroecológicas en la escuela Agrotécnica” de Boetto, et al. (2012) muestra, que llevar a cabo talleres escolares vinculados con la agroecología, permitió a los jóvenes reconocer su capacidad de producir alimentos y recuperar saberes de sus mayores y de otras culturas tradicionales, como también duplicaron las experiencias escolares en las huertas familiares. Observaron que los jóvenes se apropiaron de la responsabilidad de producir, conservar semillas y propágulos de los cultivos que realizan e intercambian en su comunidad y aprendieron a valorar el agua como uno de los elementos fundamentales en la producción de los alimentos (Boetto, et al, 2012).

La inclusión de componentes para la Seguridad y Soberanía Alimentaria dentro de los diseños curriculares de escuelas medias, influye en la formación de los adolescentes, advertimos que es crucial identificar desde que paradigma agroproductivo se realiza.

La Escuela Agrotécnica “Lib. Gral. San Martín”, tiene como misión brindar a los jóvenes de Casilda y región una enseñanza agropecuaria con una perspectiva integral, brindando a los jóvenes una educación general vinculada con la enseñanza agropecuaria pero por sobre todas las cosas: humana, de calidad, en un ambiente de pluralidad, tolerancia, respeto por el otro, no discriminación, libertad responsable, compromiso, solidaridad, que garantice igualdad de oportunidades para todos los alumnos y alumnas (DCI, 2010). Propone fomentar el desarrollo de un pensamiento crítico, basado en principios de sustentabilidad, con una sólida formación ambiental, revalorizando las pequeñas explotaciones agropecuarias con sello regional, promoviendo a través de sus actividades diarias, circuitos cortos de comercialización, y producciones basadas en buenas prácticas de manufactura (DCI, 2010).

En consecuencia, por la cantidad de horas que los adolescentes permanecen en las escuelas, los entornos educativos constituyen un ámbito propicio para promover la adopción de un estilo de vida saludable, además las preferencias alimentarias y los patrones de conducta de niños y niñas se desarrollan a edades muy tempranas y suelen persistir a lo largo de la vida, por lo que la escuela brinda

un escenario ideal de intervención (Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación [ME], 2018).

En relación al análisis realizado de las Planificaciones Anuales para el quinto año, observamos que brindan una formación integral, que incluye aspectos generales y específicos propios de la terminalidad, brindando a los adolescentes actividades instrumentales y teóricas que los aproximan a los sistemas agropecuarios en su globalidad y dinamismo, promoviendo la incorporación del trabajo como eje vertebrador del proceso social y educativo.

El estudio de estos documentos, lo realizamos según los agrupamientos establecidos por Áreas de Formación, observamos que el Área de Formación técnica-específica resulta ser donde más categorías de análisis se incluyen, sus materias hacen principal hincapié en la educación vinculada a los sistemas agropecuarios y sus actividades están fuertemente asociadas a los sectores didácticos-productivos de la Escuela. Este conjunto de asignaturas brinda a los jóvenes, saberes propios del campo profesional agrícola-ganadero, comprendiendo aspectos formativos, que posibilitan el desarrollo de competencias de procesos cognitivos complejos como habilidades y destrezas, con criterios de responsabilidad social. Lo interesante aquí resulta, que esta área propone la formación, desde una perspectiva que incluye muchos componentes pertenecientes a la Seguridad y Soberanía Alimentaria, ya que incluye a todas las categorías propuestas.

En el Área de Formación de prácticas profesionalizantes, donde se proponen contenidos que posibilitan la aplicación y el contraste de los saberes construidos en la formación de otras asignaturas, garantizando la articulación entre la teoría y la práctica en los procesos formativos y el acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo, incluye componentes de la Seguridad y Soberanía Alimentaria. Esta área, sólo comprende una materia, Producción de Bovinos para Leche, el análisis de su Planificación Anual ha evidenciado la inclusión de más de la mitad de las categorías de análisis propuestas, presentando frecuencias muy similares entre sí dentro de su fundamentación, objetivos y contenidos.

Podemos decir, que esas áreas de formación, comprenden Planificaciones que proponen fundamentaciones, objetivos y contenidos relevantes para abordar la temática propuesta, ya que habilitan el desarrollo de un amplio abanico de experiencias vinculadas al tema. En la investigación de Boetto, et al. (2012), sobre prácticas agroecológicas en la escuela Agrotécnica de Obispo Tejo (Córdoba) se llevaron a cabo talleres en asignaturas propias de la actividad agropecuaria, como por ejemplo en Producción vegetal, se abordaron contenidos como las antiguas técnicas de cultivo de los pobladores precolombinos y de las agriculturas ecológicas, llegando a planificar las tareas según el calendario biodinámico de las plantas, también en el espacio de Producción animal y granja, se diseñó un taller de lanas de oveja (hilado a mano, teñido y tejido en bastidor), coordinado por una madre de la comunidad educativa(Boetto, et al., 2012), permitiéndole a los jóvenes reconocer su capacidad de producir alimento, promoviendo las huertas familiares y conservar semillas.

Observamos que la inclusión de las categorías de análisis propuestas, dentro de las Planificaciones pertenecientes al Área de Formación técnica-específica y de prácticas profesionalizantes, son potenciales herramientas que pueden contribuir con la Seguridad y Soberanía Alimentaria.

Uno de los trabajos citados en los antecedentes, expresa que a partir de encuestas realizadas a docentes de una escuela agrotécnica de la provincia de Rio Negro, surge la demanda de incorporar curricularmente enfoques agroecológicos, sustentables y soberanos, que permitan afrontar las problemáticas asociadas a los sistemas de producción regionales (Dussi, et al., 2012). Evidenciando, que la Seguridad y Soberanía Alimentaria, son necesarias en contextos educativos y contribuyen con herramientas para afrontar las distintas realidades productivas escolares/regionales.

En oposición a las áreas de formación que mayor cantidad de categorías presentan, encontramos dos restantes: ética-ciudadana y científica-tecnológica, que han incluido menos de la mitad de las categorías propuestas. Si bien entendemos, que las Planificaciones pertenecientes a estas áreas se avocan principalmente a la formación general y básica del adolescente, entendemos que podrían generarse

algunas experiencias que las vinculen, en mayor medida, a la formación agropecuaria. En relación a esto, en la guía didáctica “La Seguridad Alimentaria en la Educación Secundaria Obligatoria”, de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y el Ministerio de Sanidad y Consumo Español (2003), señala que existen aspectos relacionados con el tema, dentro de asignaturas como Biología y Geología del nivel secundario, dentro de las cuales aparecen: la salud, enfermedad, la conservación, manipulación y comercialización de los alimentos, aditivos alimentarios y hábitos saludables.

Esta guía también señala, que de forma más indirecta se presentan aspectos relacionados con el tema, por ejemplo en las Planificaciones de Geografía e Historia, el concepto de cadena alimentaria; producción, intercambio y consumo, los agentes económicos, los factores productivos, las actividades agrarias, la actividad pesquera, los espacios industriales. Si bien, hace referencia a diseños curriculares españoles, resulta importante porque asocia materias básicas o no específicas del área productiva, relacionándolas con el tema que nos compete.

Frente a esto, no podemos dejar de citar lo que expresa la Declaración Final de la Comisión de Soberanía Alimentaria de la Cumbre Social del MERCOSUR en relación a la necesidad de instalar en los programas de estudios de la educación pública el tema de la Soberanía Alimentaria y promover en las carreras de grado de las universidades públicas el enfoque agro-ecológico, para alcanzar la Soberanía Alimentaria (Gorban, 2015).

Comprendemos así, que proponer una formación integral de los Bachilleres (DCI, 2010), requiere del establecimiento de relaciones entre los diferentes espacios de formación del quinto año, generando articulaciones entre las Áreas de Formación científico-tecnológica, ética-ciudadana y optativas con la técnica-específica y profesionalizante, donde se incorporen las categorías de análisis propuestas, en otros espacios de formación general.

Con nuestra investigación, encontramos en la propuesta educativa para el último año del Bachiller, una significativa impronta en la formación agropecuaria, donde se incluyen categorías propuestas para la Seguridad y Soberanía Alimentaria, que se manifiesta por la inclusión de una perspectiva ambiental,

sustentable, democrática, regida por normas de seguridad e higiene, que fomenta la formación crítica, sin dejar de lado una educación integral. Sin embargo, hemos notado que se proponen a los espacios curriculares del quinto año en forma fragmentada, por ejemplo: Forrajes y producción de pasturas, se presenta en forma independiente de la materia Nutrición y Sanidad Animal, como también de Producción de Bovinos para Leche.

En relación a las frecuencias que obtuvieron las diferentes categorías de análisis propuestas, aquella de mayor valor corresponde a la promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente, que a su vez también presenta la mayor frecuencia dentro del total de Planificaciones pertenecientes al Áreas de Formación ética-ciudadana y científica-tecnológica. Esta categoría resulta importante para la Seguridad y Soberanía Alimentaria, porque entendemos, es necesaria para que los jóvenes generen empatía con situaciones que los rodean, permitiéndoles comprender su realidad, logrando pensar respuestas concretas a diferentes problemáticas vinculadas al tema.

Como plantea May y Ciochini (2018), toda actividad agrícola de por sí, implica una reducción en la biodiversidad natural de los ecosistemas, para reemplazarla por una población artificial de uno o pocos cultivos en grandes áreas, esta categoría fomenta el cuidado del ambiente y biodiversidad, la sustentabilidad de los bienes naturales, el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias de consumo, la promoción de aquellas producciones que respeten las propias culturas y diversidad de los distintos modos agropecuarios, como sustenta la Soberanía Alimentaria.

Dos categorías que podemos destacar también, por haber obtenido frecuencias altas, son: la formación ambiental; aplicación y control de normas de seguridad e higiene en la producción de alimentos. Ésta última resulto ser, la categoría de mayor frecuencia para el Área de Formación técnica-específica. Estos dos, son muy importantes, porque la inocuidad y calidad, forman parte de a la Seguridad Alimentaria, necesario es garantizarlas desde la elaboración de materias primas, más aún en la escuela donde realizamos nuestra investigación, ya que se trabaja todo el circuito de la cadena productiva.

La formación ambiental, permite a los jóvenes conocer su entorno, poder actuar, como también proyectar estrategias y competencias que le permita proteger y mejorar el ambiente que los rodea, comprendiendo la complejidad intrínseca a los ecosistemas naturales o artificiales. La alteración en ellos, genera cambios en la globalidad del ambiente; por lo cual urge comprender al humano como parte de los ecosistemas, siendo el espacio donde vive, se desarrolla y también produce, ya que el deterioro de los bienes naturales, provoca consecuencias negativas para los pueblos y dificulta la obtención de alimentos.

Esta categoría se relaciona fuertemente con la Soberanía Alimentaria, la cual busca “maximizar las contribuciones de los ecosistemas, y rechazan el uso intensivo de energías no renovables, de monocultivo industrializado y demás métodos destructivos del ambiente” (Food Secure Canada, 2012 citado en Gordillo y Obed Méndez, 2013).

Dentro de la Planificación Anual de la Economía, se propone como objetivo fomentar el Pensamiento Ambiental Latinoamericano, entendiéndolo como una construcción teórica, que se va configurando en un repensar el mundo desde las raíces ecológicas y culturales de nuestros territorios, de las maneras en que se expresa la crisis ambiental y en el terreno de las estrategias de poder, entendemos que esto tiene una fuerte impronta para comenzar a pensar, con un pensamiento crítico, la Soberanía Alimentaria en relación a la formación ambiental de los jóvenes.

Este pensamiento, que forma parte de la formación ambiental, habilita a realizar operaciones del proceso productivo regionalizados, con criterios de sostenibilidad, como también a tomar consciencia sobre lo que plantean Altieri y Nicholls (2012) expresan:

No hay duda de que la humanidad necesita un paradigma alternativo de desarrollo agrícola, uno que fomente una agricultura biodiversa, resiliente, sostenible y socialmente justa; la base de los sistemas productivos alternativos, son la gran variedad de estilos agrícolas ecológicos desarrollados por al menos el 75% de los 1,5 millones de pequeños propietarios, agricultores familiares e indígenas en 350 millones de pequeñas explotaciones (p. 50).

Podríamos decir que la imagen visual ecosistémica actual de los monocultivos y la homogeneización del paisaje, reflejan el avance del proceso de globalización en la agricultura, por lo tanto incorporar nuevos paradigmas en relación al tema resulta primordial en la actualidad.

Pensar la Seguridad y Soberanía Alimentaria, implica promover la formación de estudiantes críticos, capaces de abordar problemáticas socioambientales locales, regionales y nacionales, contextualizadas. Esto puede gestar grupos de personas interesadas en definir, debatir sobre la realidad en donde están inmersos, sobre sus propias políticas, estrategias de producción y comercialización, capaces de poder pensar formas alternativas a las vigentes, modelos de producción distintos a los establecidos o propuestos, donde esto constituye un marco referencial que permite pensar la Seguridad y Soberanía Alimentaria. También formar estudiantes críticos, puede generar espacios para el análisis y discusión sobre la problemática alimentaria actual, sobre el acceso físico, social y económico que tienen los jóvenes a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y preferencias alimenticias a fin de llevar una vida activa y sana.

Entonces, tomar consciencia de situaciones cotidianas o que nos rodean, necesita de un pensamiento crítico y reflexivo, que además permita pensar en procesos productivos con criterios de sostenibilidad, por ello las hemos propuesto como categorías de análisis, y han obtenido frecuencias también altas.

Mantener en buen estado de salud los animales y vegetales, como también el rescate, protección y preservación de saberes regionales y tradicionales, son categorías que obtuvieron la misma baja frecuencia. En relación a la primera de ellas, el ANMAT y FAO en su Portafolio Educativo²⁷, expresa que las buenas practicas agropecuarias (BPA) son herramientas básicas necesarias para la obtención de productos inocuos para el consumo humano, e incluyen tanto la higiene, manipulación, como el correcto diseño y funcionamiento de los establecimientos, abarcando también los aspectos referidos a la documentación y registro de las mismas. Comprenden las condiciones higiénico-sanitarias de las

²⁷ ANMAT. Portafolio Educativo. Disponible en http://www.anmat.gov.ar/portafolio_educativo/pdf/cap4.pdf.

materias primas, de los establecimientos elaboradores de alimentos, requisitos sanitarios del personal, higiene en el almacenamiento y transporte. Asegurar estos aspectos desde la manipulación de las materias primas, resulta importante para la inocuidad de los alimentos producidos.

En relación a la categoría relacionada con el rescate de saberes tradicionales, podemos destacar su importancia, ya que algunas investigaciones evidencian que ciertos problemas nutricionales en estudiantes, se asocian a la pérdida de saberes de generaciones anteriores en cuanto a la producción de alimentos (Boetto, et. Al., 2012), y que la revalorización de éstos saberes, han permitido a los jóvenes reconocer su capacidad de producirlos, replicando sus experiencias escolares en las huertas familiares, apropiándose de la responsabilidad de producir y conservar semillas (Boetto, et al., 2012).

Opuesto a las producciones regionales se encuentra hoy la producción industrial a gran escala, según Aguirre (2016) ha provocado que los patrones alimentarios tradicionales, con sus alimentos locales desaparezcan, pero con esto también, colapsan las formas que tomaban las normas de comensalidad, las que regulaban la ingesta y la concentraban en el tiempo y en el espacio de la mesa. La enseñanza agropecuaria que se propone en el Diseño estudiado, es una “enseñanza con un sello regional, que busca resaltar las costumbres y tradiciones locales, vinculadas con los 120 años de historia de la institución Educativa, resaltando formas de producción agroecológica, inclusivas, sostenibles y procesos productivos en pequeña escala” (DCI, 2010, p. 6).

La Soberanía Alimentaria promueve la recuperación de los saberes tradicionales indígenas y campesinos, la defensa de prácticas agrícolas basadas en el aprovechamiento de la biodiversidad, que no se sostengan en el paradigma de la producción a escala y el oligocultivo, según el cual se minimizan costos externalizándolos en la destrucción del ambiente y las culturas campesinas (García Guerreiro y Wahren, 2016).

Para la Seguridad y Soberanía Alimentaria, los pequeños agricultores contribuyen manteniendo pequeños sistemas agrícolas diversificados, que ofrecen modelos prometedores para incrementar la biodiversidad, conservar los recursos

naturales, estabilizar los rendimientos sin agroquímicos, prestar servicios ecológicos y entregar lecciones notables de resiliencia frente al continuo cambio ambiental y económico (Altieri y Nicholls, 2012). Por ello es importante la aparición de la agricultura familiar y las producciones en pequeña escalas dentro de las Planificaciones, a pesar de que haya tenido baja frecuencia de aparición.

Realizar tareas de comercialización y transporte de productos, categoría que obtuvo baja frecuencia, brinda la oportunidad para la distribución en circuitos cortos, regionales, que constituye un eslabón más para fortalecer la Seguridad y Soberanía Alimentaria. Según Aguirre (2016):

Las dietas de las sociedades urbano-industriales modernas están desestacionalizadas y deslocalizadas, son altas en grasas saturadas, azúcares y otros carbohidratos refinados y bajas en fibras y grasas polinsaturadas, hasta tal punto que no pueden ser consideradas “adecuadas” desde la perspectiva nutricional, los productos que las componen casi han perdido el carácter de alimentos. (p. 25)

La autora habla de alimentos kilométricos (Aguirre, 2017) haciendo referencia al recorrido actual que hacen los alimentos hasta que son consumidos en la mesa, “hasta mediados del siglo XIX el tamaño de las ciudades todavía permitía que el abastecimiento fuera local, pero posteriormente todas las aglomeraciones urbanas debieron recurrir al abastecimiento remoto, incluso de ultramar” (Aguirre, 2017, p. 35). Estos alimentos implican largas distancias que deben recorrer, la incidencia del flete y embalaje en el precio, además del gasto de petróleo y la contaminación que genera (Aguirre, 2017), constituye un potencial riesgo para la inocuidad de los alimentos, donde para garantizarla se le incorporan a los productos una amplia gama de sustancias para conservarlos.

Antiguamente la Escuela Agrotécnica constituía un referente local para la venta de sus productos, donde se destinaba día, horario y espacio para la venta,

actualmente organiza dos ferias escolares²⁸ y algunas otras en asociación con Facultades, fomentando circuitos cortos de comercialización de productos regionales, elaborados por sus alumnos y alumnas, estableciendo contacto directo entre el productor y comprador, fomentando la Soberanía y Seguridad alimentaria en la población. Notable resulta que dicha categoría haya aparecido dentro de las Planificaciones, a pesar de su baja frecuencia, evidencia que podría potenciarse o multiplicarse esta experiencia escolar.

Dentro de las categorías que obtuvieron bajas frecuencias encontramos: métodos de preparación/elaboración de alimentos y la agricultura familiar/producciones en pequeña escala. Esta última localiza los sistemas alimentarios, contribuye con el 50% de la producción agrícola para el consumo interno global (Altieri y Nicholls, 2012 p. 50) y ambas fomentan la autoproducción de alimentos, lo cual puede favorecer el acceso a los mismos, generan oportunidades para adquirir competencias, saberes y habilidades que le permitan diversificar su dieta o consumir alimentos distintos a los existentes en el mercado, a través de su autoproducción.

En oposición a la categoría con mayor frecuencia se encuentra: controlar la calidad del envasado y preservación de los productos. Según el informe, del consultor de la FAO, Dr. Alfredo Nader (s/f), expresa que “la calidad hace referencia a cuatro aspectos: la inocuidad del producto; su genuinidad; sus condiciones nutricionales, y otros aspectos comerciales, tales como el tamaño, el color o la textura”, por lo cual resaltamos su importancia y la necesidad de incorporarla en un mayor número de Planificaciones del Área de Formación técnica-específica y profesionalizantes.

Esta categoría se refleja en una de las asignaturas: Industrialización de lácteos en pequeña escala, la cual se desarrolla en uno de los sectores didácticos-productivos denominado Industria, donde se elaboran alimentos. Lo expresa su Planificación y también debido a nuestro desempeño como Docentes desde hace

²⁸Comercialización de productos agroecológicos de la Escuela Agrotécnica en Sede de Gobierno UNR. 2018. Noticia disponible en <https://eac.unr.edu.ar/?p=9593>. Venta de productos de la Escuela en la sede escolar. Noticia disponible en <https://eac.unr.edu.ar/?p=10247&>

ya diez años en la Escuela, sabemos que allí se elaboran mermeladas, conservas, dulce de leche, los cuales son caracterizados como genuinos, de alto valor nutricional, de materias primas agroecológicas y mínimos procesamientos, los cuales consisten en el agregado de sal o azúcar, buscando lograr la durabilidad del alimento

Para cerrar esta discusión, podemos decir que nuestra investigación se ha basado en el análisis de documentos (DCI y Planificaciones), que constituyen el currículum prescrito o formal. Quedando de esta forma excluido el currículum real, es decir, el “conjunto de experiencias vividas, en una situación, compuesta de personas, objetos y conocimientos que interactúan entre sí de acuerdo con ciertos procesos” (Connelly y Clandinin, 1988, citado en Zavala Alvarez, Contreras Aguirre y Garcia Zarate, 2009. p. 4)

Este currículum vivido o real, tiene su manifestación en la práctica docente, en la cual confluyen y se entrecruzan diversos factores como el capital cultural de los maestros, situaciones imprevistas, los requerimientos del currículum formal, factores socioculturales, económicos y políticos, presentes en el contexto social de la institución educativa, las características del grupo y de los alumnos, entre otras, donde aquí pueden llegar a identificarse experiencias, conceptos o competencias vinculados a la Soberanía y Seguridad Alimentaria.

Aquellos aprendizajes no explícitos en un plan de estudio, que no son intencionados, pero que se muestran altamente eficaces, que son el resultado de la interacción escolar y en el aula, que forman parte del currículum oculto (Díaz Barriga, 2003), también quedan por fuera de nuestra investigación.

Entendemos así, que las prácticas educativas son eventos complejos, donde pueden identificarse otros componentes y experiencias vinculadas con la Seguridad y Soberanía Alimentaria en el plano del currículum vivido u oculto, no incluidos en este trabajo, lo cual implicaría otra investigación posible de realizar, que complementarían a nuestro trabajo presente.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

En base a la discusión presentada concluimos que la propuesta formal educativa correspondiente al último año de la Carrera del Bachiller en Ciencias Agropecuarias de la Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín”, incluye componentes concernientes a la Seguridad y Soberanía Alimentaria, lo que se evidencia a través de las categorías de análisis identificadas en el Marco Conceptual del DCI, y en la inclusión de las mismas dentro de las fundamentaciones, objetivos y contenidos de las Planificaciones Anuales del quinto año. Evidenciamos, que más del 50% de las Planificaciones analizadas, incluyen al menos dos componentes vinculados con la temática abordada.

El Área de Formación optativa, no incluye categorías de análisis relacionadas con la Seguridad y Soberanía Alimentaria, mientras que la de Formación técnica-específica incluye a todas las categorías propuestas. Esta última área comprende seis Planificaciones Anuales, cada una de las cuales muestra contener al menos tres de las categorías, siendo la de mayor frecuencia: aplicar y controlar normas de seguridad e higiene en la producción de alimentos. Específicamente en esta Área de Formación, la Planificación que evidencia incluir la mayor cantidad de categorías es: Industrialización de Lácteos en Pequeña Escala, mientras que la de menor cantidad, es Marco Jurídico de los Procesos Productivos.

Por otro lado, dentro del área de prácticas profesionalizantes, que incluye solo una Planificación, identificamos siete categorías con frecuencias similares entre sí.

El Área de Formación ética, ciudadana y humanística en general, comprende siete Planificaciones de las cuales solamente dos, incluyen al menos una categoría. Lo mismo ocurre, dentro de las Planificaciones del Área Formación científica-tecnológica, sólo que aquí, son cuatro asignaturas. Para ambas áreas, la categoría de mayor frecuencia, resulta ser la misma: la promoción de principios sustentables y democráticos vinculados al ambiente, que a su vez, también es la categoría de mayor frecuencia en el total de Planificaciones para el quinto año, mientras que la

de menor frecuencia es: controlar la calidad del envasado y preservación de los productos.

Resulta importante, identificar y poner en valor conceptos y componentes de la Seguridad y Soberanía Alimentaria presentes en la propuesta educativa destinada a los bachilleres, ante los datos e información que hemos desarrollado en nuestro Marco Teórico y Antecedentes, donde se evidencia que aún éstas no están aseguradas y la escuela aparece como posible escenario para su fomento.

La identificación de las categorías de análisis dentro del DCI, como también su posterior inclusión en las Planificaciones Anuales, evidencia su vinculación con la Seguridad y Soberanía Alimentaria, enriqueciendo la propuesta educativa escolar. Hasta el momento no hemos encontrado registros de investigaciones precedentes que relacionen la temática abordada con la escuela implicada en este trabajo, por ello podemos decir que este trabajo sienta un antecedente.

En función a las categorías que obtuvieron frecuencias altas dentro de las fundamentaciones, objetivos y contenidos de las diferentes Planificaciones, podemos decir que en el quinto año se propone acercar a los jóvenes a vivencias íntimamente vinculadas a la actividad agropecuaria, actividades productivas desde una mirada sustentable, agroecológica, democrática, rescatando saberes productivos regionales, aplicando normas de seguridad e higiene, manteniendo en buen estado de salud animales y vegetales, empapando la formación de los jóvenes con una sólida formación ambiental, fomentando en ellos la criticidad sobre modelos productivos predominantes.

Al mismo tiempo, la propuesta para la formación de bachilleres, brinda el acceso a saberes, técnicas de autoproducción, conservación y preparación de alimentos, como se referencia en las Planificaciones de Industrialización de Productos Lácteos en Pequeña Escala, Fruticultura, Producción de Bovinos para Leche, entre otras. En dichos espacios curriculares, los jóvenes producen y elaboran alimentos; esos saberes aprehendidos, pueden ser trasladados hacia sus familias o entorno, transformándose en multiplicadores de las experiencias vinculadas con la Seguridad y Soberanía Alimentaria, fortaleciendo y favoreciendo el acceso a los alimentos.

Los estudiantes pueden incorporar en su último año de cursada de la carrera, herramientas para pensar nuevas propuestas vinculadas a la alimentación humana, al acceso a alimentos, como también a las distintas formas de producción que mejoren su alimentación y su entorno.

La Escuela se transforma en un importante espacio de intercambio, donde pueden generarse conocimientos o experiencias que permitan pensar a la Seguridad y Soberanía Alimentaria, resultando más enriquecedor aún, si su modalidad es agropecuaria, íntimamente relacionada con los sistemas de producción, elaboración y consumo de alimentos genuinos.

Retomando lo expresado en párrafos anteriores, esta investigación sienta uno de los primeros antecedentes para la Soberanía y Seguridad Alimentaria en la propuesta curricular (DCI y planificaciones anuales) para la formación de Bachilleres en Ciencias Agropecuarias, que abre puertas a continuar este trabajo en la propuesta educativa para el último año (sexto) de la formación del Técnico en Producción Agropecuaria.

En el escenario de la enseñanza agropecuaria, los adolescentes pueden transformarse en potenciales multiplicadores de los aprendizajes que adquieren en la escuela, pudiendo trasladar y replicar lo aprendido y vivido en otros espacios o situaciones, como en sus hogares o barrio.

Así, entendemos que llevar adelante producciones agropecuarias agroecológicas, sustentables, regionalizadas e incorporar objetivos y contenidos vinculados a estos temas, como a la formación ambiental, constituye un camino para fortalecer y fomentar la Seguridad y Soberanía Alimentaria.

Las escuelas se transforman en espacios, donde pueden generarse muchas vivencias relacionadas con la estabilidad, la suficiencia, la autonomía de los alimentos, la sustentabilidad de los bienes naturales, técnicas de producción agroecológicas, fortaleciendo las posibilidades de las personas para acceder a una alimentación variada, nutritiva y de calidad. Reforzando de esta manera, aquello que hoy no está garantizado en relación a la Seguridad y Soberanía Alimentaria, como es la equidad o acceso de todos y todas a alimentos (nutritivos, inocuos) y a los recursos productivos, garantizando la sustentabilidad de los agroecosistemas.

CAPITULO VI

PROSPECTIVA

Hemos detectado que la investigación presente resulta inédita y pone en valor la propuesta educativa del quinto año para el Bachiller en Ciencias Agropecuarias de la Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín” en relación a la Seguridad y Soberanía Alimentaria. Además, abre puertas para pensar la Soberanía y Seguridad Alimentaria en el marco de la Formación del Técnico en Producción Agropecuaria, presumimos que algunas de las categorías de análisis propuestas, pueden estar incluidas en las Planificaciones para el sexto año, debido a que constituye una propuesta de continuidad educativa para los Bachilleres. Consideramos que esto es pertinente para establecer articulaciones necesarias entre ambos años (quinto y sexto) y puede generar nuevas líneas de investigación que refuercen la temática planteada.

REFERENCIAS

- Aguirre, P. (2002, septiembre- diciembre). 10 Años de Convertibilidad en la seguridad alimentaria del área metropolitana bonaerense. *IntraMed*. Recuperado de http://ratbert.intramed.net/UserFiles/Aguirre_P.pdf
- Aguirre, P. (2004). *Ricos flacos y gordos pobres. La alimentación en crisis*. Buenos Aires. Argentina. Ed. Capital Intelectual.
- Aguirre, P. (2007) *Las transiciones alimentarias en el tiempo de la especie – Una mirada desde la antropología*. Madrid. España. Fundación Favaloro.
- Aguirre, P. (2010). *Una visión antropológica sobre el impacto de la pobreza y la globalización en la emergente epidemia de obesidad*. Diabetes in Women (1 a 36) Boston. Human Press.
- Aguirre, P. (2012) *Estrategias de Consumo: qué comen los argentinos que comen*. Buenos Aires. Argentina. Miño y Dávila Editores.
- Aguirre, P. (2017). *Una historia social de la comida*. 1 ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina. Lugar Editorial.
- Almeida Filho, N. y Scholz, V. (2008). Soberanía Alimentaria y Seguridad Alimentaria ¿Conceptos complementarios? (pág. 18). Brasil: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. XLVI Congreso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Santiago, Chile.
- Altieri, M. y Nicholls C. (2012) Agroecología: única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socioecológica. *Agroecología*, vol. 7, nº 2, p. 19.
- Ander Egg, E. (1991). *Introducción a la Planificación Estratégica*. Siglo XXI de España Editores.
- Ander Egg, E., Aguilar idáñez, M. J. (2005) *Como elaborar un proyecto. Guía para diseñar proyectos sociales y culturales*. Buenos Aires. Argentina. Ed. Lumen/HVIMANITAS.
- Bacchini R., Vázquez, L., Bianco, M. J. y García Fronti J. (2018). *Introducción a la probabilidad y la estadística*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas, 2018. Libro digital, PDF. Disponible en

http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/libros/Bacchini_Introduccion-a-la-probabilidad-y-a-la-estadistica-2018.pdf

Bacci, H. (2007, octubre). Educación agropecuaria y soberanía alimentaria. *Anales de la educación común*. Recuperado de http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/revistacomponents/revista/archivos/anales/numero08/archivosparaimprimir/14_bacci_st.pdf

Barrial Martínez, A. M., y Barrial Martínez A. M. (2011, 8 de diciembre). La educación alimentaria y nutricional desde una dimensión sociocultural como contribución a la seguridad alimentaria y nutricional. *Revista digital: Contribución a las Ciencias Sociales*. ISSN: 1988-7833. Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/cccss/16/bmbm.html>

Boetto, M., Avila, G., Allende, M. J., Forestello, S., Gandino, M. y López, A. (2012). Prácticas agroecológicas en la Escuela Agrotécnica. UNLP. *IV Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias*. Llevado a cabo en La Plata. Argentina.

Borrás, G., Poblet, A., y García, J. (2010). Aulas abiertas: La educación alimentaria y ambiental. Sus potencialidades y desafíos. *Congreso Iberoamericano de educación: Metas 2011*. Buenos Aires.

Carballo González, C. (2018) *Soberanía alimentaria y desarrollo: caminos y horizontes en Argentina*. 1a ed. revisada- Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Mónadanomada.

Causado Escobar, R. E., Santos Carrasco, B., Calderón Salas, I. (2015). Desarrollo del pensamiento crítico en el área de ciencias naturales en una escuela de secundaria. *Revista de la Facultad de Ciencias. Volumen 4*, Número 2, p. 17-42. DOI: <https://doi.org/10.15446/rev.fac.cienc.v4n2.51437>

Coll, C. (1992). *Psicología y currículum*. México. Paidós, pp. 131-156.

Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Committee on world food security. (2012) 39° Período de sesiones. Recuperado de <http://www.fao.org/3/MD776s/MD776s.pdf>

Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños. CELAC. (2016). Seguridad alimentaria, nutrición y erradicación del hambre CELAC 2025. Elementos

- para el debate y la cooperación regionales. Recuperado de <http://www.fao.org/3/i6002s/i6002s.pdf>
- Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños. CELAC. (2018). Plataforma de seguridad alimentaria y nutricional. Recuperado de: <https://plataformacelac.org/pais/arg>
- Díaz Barriga, Ángel. (2003, octubre, 02). Currículum: Tensiones conceptuales y prácticas. *Revista electrónica de investigación educativa*. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412003000200005&lng=es&tlng=es.
- Dussi, M. C., Flores, L. B., y Barrionuevo, M. E. (2014). Agroecología y educación: multidimensión en la comprensión de sistemas complejos en Patagonia. XVII Jornadas Nacionales de Extensión Rural y IX del Mercosur. El encuentro en la diversidad. (pág. 8). Fac. de Cs. Agrarias – U.N.R. - Zavalla - Santa Fe: ISSN 1515-2553.
- Dussi, M. C., Flores, L., Barrionuevo, M. E. (2012). Agroecología y educación: multidimensión en la comprensión de sistemas complejos en Patagonia. Fac. de Cs. Agrarias – U.N.R. XVII Jornadas Nacionales de Extensión Rural y IX del Mercosur. El Encuentro en la diversidad. Zavalla. Santa Fe. Argentina.
- Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín”. (2010). *Diseño Curricular Institucional*. Universidad Nacional de Rosario. Casilda. Santa Fe.
- Facultad de Ciencias Veterinarias - Escuela Agrotécnica “Libertador General San Martín”. (2017). Creación de la Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria
- FAO (2012) Manual de *Cooperativas Campesinas y Seguridad Alimentaria* de la FAO/CEPAL. ISBN 978-92-5-307367-2. Recuperado de <http://www.fao.org/3/i3078s/i3078s.pdf>
- FAO (2013). *Cartilla saberes ancestrales e indicadores naturales para la reducción de riesgos a desastres agropecuarios*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-as976s.pdf>
- FAO, OPS, WFP y UNICEF. (2018). Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. Santiago. ISBN 978-92-5-131059-

5. Número de páginas (133). Recuperado de <http://www.fao.org/3/CA2127ES/ca2127es.pdf>
- FAO. (2011) *La importancia de la educación nutricional*. Recuperado de <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>.
- FAO. (2011) *La Seguridad Alimentaria: información para la toma de decisiones. Guía práctica. Conceptos Básicos*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>
- FAO. (2011) Serie Buenas prácticas en el manejo de la leche. Manual 3. Procesos para la elaboración de productos lácteos. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-bo954s.pdf>
- FAO. (2011). De la huerta a la mesa. Promoción del consumo de frutas y vegetales a partir de huertas familiares. ISBN 978-92-5-306812-8. Recuperado de <http://www.fao.org/3/i2122s/i2122s.pdf>
- Fischer, C. (1995). *El (h)omnívoro. E gusto, la cocina y el cuerpo*. Barcelona. Ed. Anagrama.
- Gómez-Trujillo E., Martínez-Andrades E., Rivas-García J., y Villalobos-Maradiaga E. (2016). La Seguridad y Soberanía Alimentaria. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático* EISSN 2410-7980, Vol. 2, n.º 1, pp. 315-24. doi:10.5377/ribcc.v2i1.5702
- González, E., Gomez, C., Moricz, M. (2013) *Normativas vinculadas a los procesos de producción y comercialización de la agricultura familiar urbana y periurbana*. - 1a ed. - Buenos Aires: Ediciones INTA. E-Book. Recuperado de [https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_normativas_vinculada_a_proc_de_prod_y_comerc .pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_normativas_vinculada_a_proc_de_prod_y_comerc.pdf)
- Gorban, M. (2009). Seguridad y Soberanía Alimentaria. Buenos Aires: Cártago.
- Gorban, M. (2015). *Hablemos de Soberanía alimentaria*. Buenos Aires. 1a ed.: monadanómada + CaLiSA.
- Gorban, M., Carballo, C., Paiva, M., Abajo, V., Filardi, M., Giai, M., Risso Patrón, V. (2011). *Seguridad y Soberanía Alimentaria*. Buenos Aires. Colección cuadernos.

- Gordillo, G.; Obed Méndez, J. (2013). Seguridad y Soberanía Alimentaria. Documento para la discusión. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Recuperado de http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rlc/larc33/FS_base_document_ES.pdf
- Gutiérrez, Talía Violeta (2000). Enseñanza agrícola y medio-ambiente en la Región Pampeana, 1910-1955. *Theomai*. (2), ISSN: 1666-2830. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=124/12400205>
- Instituto de Altos Estudios Sociales. IDAES. Departamento de Nutrición. Ministerio de Salud. Univ. de San Martín. Representante del ICAF (International Commission of Anthropology and Food) en Argentina.
- Leff, E. (2012). . Pensamiento Ambiental Latinoamericano: Patrimonio de un saber para la humanidad. Filosofía Ambiental Sudamericana. *Environmental Ethics*. Vol. 34. pp 97-112. doi: 10.5840/enviroethics201234Supplement58
- Marín, O., Merino, A., Arnés, E., Díaz-Ambrona, C.G.H. (2010). El impacto de las escuelas de campo en la seguridad alimentaria y sostenibilidad de los sistemas campesinos de montaña en San José de Cusmapa (Nicaragua). X Congreso de SEAE 20º años impulsando la producción ecológica, VI Encuentro Iberoamericano de Agroecología. Albacete. Disponible en <https://www.agroecologia.net/recursos/publicaciones/actas/cd-actas-xcongresoseae/actas/comunicaciones/81-escuelas-marin.pdf>
- Ministerio de Educación de la Nación Argentina. (2009). Educación alimentaria y nutricional, Libro Docente. Educación Alimentaria y Nutricional Libro Para El Docente. Recuperado de <http://www.fao.org/ag/humannutrition/18910-023608814c61cfb1f7c7643f2e4ecfca6.pdf>
- Ministerio de Salud de la Nación. (2016) Guías Alimentarias para la Población Argentina, Buenos Aires. Argentina
- Ministerio de Sanidad y Consumo de Madrid. Agencia Española de Seguridad Alimentaria (2003). La Seguridad Alimentaria en la Educación Secundaria Obligatoria. Guía didáctica. Recuperado de <https://www.micof.es/bd/archivos/archivo2071.pdf>

- Organización Panamericana de la Salud (OPS). Principios generales de Higiene de los Alimentos del Codex. Recuperado de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10562:2015-principios-generales-de-higiene-de-los-alimentos-del-codex&Itemid=41271&lang=es
- Pengue, W: (2005, mayo). Agricultura industrial y agricultura familiar en el MERCOSUR. El pez más grande se come al chico... siempre?. *Le Monde Diplomatique*, Edición Cono Sur. 71: 7-9. Recuperado de https://www.academia.edu/3432665/Agricultura_industrial_y_agricultura_familiar_en_el_Mercosur_el_pez_grande_se_como_al_chico_siempre
- Plencovich, M. C. (2013). La deriva de la educación agropecuaria en el sistema Educativo Argentino. (Tesis de grado). Universidad Nacional de Tres de Febrero. Universidad Nacional de Lanús. Argentina.
- Ressel, A., Silva, N., Coppini, V. y Nieves M. (2013) Manual teórico práctico de introducción al cooperativismo. 1ra ed. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Recuperado de <https://www.econo.unlp.edu.ar/frontend/media/77/10177/e1ff4382da72b51e0ea7011e0f436299.pdf>
- Rivera Ferre, M. y Soler Montiel, M. (2014). El enfoque de la soberanía alimentaria: más allá de la seguridad alimentaria. *Revista Práctica del Desarrollo y la Coservación*, p. 14-28. Recuperado de <https://docplayer.es/1608510-1-seguridad-alimentaria-un-concepto-con-doble-significado.html>
- Rosso, M. A., Wicky, M. I., Nessier, M. C, Meyer, R. (abril – junio, 2015) Inseguridad alimentaria en la ciudad de Santa Fe: percepción de los ciudadanos. *SALUD COLECTIVA*, 11(2):235-246. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/731/73140041007.pdf>. Visitada el 5/7/2018
- Sen, Amartya (2009). Cap. 7: Las hambrunas y otras crisis, y Cap. 9: Población, alimentos y libertad. En *Desarrollo y libertad*, Barcelona: Planeta. (199-232 y 250-275)
- Soler Montiel, M.M. y Rivera Ferre, M.G. (2010). Agricultura urbana, sostenibilidad y soberanía alimentaria: Hacia una propuesta de indicadores desde la

agroecología. En *Sociología y sociedad en España: hace treinta años, dentro de treinta años. X Congreso Español de Sociología*, Pamplona. Recuperado de <https://idus.us.es/handle/11441/88300>

Universidad Nacional de Rosario. Casilda – Santa Fe

Zavala Álvarez, A., Contreras Aguirre, E. y García Zárate I. (2009). El currículum oficial y vivido de la Becene. Una valoración desde la opinión de los estudiantes de octavo semestre. X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Consejo Mexicano de investigación educativa. México.

ANEXOS

ANEXO I

Diseño Curricular Institucional Escuela Agrotécnica “Lib. Gral. San Martín”. Marco Conceptual.

1

ANEXO I

1. Identificación del plan de estudios:

- Sector de la actividad socio – productiva: Agropecuaria
- Denominación del perfil profesional: Producción Agropecuaria
- Familia Profesional: Producción Agropecuaria
- Denominación de los Títulos de referencia:
 - Bachiller en Ciencias Agropecuarias
 - Técnico en Producción Agropecuaria

2. Fundamentación del Diseño Curricular

“...la tendencia democrática, intrínsecamente, no puede consistir sólo en que un obrero manual se vuelva cualificado, sino que cada ‘ciudadano’ pueda volverse ‘gobernante’ y que la sociedad lo coloque, aunque sea ‘abstractamente’, en las condiciones generales de poder hacerlo...”

Antonio Gramsci
Democracia es igualdad
Dicho popular

No es la primera vez que la Escuela Agrotécnica de Casilda se ha puesto a pensar en una propuesta curricular... desde hace mucho tiempo nos hemos visto compelidos, a veces forzados, a flexibilizar rutinas, a re-pensar las asignaturas desde perspectivas epistemológicas diversas, a diseñar e instrumentar estrategias metodológicas escasamente operativas en el marco institucional.

Durante muchos años, los planes de estudio vigentes han sido diseñados en otros contextos, y jurisdicciones, y nos hemos visto obligados a enseñar y aprender a partir de textos y saberes producidos por otros, en tiempos y lugares remotos... nada más desalentador... Sin embargo, en esta oportunidad, y después de un largo recorrido, creemos que es hora de abandonar la pasividad, y argumentar constructivamente ¿qué escuela queremos?, ¿qué contenidos necesitamos trabajar y priorizar en el contexto en el que vivimos?

Desde este lugar, nos proponemos volver a preguntarnos: ¿a quién, cómo, para qué educamos? ¿Sobre quién, cómo, para qué intervenimos? ¿Qué transmitir, qué prometer, qué articular, tejer, enlazar? Creemos que de este modo, hacemos lugar a un educador que deja de ser responsable para ser habitante del hecho educativo.

Hacernos cargo significa soportar las consecuencias, sobre todo las negativas de un emprendimiento, **hacernos responsables** remite al conjunto de operaciones que inventan al sujeto capaz de habitar un emprendimiento educativo, vocacional, político. Son dos modos diversos: soportar, aguantar, resistir son operaciones del hacerse cargo... **Habitar, inventar, afirmar** son operaciones del **hacerse responsable**, y se construyen figuras subjetivas diferentes. En un caso, el héroe, en el otro, el habitante. Un héroe es previamente responsable, en cambio, el **habitante** se vuelve responsable en

la experiencia, el **habitante** hace de la responsabilidad subjetiva su condición de existencia.

Creemos, entonces que, en primer lugar, nuestro diseño curricular constituye la re - construcción y re - cuperación de nociones tales como las de habitante, territorio, identidad...

Nós proponemos con este diseño, analizar y justificar teóricamente un modelo de Educación Agropecuaria incluyente que se construye a partir de las voces de los protagonistas, de los actores institucionales, Docentes, No - Docentes, Estudiantes, Egresados, **un modelo de educación que se piensa social y colectivamente, que incluye, entre otras, la necesidad de asumir el abordaje de problemáticas socioambientales locales, regionales, nacionales.**

Así, en esta institución educativa en la que trabajamos, y **continuamos formándonos**, intentaremos generar un espacio de aprendizaje basado en la **construcción colectiva**, que dé lugar a la formación de estudiantes **críticos** que no se obnubilen con la utilización de tecnologías sofisticadas sino que participen en procesos democráticos de generación de respuestas para "todos/as", expresión que no enunciamos demagógicamente, pues no se trata del "todos" de la educación reproductivista que excluye a ciertos grupos sociales.

La cultura, que regula la relación del humano con su entorno y sanciona en cada caso a qué se llama realidad, cambia incesantemente a lo largo del tiempo y del espacio. Y esos cambios, a los que asistimos hoy nos posicionan frente al nacimiento de nuevas lógicas, modos de pensar la realidad cuya complejidad y diversidad nos desbordan.

Por lo expuesto hasta aquí, el diseño curricular que estamos construyendo necesita abreviar en las perspectivas que habilita la metodología de investigación - acción participativa.

Desde muy pequeños nos enseñan a analizar los problemas, **descomponiéndolos** en sus partes constitutivas; aprendemos rápidamente a fragmentar el mundo que nos rodea. Y cuesta mucho esfuerzo rebatir las ideas que sostienen que de esta forma es más sencillo resolver las tareas complejas.

Quizá, instalados en esta creencia a la que adscribimos con fuerza de ley, no percibimos el alto precio que estamos pagando al fragmentar-nos.

De hecho, sumidos en estas acciones desarticuladoras no vemos las consecuencias que producen nuestros haceres, perdemos nuestra sensación intrínseca de conexión con una totalidad más vasta.

Sin embargo, cuando intentamos ver la "imagen general", recuperar la idea de totalidad, hacemos el gran esfuerzo de ensamblar los pedazos, enumerar y organizar todas las piezas. Pero como dice el físico David Bohm esta tarea es más bien fútil, pues se trata de ir pegando los trozos de un espejo roto para ver un reflejo fiel.

Sabemos que esto es imposible... la imagen que devolverá el espejo, una y mil veces, será la misma, fragmentos, trozos, pedazos, unidos por sus bordes, pegados rudimentariamente entre sí, y al fin, imágenes separadas, por esos bordes / fronteras más o menos evidentes, pero siempre presentes. Líneas de fractura que, en definitiva, siguen operando como elementos disruptores que continúan devolviéndonos imágenes de una realidad que se expresa fragmentaria y dispersa.

Por lo tanto, los espacios de reflexión sobre el plan de estudios que queremos, fueron y son pensados como espacios de formación e investigación y deben continuar pensándose como lugares construidos por diferentes actores institucionales que conscientes de las necesidades que van surgiendo en todos los ámbitos, deciden no permanecer inmutables, sino proponer nuevas miradas que resignifiquen la práctica

pedagógica, que recuperen las propias producciones, que fortalezcan el trabajo en equipo, que favorezcan el encuentro entre pares.

Son las palabras de Walter Benjamin las que nos permiten pensar lo expuesto hasta aquí: *"Todo lo que era guardado bajo llave, permanecía nuevo por más tiempo... Pero mi propósito no era conservar lo nuevo, sino renovar lo viejo"*. Y en este sentido, las compañeras y compañeros que asumimos el desafío de trabajar en el diseño de una propuesta curricular para la Escuela Agrotécnica de Casilda, desde una perspectiva crítica que recupera las voces de los actores sociales locales, nos hemos propuesto construir y compartir saberes, visiones del mundo, representaciones, textos, producciones anónimas, producciones colectivas, imágenes, percepciones, historias, que recreándose nos permiten recuperar subjetividades, pensar lo no pensado, abandonar los lugares comunes, disponer de un tiempo para jugar - aprendiendo, dedicar a los demás un tiempo para encontrarnos, re-encontrarnos, sin dejar de explorar, experimentar, proponer, evaluar, considerar, ensayar nuevos modos, volver a evaluar.

Parafraseando a Lyotard, decimos que educar es la actividad política que establece el intersticio, sin extensión, que es el instante de juzgar, de leer, de aprender y de escribir, de crecer sin ser perturbado. Dar el tiempo, el tiempo de ejercicio de la razón, he aquí un sentido de la educación. Y éste, sólo es posible cuando encontramos esos modos buscados... aquellos que invitan a re - situarnos... para trabajar desde diferentes perspectivas, acción que se ve favorecida por la materialización de proyectos que integran nuevos temas, nuevas miradas, que establecen nuevos vínculos de pertenencia.

Transmitir tiene muchos significados... podemos transmitir un apellido, una herencia, conocimientos, un secreto, un mensaje, una enfermedad. En las múltiples cosas que pasamos de un ser a otro y en las diversas formas que adquiere ese pasaje, la transmisión se construye de diversas maneras: puede ser un acto consciente o, como expresa Cornu, una *"impregnación desapercibida"*¹.

Preguntarnos por nuestro qué - hacer como docentes implica re - conocer nuestra tarea... asumiendo la necesidad de adscribir a una metodología de trabajo centrada en la investigación - acción. Desde este lugar, teoría y praxis entran en un juego dialéctico, nutriéndose recíprocamente.

En este sentido, el diseño que proponemos intenta, en primer lugar, recuperar la confianza en nuestras propias posibilidades, la convicción respecto de la importancia de los recorridos previos de todos y cada uno de los actores institucionales, recreando sus biografías escolares, sus sentidos sobre el mundo, las disciplinas de las que provienen, abogando por el ejercicio de una práctica metacognitiva que se propone la reflexión en y sobre la acción... mediante un hacer metodológico espiralado, constructivo, repicable que intenta desencadenar nuevas producciones.

El trabajo hecho hasta ahora, nos devuelve como respuesta la necesidad de seguir trabajando para contribuir a la constitución de lugares donde se posibilite la creación o consolidación de las virtudes del docente tal como las entendía Paulo Freire, dándonos el permiso de ejercitar y fortalecer el *"hablar con"*², revitalizando nuestra necesidad de preguntar y preguntarnos, asumiéndola como parte de la naturaleza humana, en el denodado intento de desnaturalizar la realidad.

¹ Cornu, Laurence, "Transmisión e institución del sujeto. Transmisión simbólica, sucesión, finitud" en *La transmisión en las sociedades, las instituciones y los sujetos. Un concepto de la educación en acción*, Frigeno, G. y Diker, G., comps. Ediciones Novedades Educativas, Bs. As., 2004, pág. 27

² Freire, Paulo. *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores. 1era. Ed. 1970, 12a. Ed. Bs. As. 1985.

Si como sostiene Jacques Rancière, educarnos se vincula con emanciparnos, es en este sentido que transitar los espacios de discusión como los que intentamos construir, donde el derecho a trascender la misión (trans – misión) también se constituye en derecho a la recepción, nos situamos ante la posibilidad de comenzar a preguntarnos sobre los impactos pedagógicos de esta tarea y nos invita a reflexionar sobre ¿cómo podemos repensar las instituciones y las prácticas? ¿cuáles son las herramientas que nos permiten avanzar en los contextos complejos en los que vivimos?, cuestiones que nos ponen frente a nuevas perspectivas, posibilidades y desafíos, interrogantes que nos convocan a trabajar para construir un nuevo tipo de institución, aunque sólo se pueda comenzar por un sector, a volver a mirar lo ya hecho y pensado para volver a hacer, a desaprender para volver a aprender, a abandonar certezas, conectarse con los deseos, respetar las emociones y las diferencias.

Es tarea de la comunidad educativa en pleno revisar conceptos y preconcepciones sobre los sujetos reales y concretos que pueblan los espacios de aprendizaje, sus necesidades y sus problemas, y se trata, ante todo, no de privilegiar una reflexión sobre los demás, sino una reflexión sobre nuestra práctica, una reflexión que nos permita ser cada vez más libres, menos solitarios, más solidarios, una reflexión sobre nuestra práctica que nos permita echar una mirada sobre el cambiante campo psicosocial con la finalidad de reflexionar, más allá de las palabras, sobre un vocablo tan vapuleado como educar... entendiéndolo fundamentalmente como “deber de hospitalidad”, como “acto de solidaridad intergeneracional”... que nos pone en la situación de brindar a otro “algo” que provoque el pensamiento y la reflexión, esta última entendida como acto máximo de libertad.

Construimos como **educadores que se proponen enseñar - investigando** nos constituye en maestros/as alumnos/as que se proponen emancipar – se, y enseñar emancipando / emancipándonos y así, nuestra tarea cobra una nueva dimensión pues implica reconocer que, como **educadores siempre estamos aprendiendo**. Potenciar las posibilidades de cada uno, y preguntarnos ¿qué vemos?, ¿qué pensamos?, ¿qué sentimos?, ¿qué hacemos? y ¿qué haríamos? nos habilita... pues dejamos de repetir esos libretos escritos por otros, desplazamos la cuestión educativa hacia la esfera política, dejamos de someternos a ese orden jerárquico, construido a partir de desigualdades, y reconocemos y valoramos nuestra propia capacidad como trabajadores del espacio educativo, nos conocemos/reconocemos como viajeros intelectuales, como docentes que nos interrogamos y podemos interrogar al poder...

Buscarnos y revelarnos/rebelarnos en estas acciones horizontaliza las relaciones de poder y ubica el protagonismo en cada uno de nosotros. Es una manera de establecer relaciones entre pares en las que todos y todas, sin excepción de ningún orden, podamos expresar nuestro pensamiento, nuestras experiencias, nuestras reflexiones...

Por eso, el Diseño Curricular que proponemos en esta oportunidad, es una construcción colectiva, intenta conformar un diálogo de saberes, que recupera nociones de investigación – acción.

Sin embargo, es menester aclarar que esta práctica pedagógica no se propone en cualquier espacio social, sino en la Escuela Agrotécnica de Casilda, una institución centenaria, que ha ido reconfigurándose de diversos modos en función de los avatares sociales, culturales, políticos, económicos.

La expansión de la Argentina agroexportadora desde la década de 1880 tuvo por eje a la región pampeana y su producción agrícola-ganadera. Fue, en ese contexto que algunos sectores de la intelectualidad agronómica y de la élite dirigente mostraron preocupación por la enseñanza agrícola especializada, como un medio de capacitar al agricultor y procurar su afianzamiento en la campaña. Diversos proyectos y

realizaciones se fueron sucediendo a nivel nacional, particularmente desde la creación del Ministerio de Agricultura en 1898, a la vez que las provincias proponían diversas soluciones al problema planteado. Alrededor de 1910 se afianzaba el sistema de enseñanza agrícola nacional y provincial, mientras que se luchaba por conseguir una ley orgánica sobre el tema, largamente proyectada, aunque nunca sancionada. La educación agropecuaria surge así, en el marco de conflictos de intereses, con vaivenes, crisis, viviendo etapas movilizadoras, donde se iban abriendo innumerables perspectivas y situaciones que se caracterizaron por el cercenamiento de la palabra, la desaparición de espacios participativos.

Sin embargo, es menester recordar que nuestra Escuela, desde su fundación, en el 1900 adquirió un rol preponderante en la definición de las políticas educativas diseñadas para la consolidación de un proyecto de educación agropecuaria. La producción de nuevas variedades de semillas adaptadas a la región pampeana era una de las finalidades de las escuelas agrícolas, y en este sentido citamos textualmente a Talía Violeta Gutiérrez en su artículo *"Enseñanza agrícola y medio ambiente en la región pampeana, 1910-1955"*: (...) *Uno de los más prestigiosos y antiguos establecimientos era la Escuela Nacional de Agricultura de Casilda, nacida a principios de siglo como escuela práctica y convertida en 1912 en escuela especializada. En 1926, durante la gestión del agrónomo Silvio Spangenberg, poseía secciones de chacra, ganadería, arboricultura y horticultura, lechería y análisis de semillas y genética del maíz, y contaba, a su vez, con una estación experimental. Destacaba en esta última, el campo experimental y las observaciones meteorológicas. Una de las especialidades de la Escuela era la producción de semillas y reproductores de pedigree, habiendo producido una variedad propia de maíz (MAIZ COLORADO SELECCIÓN CASILDA) que contribuía a mejorar el cultivo en la zona y fuera de ella. Las semillas eran demandadas desde distintas regiones del país, lo mismo ocurría con el trigo pedigree seleccionado por el Ministerio de Agricultura*³.

En el mismo sentido, la misma autora plantea que: *"en 1943 se proponía a la enseñanza agrícola como centro de interés de la escuela campesina. Las prácticas agrícolas son consideradas con la naturaleza del niño y las necesidades del medio ambiente. Se criticaba la centralización educativa pues se decía que estandarizaba la educación olvidando casi por completo las condiciones de diversas regiones argentinas de características fisiográficas y económicas diametralmente opuestas"*.

Las formulaciones que retomamos, desde una perspectiva que recupera las nociones propuestas por la Educación Ambiental, apuntan a un intento dialógico, a realizar el ejercicio de desmontar los discursos y prácticas erigidas como hegemónicas, complejizando la racionalidad económica como mirada generadora de invisibilidades. De esta forma, hacer lo *invisible-visible* requiere de un espacio de construcción y discusión que habilite líneas de fuga como posibilidad de re-pensarnos, entendiendo junto al *Manifiesto por la vida*⁴ (Bogotá, 2002) que: *"La crisis ambiental es una crisis de civilización. La crisis ambiental es una crisis de nuestro tiempo. Es la crisis de una visión del mundo mecanicista que ignora los límites biofísicos, de la naturaleza y los estilos de vida de las diferentes culturas. Es una crisis moral."*

Desde nuestro marco local, Casilda -provincia de Santa Fe- donde el monopolio del proyecto sojero atravesó con su lógica los espacios y las subjetividades... Casilda,

³ Gutiérrez, Talía Violeta. "Enseñanza Agrícola y medio ambiente en la región pampeana, 1910-1955". Trabajo presentado a las XVII Jornadas de Historia Económica, Tucumán, Argentina, 20-22 de septiembre de 2000.

⁴ Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/n10/16893.pdf>

como tantas otras ciudades pequeñas en la *pampa deprimida, pampa gringa*, se ha hecho eco de los imperativos de un modelo excluyente que deja un resto cada vez mayor, cada vez más pauperizado en los bordes del sistema, por fuera, en la frontera... Situada al sur de la provincia de la Santa Fe, amasada con los aportes heterogéneos de la inmigración europea, amalgamas y mixturas que permearon la idea de progreso ligándola estrictamente al crecimiento económico basado en *crecer más grande* y no en *crecer mejor* como explicitara Herman Daly (Wakemagel, 1996), ha apostado básicamente y fuertemente a la instalación de un modelo productivo-intensivo basado en el monocultivo **demente de soja**, o debiéramos decir **cultivo de mentes**.

Por lo expuesto hasta aquí, nuestra propuesta curricular tiene cuatro grandes pilares, el primero se relaciona con la metodología de construcción que resume la importancia de la **investigación en y sobre la propia práctica, en y sobre la acción**, el segundo se vincula con la **recuperación de las raíces institucionales fuertemente aferradas al sustrato agropecuario, profundamente consustanciadas con la historia de la educación agropecuaria en América Latina y Argentina**. El tercero se constituye a partir de **privilegiar la educación ambiental como contenido que transversalizado, se abre como las múltiples ramificaciones de un delta, para ir permeando todos los espacios que vamos construyendo en el marco de esta propuesta curricular**.

Por último, el cuarto pilar se relaciona con la **necesidad de pensar la escuela como institución integrante de un sistema social que la configura, al mismo tiempo que éste se ve influido por lo que en la escuela acontece**.

Así, se vuelve imprescindible pensar la democracia escolar unida a la democracia general de la sociedad. Una sociedad en la que los ciudadanos no pueden gobernarse, es decir, no pueden decidir sobre los asuntos generales y concretos que configuran su existencia, no puede tener una escuela democrática. Las cartas estarían marcadas para la democracia escolar. Ahora bien la escuela es también parte de la sociedad y la democracia que exista en ella es un elemento que forma parte de la capacidad de autogobierno de los ciudadanos.

Por otro lado, sabemos que los aspectos formales de la democracia son inseparables de los derechos y libertades económico-sociales. De poco sirven los derechos formales a la expresión, a la participación si no pueden ser ejercidos sobre la base de unas circunstancias económico-sociales que las hagan realmente practicables. Y a la inversa, los derechos y libertades económico - sociales deben ser gobernados o controlados por todos los ciudadanos de la forma más directa y deliberativa.

Las políticas neoliberales extienden por todo el mundo desde los años 70 la idea de que el bienestar general será producto de la *creación de riqueza*, es decir, del aumento de la producción y de los beneficios de las empresas que irán alcanzando al conjunto de la sociedad.

Sin embargo el triunfo creciente de estas políticas en todo el mundo está suponiendo un aumento de las desigualdades sociales. Paralelamente, las decisiones que afectan a la vida cotidiana de los ciudadanos de todo el mundo se toman, cada vez más frecuentemente, en organismos que no son democráticos, ni siquiera en sus aspectos formales. Los medios de comunicación de masas, el poder de elaboración y privilegio de los universos simbólicos con los que leemos la realidad y se conforman nuestras subjetividades, cada vez se encuentra más concentrados en menos personas. En definitiva las grandes multinacionales de la industria y las finanzas han construido un mundo a su medida que excluye a la mayoría de los ciudadanos.

Una escuela democrática debe centrar su tarea en el estudio de esta situación y sus posibles alternativas económicas, político-sociales y culturales. La reflexión informada acerca de los problemas de la humanidad en todas sus dimensiones, relacionando lo general con lo particular y planteando las distintas cosmovisiones desde las que pueden ser entendidos, deben constituir la base para la formación de los ciudadanos.

Por eso, nos proponemos:

* **Elaborar y desarrollar una propuesta curricular que explicita los valores inherentes a los conocimientos que se usan en la escuela para explicar el mundo y la vida individual y social:** los medios de comunicación y a menudo también la escuela, presentan los desarrollos científico-tecnológicos mitificándolos y ocultando su desigual repercusión según la clase social y la parte del mundo en la que se viva. La enseñanza que se quiere neutral ante las relaciones entre ciencia y poder puede estar reproduciendo una concepción alienada de la ciencia entre los estudiantes y dificultando su posicionamiento autónomo ante el desarrollo de las ciencias y su uso.

Muchos piensan que el saber nada tiene que ver con el poder aunque la mayoría acepta que el saber y el poder a menudo están unidos. Algunos creen que el saber es cosa de científicos aislados en laboratorios o intelectuales brillantes encerrados en bibliotecas. Es importante que nuestros alumnos sepan que el conocimiento se construye socialmente por personas enraizadas en un contexto social determinado. Una enseñanza democrática no separa la educación en valores de la enseñanza de cualquier materia, sino que explicita constantemente los criterios éticos que guían o han guiado los hechos científicos y sociales y los conocimientos que heredamos. Los estudiantes tienen derecho a saber qué intereses han dirigido y determinan hoy el desarrollo científico y su uso social. La enseñanza academicista no brinda experiencias de ciudadanía. Los programas enciclopédicos y academicistas más obsesionados por la cantidad de hechos y conceptos que han de aprender los alumnos que por sus hábitos de reflexión y de cooperación, arriesgan la segregación de una parte del alumnado y reproducen una concepción antidemocrática y elitista del conocimiento. Una escuela democrática desarrolla programas culturales basados en la reflexión crítica y la cooperación para la adquisición de conocimientos de los que se observa su repercusión en la vida social.

* **Elaborar y desarrollar una propuesta curricular que fomente la capacidad de los ciudadanos de ser intérpretes críticos de la cultura a la que acceden más que la adaptación a las circunstanciales necesidades de las empresas.** Una escuela para la ciudadanía está empeñada en el desarrollo de juicio crítico en el alumnado como base fundamental de la adquisición de conocimiento. La función social de la escuela pública es más desarrollar los hábitos, habilidades y conocimientos propios de los ciudadanos y ciudadanas que las de los trabajadores especialistas. Los educadores y los estudiantes han de ser conscientes de en que medida su escuela se adapta a las demandas económicas de las empresas y del mercado, y que se gana y se pierde en esa adaptación.

Para poder sostener una propuesta de esta naturaleza, es necesario que:

* **su desarrollo en las aulas también se de democráticamente.** La democracia implica capacidad de juicio autónomo y de reflexión crítica, toma de decisiones individual y colectiva, trabajo cooperativo y solidario, capacidad de evaluar y autoevaluar una tarea y corregir errores, capacidad de criticar y de aceptar críticas, de

organizarse con otros para defender intereses comunes, sintiendo el compromiso con lo colectivo como un derecho que es necesario ejercer para el desarrollo individual feliz. Tan importante es lo que aprendemos como el cómo lo aprendemos y para que lo usamos.

***su concreción considere el espacio del aula como un espacio público, es decir compartido.** La escuela pública en el contexto de una Universidad Nacional debe brindar experiencias de relaciones de igualdad y cooperación entre todos los actores de la comunidad educativa. Los estudiantes tienen derecho a participar en la planificación, evaluación y organización de las prácticas educativas. Las experiencias democráticas tratan de romper los roles establecidos para buscar formas de cooperación y clarificación de tareas y responsabilidades en un contexto de igualdad de derechos.

En función de las múltiples voces que intenta recuperar esta fundamentación parece necesariamente obvio, hablar de la Misión de una Institución. En este sentido, podríamos decir que pensar la misión busca plantear los objetivos ideales que se quieren alcanzar. Sin embargo, como parte de la Escuela Agrotécnica, no debemos soslayar una visión autocrítica de nuestra realidad como Institución. No podemos desconocer todas las cuestiones positivas que existen:

- *Una gran parte de los actores institucionales tiene una actitud comprometida que se evidencia en el ejercicio de su práctica diaria con responsabilidad, buena predisposición y voluntad para trabajar en todas las acciones propuestas por el Equipo Directivo;
- *Un Equipo Directivo comprometido que posee un perfil abierto a todas las Propuestas que impliquen mejoras y desarrollo de la Institución;
- *Una historia y tradición en la enseñanza de la Educación Agropecuaria potente que se recupera progresivamente;
- *Gran diversidad en cuanto a las características del alumnado.

Pero, además, no debemos dejar de reconocer que existen infinidad de cuestiones para mejorar y trabajar si queremos que la Misión de nuestra Escuela no sea sólo una enunciación de objetivos que quede en el papel y que no se traslade a acciones concretas que se practiquen día a día.

Por ejemplo: si enunciarnos que la Misión de la Escuela incluye trabajar "en un ambiente de pluralidad, tolerancia, respeto por el otro, no discriminación, libertad responsable, compromiso y solidaridad", debemos, como adultos responsables de la formación de los jóvenes, garantizar que esto sea un hecho que se enseñe con el ejemplo. Si, como es de esperar, nos proponemos ser una Institución educativa que trabaje por la No discriminación, no podemos dejar de preguntarnos: nosotros, como docentes, ¿discriminamos? ¿Somos conscientes de nuestros actos de discriminación? ¿Estamos dispuestos a trabajar sobre este tema para así lograr una coherencia entre lo que decimos y lo que hacemos en lo atinente a defender el Derecho Humano de la No discriminación?

Si vamos a defender la idea de la No violencia, ¿estamos dispuestos, como docentes, a revisar nuestra propia práctica y asumir posibles actos de violencia física y/o simbólica para hacerlos conscientes y así tratar de modificarlos? ¿Estamos dispuestos a asumir que los alumnos de hoy son diferentes de los alumnos de hace unos años por infinidad de motivos pero, sobre todo, porque se encuentran inmersos en un contexto social que, muchas veces los excluye del "sistema" y no les deja alternativas ni posibilidades de construir un futuro. Que los oprime y los lleva a implementar actos de

violencia como la única forma de accionar sobre una realidad injusta, desigual, indiferente, individualista, desaprensiva y violenta.

¿Somos conscientes de que si hablamos de tolerancia debemos ser los primeros en ejercer esa tolerancia y ser conscientes de que para poder operar de un modo tolerante y pacífico, debemos ponernos en el lugar del otro, conocer sus conflictos y necesidades?

¿Estamos dispuestos a replantear nuestros modos de enseñar y de relacionarnos con estos jóvenes que la mayoría del tiempo están demostrando que están desbordados y angustiados por los conflictos que los aquejan y que necesitan de docentes que estén dispuestos, no sólo a brindarles una educación de calidad sino y sobre todo, a brindarles cuestiones que hace unos años quedaban por fuera de las exigencias de una Institución Educativa como por ejemplo, poner a disposición de aquellos que lo necesiten, una actitud comprensiva y afectiva?

Luego de aclarar estos puntos, podemos esbozar algunas cuestiones que podrían incluirse en la Misión de la Escuela Agrotécnica que ha ido surgiendo de un sincero debate entre todos los actores institucionales.

La Misión de la Escuela Agrotécnica "Libertador General San Martín" de Casilda es brindar a los jóvenes de la ciudad y la región, una educación general, vinculada con la enseñanza agropecuaria pero, por sobre todas las cosas: humana, de calidad, en un ambiente de pluralidad, tolerancia, respeto por el otro, no discriminación, libertad responsable, compromiso, solidaridad, que garantice igualdad de oportunidades para todos los alumnos y alumnas y que los prepare para que sean capaces de:

- *continuar estudios terciarios y/o universitarios de cualquier área pero especialmente preparados para desarrollarse en ámbitos de estudio directamente relacionados con lo agropecuario;

- *insertarse en el mundo del trabajo en general pero especialmente en aquellas tareas directamente relacionadas con lo agropecuario;

- *continuar desarrollándose como seres humanos responsables y comprometidos que posean la capacidad de tener una visión crítica y reflexiva sobre la realidad y el contexto socio-histórico-político-cultural y económico en el cual están involucrados.

En esta fundamentación, que al mismo tiempo, describe la situación de origen y se constituye en un diagnóstico, pero también en una expresión de intereses, en una prospectiva, podemos decir que este Diseño Curricular que se presenta pertenece a una escuela Agrotécnica centenaria y señera en lo referente a la Educación Agropecuaria en la Argentina y en América Latina que ha transitado momentos de esplendor y gran prestigio así como tiempos críticos, desalentadores y poco constructivos que vapulearon la imagen que tenían de ella, tanto la sociedad en general como los propios actores institucionales. Hoy en día, esta Escuela se encuentra posicionada en una realidad cambiante, caótica y vertiginosa, que asiste a una indudable crisis del sistema educativo a nivel mundial pero que, por muchas razones intra y extra institucionales (crecimiento del sector agro-industrial en el país en los últimos años, crecimiento a nivel mundial de la demanda de producción de alimentos, aprobación de Planes de Mejora del INET que redundarán en beneficios concretos para la Institución, posibilidad de poner en marcha el Proceso de Mejora de la Organización Institucional a los efectos de Acreditar Calidad Educativa según Normas ISO a nivel internacional, proceso de Autoevaluación Institucional organizado por la Dirección de Enseñanza Media y Superior Técnica de la Universidad Nacional de Rosario, proceso de reestructuración del Diseño Curricular Institucional), asiste a una oportunidad histórica de trabajar por el crecimiento y la

reivindicación de su posición en el contexto de la Enseñanza Agropecuaria como Escuela Experimental Universitaria.

3. *Finalidad del plan de estudios:*

La **Educación Secundaria** tiene como finalidad, de acuerdo con las normativas vigentes y con la tradición que caracteriza a nuestro país, capacitar a los estudiantes para proseguir estudios superiores y para que estén en condiciones de incorporarse, con protagonismo ciudadano, al mundo laboral. Al finalizar la Educación Secundaria se pretende que los egresados y egresadas hayan desarrollado las suficientes habilidades, capacidades, valores, actitudes, para lograr integración y participación plena en la sociedad y en la cultura de la que forman parte. En este caso particular, la formación construida y compartida, en el marco de la propuesta que constituye el Título de **Bachiller en Ciencias Agropecuarias** permitirá, además, una primera aproximación a una perspectiva que entraña determinado nivel de especificidad: el de las Ciencias Agropecuarias, que sin lugar a dudas, constituyen un campo de conocimiento fuertemente vinculado con los intereses socio-económico y culturales de la región.

La Educación Secundaria cumplirá estas funciones a través de:

- **Contenidos pertenecientes al campo de la formación general.** Este campo, según los lineamientos planteados en Anexo Resolución CFCyE Nro. 261/06, es el que se requiere para participar activa, reflexiva y críticamente en los diversos ámbitos de la vida social, política, cultural y económica y para el desarrollo de una actitud ética respecto del continuo cambio tecnológico y social. Da cuenta de las áreas disciplinares que conforman la formación común exigida a todos los estudiantes del nivel medio, de carácter propedéutica.
- **Contenidos pertenecientes al campo de la formación científico – tecnológica.** Este campo, según los lineamientos planteados en Anexo Resolución CFCyE Nro. 261/06, es el que identifica los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes que otorgan particular sostén al campo profesional en cuestión. Comprende, integra y profundiza los contenidos disciplinares imprescindibles que están a la base de la práctica profesional del técnico, resguardan la perspectiva crítica y ética e introducen a la comprensión de los aspectos específicos de la formación técnico profesional. Son especialmente de interés y significativos para la trayectoria formativa de un técnico en particular.
- **Contenidos pertenecientes al campo de la formación técnica.** Este campo, según los lineamientos planteados en Anexo Resolución CFCyE Nro. 261/06, es el que aborda los saberes propios del campo profesional agropecuario, así como también la contextualización de los contenidos desarrollados en la formación científico – tecnológica, dando cuenta de las áreas de formación específica ligada a la actividad de un técnico, necesaria para el desarrollo de su personalidad y actualización permanente. Comprende contenidos en función de las capacidades que se ponen en juego en esta dinámica profesional y que están ligadas a problemáticas del ejercicio profesional en contextos socio-productivos específicos. Así estos aspectos formativos posibilitan el desarrollo de saberes que integran tanto procesos cognitivos complejos como de habilidades y destrezas con criterios de responsabilidad social.
- **Contenidos pertenecientes al campo de la formación de la práctica profesionalizante.** Este campo, según los lineamientos planteados en Anexo

Resolución CFCyE Nro. 261/06, es el que posibilita la aplicación y el contraste de los saberes construidos en la formación de los campos anteriormente citados. Señala las actividades o los espacios que garantizan la articulación entre la teoría y la práctica en los procesos formativos y el acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo. La práctica profesionalizante constituye una actividad formativa a ser cumplida por todos los estudiantes, con supervisión docente, siendo la Escuela la garante para el cumplimiento de la trayectoria formativa. Dado que el objeto es familiarizar a los estudiantes con las prácticas y el ejercicio técnico profesional vigentes, se asumirán diferentes formatos: proyectos productivos, solidarios, cooperativos, pasantías, alternancias, entre otros.

- **Espacios curriculares de carácter electivo.** Se ha pensado en el diseño de un espacio con estas características destinado al desarrollo de procesos de Enseñanza – Aprendizaje de la Educación Artística, en tanto constituye un espacio pleno de potencialidades que permitirá a los estudiantes de la Escuela Agrotécnica ir realizando elecciones en virtud de los propios intereses.

4. Objetivos:

Objetivos del presente Diseño Curricular:

- Favorecer la formación de egresados/as comprometido/as con los principios éticos y de vida democrática, articulando los valores necesarios para una participación activa y responsable.
- Garantizar una formación integral que les permita a los/as alumnos/as, por un lado, participar crítica y reflexivamente en el mundo de la cultura y por otro lado, dar respuestas a las demandas del contexto social.
- Promover el desarrollo de competencias orientadas a la formación agropecuaria, agroindustrial y de agroservicios, teniendo en cuenta que el objetivo de la acción educativa es la formación de sujetos que operen críticamente sobre la realidad para transformarla creativamente en virtud de principios democráticos, sustentables, plenos de derecho.
- Asegurar una formación general actualizada que garantice la continuación de estudios superiores.

Objetivos del presente Diseño Curricular para la Enseñanza Secundaria / Título: Bachiller en Ciencias Agropecuarias:

- Propiciar una Formación General tendiente al desarrollo de competencias que se constituirían en la base de los requerimientos culturales, sociales y económicos del mundo actual que deben ser revisados crítica y reflexivamente para problematizar lo instituido.
- Viabilizar una Formación Científico – Tecnológica, Técnica y basada en la práctica profesionalizante que articulada con la problemática agropecuaria brinde respuestas a las demandas regionales, privilegiando aquellos aspectos relacionados con la identidad institucional.
- Ampliar los ámbitos de experiencia de los/as alumnos/as para que puedan tomar decisiones vinculadas con sus propios proyectos de vida.

- Brindar una Formación General que profundice la escolaridad básica y sirva de sustento para la consecución de Estudios Superiores o el acceso al mundo del trabajo.
- Otorgar una Formación Científico – Tecnológica, Técnica, y basada en la práctica profesionalizante que tienda al desarrollo de capacidades para actuar en amplios campos de la vida laboral, permitiendo su comprensión integrada y la inserción en áreas ocupacionales de diversa especificidad, contextualizando contenidos referidos al conocimiento y la resolución de problemas en los procesos productivos, a las actividades que los integran y a las dimensiones ambientales y de condiciones de trabajo que ellos involucran.
- Propiciar el desarrollo de habilidades instrumentales que acrediten el acceso al ámbito agropecuario, imprescindibles para una formación general actualizada y para un eficiente desempeño en el contexto productivo, priorizando aquellas lecturas que habiliten un trato sustentable del ambiente y el diseño de prácticas productivas basadas en la equidad.

Objetivos del presente Diseño Curricular para la Educación Técnico-Agropecuaria/ Título Técnico en Producción Agropecuaria:

- Favorecer la formación del Técnico en Producción Agropecuaria, instancia que requiere el dominio de competencias profesionales que se desarrollarán a través de procesos sistemáticos y prolongados de capacitación y adiestramiento.
- Promover la incorporación del trabajo como eje vertebrador del proceso social y educativo.
- Fomentar la formación técnico – profesional como capacidad de aprendizaje y reconversión permanente, atravesada por la construcción de un conocimiento basado en los principios de sustentabilidad y estabilidad del sistema productivo, cuestionando el imperativo propuesto por los modelos hegemónicos.
- Generar instancias formativas que respondan a un dominio de saberes técnicos y prácticos, permeables a la complejidad de la realidad sociocultural y económica de la región. a través de la creación de espacios de reflexión crítica que cuestionen el modelo económico – productivo imperante.

5. Características:

a. Denominación

a.1. BACHILLER EN CIENCIAS AGROPECUARIAS

a.2. TÉCNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

b. Acreditación:

Al finalizar el cursado de Quinto año los jóvenes accederán al título de **Bachiller en Ciencias Agropecuarias**. Esta instancia de finalización está sujeta al

cumplimiento de las reglamentaciones vigentes en la Escuela Agrotécnica “Lib. Gral. San Martín” UNR que incluye 82 (ochenta y dos) espacios curriculares.

Con el cursado de Sexto año, los egresados accederán al título de **Técnico en Producción Agropecuaria**, ascendiendo a un total de 100 (cien) los espacios curriculares necesarios para acreditar su formación.

c. Alcance del título:

El título de **Bachiller en Ciencias Agropecuarias** habilitará para el ingreso a cualquier carrera de nivel superior. Por otra parte, aquellos alumnos que decidan cursar en la Escuela el Sexto año tendrán la posibilidad de transitar el espacio de formación como **Técnicos en Producción Agropecuaria**, cuyas competencias y perfil se plantean a continuación.

d. Perfil del egresado/a:

El **Título de Bachiller en Ciencias Agropecuarias** propone como Perfil para el Egresado o la Egresada:

- Una formación integral para un desempeño responsable, autónomo y comprometido con la realidad, consciente de sus deberes y derechos.
- Una sólida formación ambiental que le permita trabajar en la generación de multiplicidad de problemáticas, en un incesante proceso de retroalimentación entre la cultura y la naturaleza, los docentes y los alumnos, la escuela y la comunidad, configurando un proyecto contextualizador que religue saberes en un dinámico e interactivo proceso de diálogo de saberes, aprendiendo a construir la interdisciplinariedad y favoreciendo procesos creativos, comprometidos con la realidad.
- La promoción y afianzamiento de las capacidades físicas, intelectuales, afectivo – volitivas, estéticas y los valores éticos.
- La consolidación de las competencias básicas de los diferentes campos del saber y del quehacer considerados socialmente significativos, avanzando hacia la formación de competencias más complejas que permitan un mayor nivel de autonomía.
- El desarrollo de actividades instrumentales que acrediten una aproximación a los sistemas agropecuarios en su globalidad y dinamismo, promoviendo la incorporación del trabajo como eje vertebrador del proceso social y educativo.
- El surgimiento de instancias formativas y orientadoras que faciliten la toma de decisiones vinculadas con los proyectos de vida.
- Una Formación relevante y actualizada que le permita condiciones equitativas de participación en el presente contexto social diversificado que demanda trayectorias educativas y laborales diversas.
- Capacidades complejas que se extrapolarán en una multiplicidad de situaciones y ámbitos de la vida, integrando y articulando conjuntos de saberes de distinta naturaleza y características, en el marco del ejercicio de valores éticos compartidos.
- Capacidad para pensar autónomamente, afianzando la conciencia del deber de constituirse en agente de cambio positivo en su medio social y natural, de manera crítica y reflexiva.
- Capacidad para incorporar selectivamente los avances científicos y tecnológicos, imprescindibles para el ejercicio responsable y actualizado de su profesión, valorando al mismo tiempo los saberes afianzados desde la propia cultura e

identidad, cuestionando la instalación de proyectos económicos que generan escasos márgenes de autonomía y sustentabilidad.

- Capacidad para problematizar las demandas que la lógica del mercado de trabajo impone, construyendo una mirada crítica y reflexiva que genere miradas disruptivas sobre el estado de cosas vigente, reconociendo la enorme brecha que se abre en torno a los márgenes de exclusión social, volviendo visible lo invisibilizado, desnaturalizando lo instituido.

El **Técnico en Producción Agropecuaria**, en función de lo establecido por la **Resolución CFE Nro. 15/07 – Anexo I**, está capacitado para manifestar conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes en situaciones reales de trabajo, conforme a criterios de profesionalidad propios de su área y de responsabilidad social para:

“Organizar y gestionar una explotación familiar o empresarial pequeña o mediana en función de sus objetivos y recursos disponibles”.

“Realizar las operaciones o labores de las distintas fases de los procesos de producción vegetal y de producción animal con criterios de rentabilidad y sostenibilidad”.

“Efectuar las operaciones de industrialización en pequeña escala de productos alimenticios de origen animal o vegetal”.

“Realizar el mantenimiento primario, la preparación y la operación de las instalaciones, maquinas, equipos y herramientas de la explotación agropecuaria”.

Cada uno de estos alcances implica un desempeño profesional del técnico que tenga en cuenta el cuidado del medio ambiente y el uso y preservación de los recursos naturales bajo un concepto de sustentabilidad, así como criterios de calidad, productividad y seguridad en la producción agropecuaria.

Asimismo, implica reconocer el tipo de actividades que un técnico puede realizar de manera autónoma y aquellas en las cuales requiere el asesoramiento o la definición de estamentos técnicos y jerárquicos correspondientes.

Los requerimientos de profesionales de nivel técnico en el sector agropecuario tienen, dada la gran diversidad de situaciones agroproductivas que se dan en nuestro país, múltiples variaciones y diferentes formas de concretarse en cada contexto regional. Es por ello que el perfil profesional del Técnico en Producción Agropecuaria no puede ser totalmente unívoco ni homogéneo y debe, necesariamente, tener un sello regional, es decir, reflejarse en él las características propias del contexto en que se desempeñará. Así, el modo de concretarse del perfil profesional estará asociado a las producciones viables en cada región. Sin perjuicio de lo anterior, y a fin de asegurar que el técnico está capacitado para desempeñar su profesionalidad en distintos situaciones y contextos agroproductivos, el perfil debe establecer las funciones que son el núcleo común a todo Técnico en Producción Agropecuaria.

A continuación se presentan funciones y subfunciones del perfil profesional del técnico de las cuales se pueden identificar las actividades profesionales:

- **Organizar y gestionar un espacio de trabajo vinculado con la producción agropecuaria familiar o empresarial pequeña o mediana.**
 - *Formular el proyecto productivo de dicho espacio en función de sus objetivos y recursos disponibles.*
 - *Determinar las necesidades de obras de infraestructura e instalaciones, maquinarias, implementos agrícolas, equipos y herramientas para dicho espacio.*

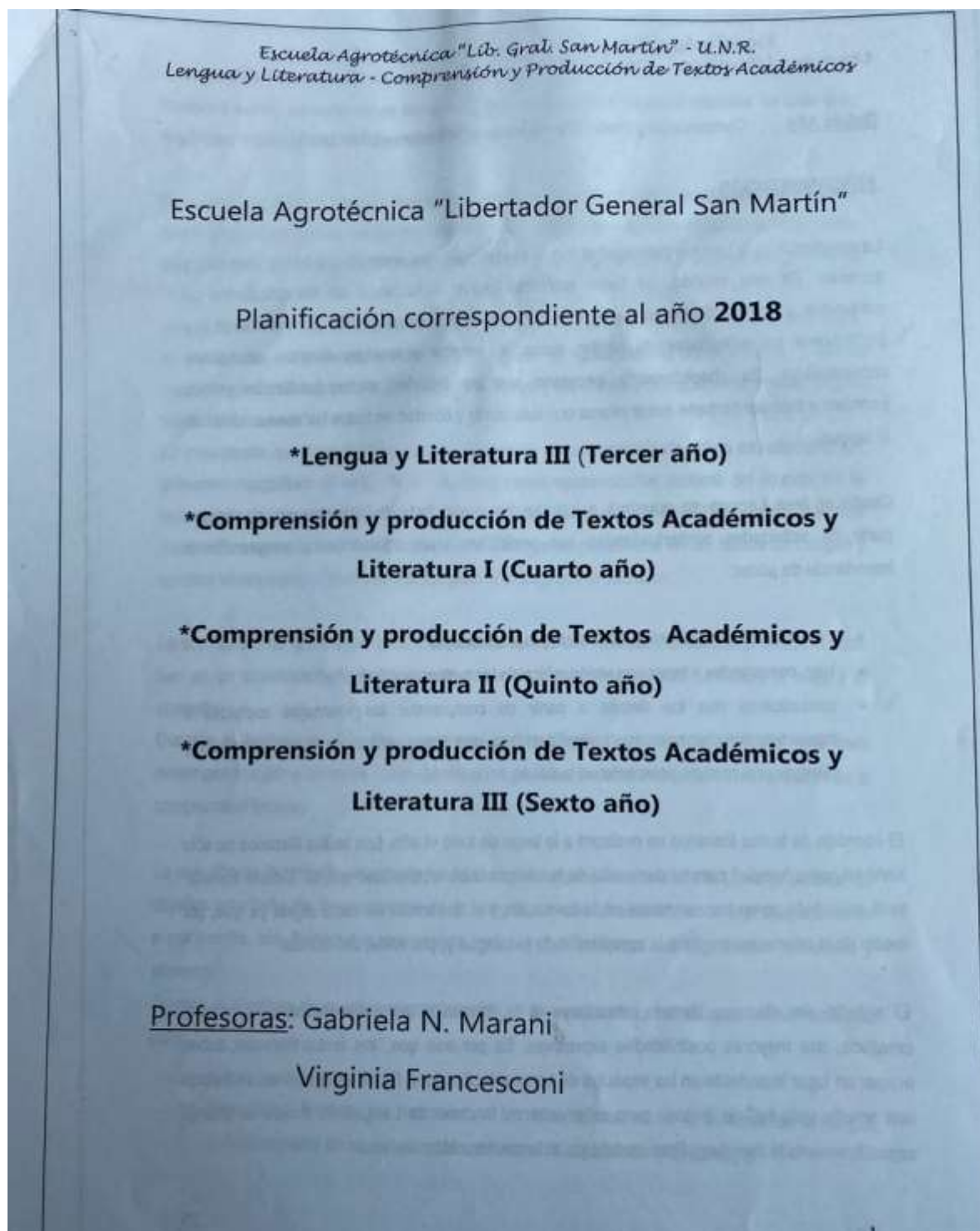
- Gestionar la adquisición y almacenamiento de insumos y bienes de capital del mencionado espacio.
- Controlar y registrar los procesos estrictamente productivos y de servicios del mismo.
- Aplicar la legislación en materia contable, fiscal, laboral y agraria.
- Controlar y aplicar las normas de seguridad e higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente.
- Gestionar la comercialización de los productos del espacio productivo.
- Gestionar los recursos humanos de la actividad productiva emprendida.
- Evaluar los resultados de la gestión.
- **Mantener en uso, preparar y operar la maquinaria, equipos e instalaciones del espacio de trabajo vinculado con la producción agropecuaria.**
 - Realizar el mantenimiento primario del parque automotor, máquinas, implementos agrícolas, equipos y herramientas y sus reparaciones más sencillas.
 - Operar eficientemente los tractores, implementos agrícolas, máquinas autopropulsadas, equipos y herramientas, controlando su funcionamiento.
 - Construir instalaciones sencillas y realizar obras de infraestructura menores.
 - Realizar el mantenimiento primario de las instalaciones y obras de infraestructura y sus reparaciones más sencillas.
- **Realizar las operaciones y labores de producción vegetal.**
 - Manejar y conservar los recursos suelo y agua.
 - Preparar el suelo previo a la siembra o implantación de especies vegetales.
 - Realizar la siembra o implantación de especies vegetales.
 - Preparar y manejar almácigos.
 - Preparar y manejar viveros.
 - Realizar y controlar las labores de cuidado y protección de los cultivos.
 - Realizar y controlar las operaciones de cosecha, acondicionamiento, almacenamiento y transporte de los productos.
- **Realizar las operaciones de producción animal**
 - Aplicar las diferentes técnicas de manejo de las distintas categorías de animales de acuerdo a las características raciales, fase productiva de cada grupo de animales y tipo de explotación.
 - Mantener el buen estado de salud de los animales.
 - Producir y suministrar alimentos –voluminosos y concentrados-, según la fase productiva de los animales y el tipo de explotación.
 - Realizar las tareas necesarias para el transporte y comercialización de los animales.
- **Realizar las operaciones de industrialización en pequeña escala.**
 - Recibir e identificar la materia prima apta para su procesamiento.

ANEXO II

Planificaciones anuales: Área de Formación ética, ciudadana y humanísticas en general.

Nota: Todas las Planificaciones Anuales en las que consta ciclo lectivo 2018, extendieron su vigencia al ciclo lectivo 2019. (Tales Planificaciones 2018 nos fueron entregadas conjuntamente con las Planificaciones 2019 por parte de las Autoridades Escolares)

Anexo II a.



Quinto Año Comprensión y Producción de textos académicos y Literatura II

FUNDAMENTACIÓN

La enseñanza de la Lengua debe centrar todo su esfuerzo en las necesidades de los alumnos y alumnas. En este sentido, se toma primordial poner al alcance de los estudiantes los contenidos y las herramientas necesarias que les sirvan como medio para desarrollar y perfeccionar las actividades de hablar, escuchar, escribir y leer en diversas situaciones comunicativas. Es absolutamente necesario que se trabajen dichas habilidades ya que permiten a todo ser humano desarrollarse con autonomía y libertad en todos los usos sociales de la lengua.

Desde el área Lengua se apuntará a trabajar las cuatro habilidades antes mencionadas, a partir de actividades contextualizadas que posibiliten a los adolescentes comprender la importancia de poder:

- producir textos coherentes, cohesivos y comunicables;
- leer, comprender y tener una visión crítica de los textos abordados;
- comunicarse con los demás a partir de comprender los mensajes recibidos e interactuar con mensajes que transmitan ideas, que sirvan para argumentar una opinión y plantear una postura acerca de un tema.

El abordaje de textos literarios se realizará a lo largo de todo el año. Los textos literarios no sólo servirán como "medio" para el desarrollo de la comprensión lectora sino que la "lectura literaria" será concebida como trascendental en la formación y el desarrollo de cada sujeto ya que, por medio de la misma, se produce la apropiación de la Lengua y, por ende, del mundo.

El estudio del discurso literario, contribuye a la formación de seres humanos sensibles, creativos, con mayores posibilidades expresivas. Es por eso que, los textos literarios, deben ocupar un lugar importante en los espacios de Lengua y Literatura. En otras disciplinas se trabaja una amplia variedad de textos pero solamente en la clase de Lengua es donde se trabaja específicamente la literatura. Esta contribuye a la construcción de una

Identidad social, en tanto es un discurso **modelizador** está ofreciendo modelos de todo tipo, lingüístico, pedagógicos, morales, políticos, etc.

En cuanto a la relación lengua- literatura es necesario reconocer que la lengua literaria no opera como discurso normativo, no fija modelos del "buen decir", sino que, por el contrario, esta sujeta permanentes cambios (a veces transgrede normas del código lingüístico en busca de un efecto estético).

La posibilidad de que la Literatura ocupe un lugar central en el curriculum parece encontrar su justificación en la naturaleza del propio objeto. El gran desafío de la literatura y de su enseñanza es poder entretrejer los diversos saberes y los diversos códigos en una visión plural, facetada del mundo".

La importancia que tiene la lectura en la elaboración de una posición de sujeto es indudable. Es primordial resignificar el valor de la literatura como representación cultural del mundo de la experiencia y como posibilitadora de la construcción social del individuo. Por lo tanto, la lectura y específicamente, la lectura literaria, tendrán un lugar preponderante en las clases de Lengua y muchas veces serán el punto de partida para el trabajo con la escritura.

La concepción de lectura que guiará la práctica será la del enfoque transaccional desde el cual, leer es un acontecimiento único que involucra de manera inseparable al lector, al texto y al contexto.

Durante la lectura en el aula, agregaremos a la trilogía, la figura de mediador que será desempeñada por el docente, quien guiará a los posibles lectores inexpertos en el proceso de la comprensión lectora.

La cuestión de la reflexión acerca de los hechos del lenguaje será abordada como prioritaria. El objetivo prioritario de la enseñanza de la lengua es que el estudiante se exprese, oralmente o por escrito, con fluidez, que comprenda textos y que sostenga sus argumentos coherente y eficaces.

Gracias al abordaje de cuestiones gramaticales, el alumno tendrá a su alcance las herramientas para:

- descubrir y formular los mecanismos formales operantes en el sistema de la lengua, lo cual requiere de un considerable esfuerzo de abstracción y deducción;

*Escuela Agrotécnica "Lib. Gral. San Martín" - U.N.R.
Lengua y Literatura - Comprensión y Producción de Textos Académicos*

- poner en práctica una conducta metalingüística que le permita reflexionar sobre el lenguaje mediante el lenguaje y así realizar producciones adecuadas y supervisar su comprensión;
- poseer una base para el conocimiento de lenguas extranjeras, podrá advertir los posibles contrastes o similitudes entre gramáticas de diferentes lenguas.

Por todo lo expuesto, podemos afirmar que el conocimiento de la gramática constituye una parte esencial de la formación lingüística del estudiante.

El Lenguaje es uno de los elementos que integran la estructura social, la identidad de una comunidad y su historia. Es vehículo para obtener y comunicar información, para expresar ideas y sentimientos, para recrear mundos ficcionales y explorar lo estético.

Enseñar Lengua y Literatura en la escuela debe significar suministrarle al alumno una herramienta para ejercer su libertad. El manejo eficiente del Lenguaje lo hará poseedor de un instrumento de defensa y persuasión permitiéndole, además, ser receptor crítico de los mensajes que le llegan a diario y tener mejores desempeños en ámbitos laborales y/o en estudios superiores.

Se impone considerar el lenguaje desde la perspectiva de su funcionamiento social y no ocuparse del mismo como un objeto externo al individuo. Es por eso que el trabajo del aula abordará las estructuras textuales y las situaciones en las que se producen los discursos. De esa manera se refuerza la formación en disciplinas básicas para el desempeño de los alumnos en todos los espacios que trabajan con el discurso, ya que esto condiciona su permanencia en el sistema.

Con respecto a la Literatura, cabe señalar que, a partir de los procesos realizados durante el año 2008 en el marco del Proyecto "Hacer Escuela", los docentes de la Escuela Agrotécnica tuvimos oportunidad de realizar una profunda exégesis sobre la propia práctica, con aportes de Profesores de un Instituto de Formación Docente y, en cuanto al trabajo con la literatura, se arribó a la conclusión de que se plantea como una necesidad encontrar lógicas textuales que aporten coherencia y orden al desarrollo de las propuestas de lecturas. Es por ello que, luego de un profundo análisis y crítica de la propia práctica, se llegó a la conclusión de que, para que los jóvenes logren un abordaje significativo de la literatura, es necesario establecer líneas de trabajo que ordenen las lecturas literarias. Las posibilidades son varias: proponer una lógica textual a partir de determinados temas, trabajar con géneros textuales, establecer períodos históricos, etc.

Se plantea la idea de trabajar la literatura a partir de autores. Se analizará su estilo, sus características, su biografía, el contexto socio-histórico de producción, su evolución. Es decir que al cabo de cada año de estudio el estudiante tendrá un vasto conocimiento acerca de un determinado autor y al cabo de los seis años de estudio, se espera que no sólo haya logrado un profundo conocimiento de varios autores sino que y, sobre todo, haya internalizado las competencias necesarias para constituirse en un lector experto, preparado para leer críticamente a cualquier tipo de obra literaria.

Esta forma de trabajo con la literatura se plantea para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje ya que, al abordarse la lectura literaria a partir de una lógica textual, (la del trabajo a partir de autores para la presente propuesta) los alumnos y alumnas, llevarán a cabo procesos más significativos y comprometidos con la literatura, según se ha podido observar a partir del análisis de la propia práctica.

Cabe destacar que se han incorporado obras de Eduardo Sacheri porque está incluido dentro del Proyecto Anual de Lectura donde cada año nos visita el autor para conversar con nuestros alumnos/a.

Nuestra responsabilidad es brindar igualdad de posibilidades para que el ciudadano y la ciudadana logren el dominio lingüístico y comunicativo que les permita acceder a información, expresar y defender los propios puntos de vista, construir visiones de mundo compartidas o alternativas y participar en los procesos de circulación y producción de conocimiento, en suma, brindar igualdad de posibilidades para que cada joven se constituya en un alfabetizado integral. Entendiendo a la alfabetización integral como aquella que contribuye a la formación de un lector competente y crítico, que tenga una comprensión global y pueda realizar un análisis de lo leído; un sujeto capaz de resolver problemas que tengan cierto nivel de abstracción; un "escritor" habilitado para producir textos coherentes, cohesivos, comunicables, pueda corregir sus propios escritos a partir de posicionarse en la perspectiva del destinatario de esos textos, consciente de que existen normas de puntuación, gramaticales y ortográficas que colaboran con la comunicabilidad y que a partir de eso pueda plantearse dudas, que pueda corroborar, comparar, investigar. Un usuario de la lengua que pueda recepcionar e interpretar un discurso oral a partir de las herramientas que otorga el análisis del discurso más básico, que pueda inferir, suponer, anticiparse y especialmente, que pueda establecer un diálogo mental con lo que un otro dice. Que pueda formar y argumentar ideas, que pueda

Escuela Agrotécnica "Lib. Gral. San Martín" - U.N.R.
Lengua y Literatura - Comprensión y Producción de Textos Académicos

establecer un posicionamiento ideológico de su discurso, que pueda comunicar con claridad un texto oral, que pueda disentir exponiendo los fundamentos de su postura, etc. Que logre, a partir de las capacidades antes descritas, abordar textos específicos, comprenderlos y analizarlos para generar nuevos aprendizajes.

OBJETIVOS

- ✓ Propiciar la participación de los alumnos en situaciones comunicativas.
- ✓ Favorecer en los estudiantes el desarrollo de las habilidades de leer, escribir, escuchar y hablar, reflexionando acerca de dichas habilidades.
- ✓ Proponer actividades para la reflexión acerca del funcionamiento de la lengua y de su normativa.
- ✓ Promover la lectura comprensiva de textos con el objetivo de que los estudiantes reconozcan intencionalidades y tomen posición frente a lo leído.
- ✓ Lograr que los estudiantes puedan involucrarse con las experiencias narradas en obras literarias para que así puedan enriquecer su formación como sujetos independientes.
- ✓ Favorecer ambientes de lectura que lleven al estudiante a experimentar el placer de la lectura.
- ✓ Promover la adquisición por parte de los alumnos y alumnas de herramientas para que puedan formular opiniones autónomas sobre lo leído.
- ✓ Favorecer el aprendizaje de las herramientas necesarias para que los estudiantes puedan emplear la escritura como forma de comunicación social y de expresión personal, poniendo en juego conocimientos sobre el funcionamiento y las convenciones de la lengua natural.
- ✓ Propiciar actividades que lleven a los estudiantes a comprender y producir textos orales y escritos, ficcionales y no ficcionales, coherentes y cohesivos.

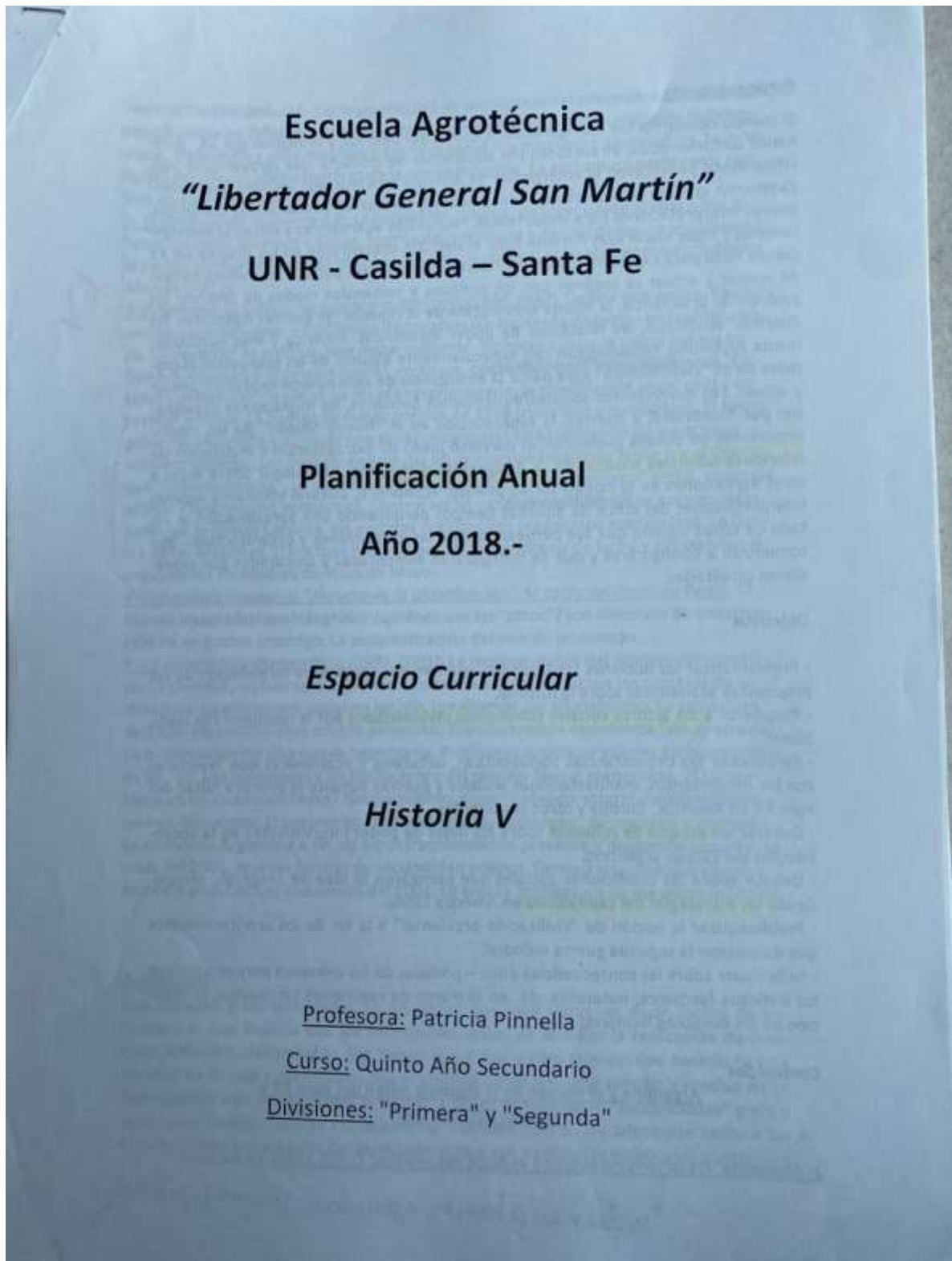
Escuela Agrotécnica "Lib. Gral. San Martín" - U.N.R.
Lengua y Literatura - Comprensión y Producción de Textos Académicos

- ✓ Lograr que los alumnos puedan trabajar en forma ordenada dentro del aula, participar respetuosamente de las clases.
- ✓ Promover la idea de que los alumnos y alumnas sean solidarios con sus compañeros y compañeras.
- ✓ Favorecer el hecho de que los alumnos se desenvuelvan en el marco de una libertad responsable, utilizando el diálogo para solucionar conflictos y potenciar el crecimiento; respetando las ideas de los demás y los turnos de habla.
- ✓ Promover en los estudiantes las prácticas necesarias para que ellos puedan realizar una lectura crítica de los textos literarios, analizando literariamente los textos dados; encontrando en la literatura una manera de conceptualizar, racionalizar y organizar el mundo exterior e interior.
- ✓ Desarrollar en los alumnos las herramientas necesarias a la hora de emplear la palabra pública oral y escrita utilizando adecuadamente recursos expresivos lingüísticos y no lingüísticos.
- ✓ Propiciar en los estudiantes la adquisición de habilidades y estrategias efectivas para la producción del conocimiento lingüístico necesario para actuar con idoneidad en contextos comunicativos complejos.

ACTIVIDADES

- Identificación de rasgos formales, semánticos y pragmáticos de textos literarios.
- Comparación y diferenciación de géneros literarios.
- Documentación y manejo de fuentes.
- Experimentación de lecturas ficcionales.
- Reconocimiento de la información textual, paratextual y conceptual.

Anexo II b.



Fundamentación

El mundo occidental fue configurando, a finales del siglo XIX y principios del XX, escenarios controvertidos, atravesados por situaciones de conflicto que agravándose paulatinamente permitieron la emergencia de diversos movimientos sociales que desencadenaron guerras y revoluciones. Ideas, teorías, formas de pensamiento complejas, nuevas interpretaciones para viejos temas, respuestas alternativas a distintas manifestaciones y crisis maceradas durante todo el siglo XIX encontraron en los albores del XX campo fértil para expresarse. Si bien es cierto que, por otra parte, esas nuevas formas de pensar y actuar se toparon con los antiguos y remanidos modos de resolver los problemas: la violencia, la injusta distribución de la riqueza, las guerras fratricidas, las diatribas xenóforas, las relaciones de poder asimétricas. América y más particularmente Argentina, reprodujeron casi especularmente algunos de las respuestas elaboradas en el "Viejo Mundo" para paliar la emergencia de esos nuevos modos de pensar y actuar. Los movimientos sociales/movimientos humanos, las migraciones ocasionadas por hambrunas y guerras, la reproducción en el "Nuevo Mundo" de los modos imperantes en Europa evidencian el perverso juego de extrapolación e instalación de relaciones laborales basadas en la desigualdad y el terror. Reflexionar sobre éstas y otras expresiones en el campo social, político, económico, cultural viabilizará algunas interpretaciones del ethos de aquellos tiempos permitiendo una aproximación al estado de cosas vigente que fue permeándose en las instituciones y organizaciones que comienzan a configurarse y que se configurarán alimentadas y amparadas por expresiones totalitarias.

Fl

Objetivos

- Problematicar las nociones tradicionales que han imperado en la formulación de las propuestas académicas sobre la historia.
- Recuperar a los actores sociales subalternos invisibilizados por la historiografía tradicional.
- Re-conocer las circunstancias sociopolíticas, culturales y económicas que favorecieron los movimientos, manifestaciones sociales y guerras durante la primera mitad del siglo XX en América, Europa y otros continentes.
- Generar un espacio de reflexión sobre los flujos de poder intervinientes en la consolidación del Estado argentino.
- Debatir sobre las condiciones sociales que pernearon la idea de progreso, consolidando las estrategias del capitalismo en América Latina.
- Problematicar la noción de "civilización occidental" a la luz de los acontecimientos que detonaron la segunda guerra mundial.
- Reflexionar sobre las consecuencias ético - políticas de los crímenes perpetrados por los distintos fascismos, naturalizando, en el marco de regímenes totalitarios, la violación de los derechos humanos.

Contenidos

Argentina y el mundo en la segunda mitad del siglo XX y albores del siglo XXI

1- Argentina: Pretorianismo militar e impulso desarrollista (1955-1966). La llamada

influencia abusiva ejercido x grupo militar

"revolución libertadora" y la imposibilidad de asimilación del peronismo. Los intentos constitucionales fallidos. Sociedad y política: modernización y descrédito de la democracia. Desarrollo / subdesarrollo y equidad social. La propuesta desarrollista. La batalla del petróleo. Luces y sombras de la nueva industria. La agricultura pampeana: cambios en su estructura.

2- El contexto de la guerra fría. La revolución cubana: un lugar desde el cual mirar lo "otro" posible. Vietnam y Corea: formas de resistencia y posibilidades. La imaginación al poder: el Mayo Francés (1968). La experiencia chilena: la Unidad Popular y Salvador Allende (1973).

3- Argentina: El Estado burocrático autoritario (1966-1983). Definir una época. Periodización, características y problemas de los años 60. Izquierda y utopías en la vida privada. Lo personal es político. Una moral militante. Embates contra la moral burguesa. Género, equidad y liberación sexual: rechazos, contradicciones y postergaciones. Dictadura militar y crisis social. La oleada revolucionaria: la movilización social como expresión política. La huelga de masas política de 1969 (rosario y cordobazo). El tercer gobierno peronista y su programa económico-social. La beligerancia de los actores socioeconómicos. Los primeros pasos del terrorismo de Estado: la Triple A y el Operativo "Independencia". La dictadura militar de 1976: "disciplinamiento" social, violencia estatal y destrucción económica. Control social y espacios públicos. Los actores sociopolíticos: la Iglesia Católica, los partidos políticos, los organismos económicos. La Guerra de las Malvinas: ¿Una fuga hacia delante? Un paradigma de lucha y resistencia: el movimiento de Madres de Plaza de Mayo.

4- Del mundo bipolar al "discurso de la globalización": la caída del muro de Berlín. El mundo integrado/des-integrado: ¿quiénes son los "otros"? Los discursos de construcción de un nuevo enemigo; La estigmatización del mundo musulmán.

5- La experiencia democrática (1983-2003): La reconstrucción del modelo democrático. La civilidad, su fuerza, sus límites. El retorno a la democracia y los resabios de la dictadura. La estructura social en los '80. Los dilemas del alfonsinismo. La coyuntura de 1989: hiperinflación y triunfo peronista. Transformación económica "sin anestesia". La construcción de una nueva hegemonía. Problemas sociales y valores en la Argentina de los '90. Los consensos y las limitaciones del modelo liberal-menemista. ¿El populismo en un nuevo contexto? Neopopulismo: desarticulación estatal, neoliberalismo y nuevos liderazgos. El peronismo contra el estado. Peronismo, democracia y mercado. La economía Argentina a fin de siglo: fragmentación presente y desarrollo ausente. La crisis del 2001. Nuevas formas de sociabilidad política. Democracia, neoliberalismo y protesta popular. Las elecciones del 2003. La crisis y la relectura de los viejos modelos.

Actividades

Con respecto a las actividades, se procurará que sean claras -es decir, fáciles de entender-, lo que implica que los estudiantes, antes de abordar la realización de cualquier actividad, deben saber qué tienen que hacer y cómo tienen que hacerlo (y esta claridad ha de venir garantizada por el empleo de un lenguaje sencillo y preciso en su formulación; con instrucciones breves y, a la vez detalladas, y "secuenciadas" paso a paso, para facilitar, así, su comprensión). También habrán de adecuarse tanto a las características psicológicas del alumnado al que van destinadas como a los contenidos

curriculares que con ellas se trabajan; y, asimismo, presentarán diferentes grados de dificultad, con el fin de ajustarse a los distintos ritmos de aprendizaje de los estudiantes (carácter progresivo de las actividades que ha de afectar tanto a la complejidad de los contenidos como a las estrategias para la resolución de las mismas). Por otra parte, la variedad de las actividades ayudará a evitar que sobrevenga en los estudiantes la sensación de cansancio que se derivaría de la monotonía de aquéllas (por lo que la alternancia de las actividades puede convertirse en un buen estímulo para aumentar los niveles de motivación); una variedad que se extenderá incluso a la forma de expresión de las mismas -oral, escrita - y que será en cada caso la que mejor convenga a su contenido. Y, en cuanto a su número, las actividades han de ser suficientes para alcanzar los aprendizajes previstos, lo cual supone, además, que deberán ser proporcionalmente equilibradas en relación con los contenidos propuestos y, también, que habrán de seleccionarse por su mayor o menor idoneidad en función de los ritmos de aprendizaje de los estudiantes, de manera que quede, así, garantizada la atención a sus diferencias individuales.

De entre los diferentes tipos de actividades que pueden proponerse -y al margen de las específicas de evaluación-, nos resultan particularmente atractivas las siguientes:

- Actividades de conocimientos previos. Parten de aquello que los estudiantes conocen, y han de permitirles establecer las oportunas relaciones con los nuevos contenidos de aprendizaje.
- Actividades de profundización y refuerzo. Permiten atender las diferentes demandas informativas y de conocimientos a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sirven para responder a las diferencias individuales de los estudiantes y a sus distintos ritmos de aprendizaje.
- Actividades de aplicación. Mediante este tipo de actividades, el estudiante "pone en práctica", organiza, integra o utiliza los conocimientos adquiridos.
- Actividades de transferencia. Permiten "proyectar" los conocimientos a nuevas situaciones, trascendiendo el contexto en el que se produjo su adquisición, y mediante el establecimiento de analogías, inferencias, etc. En consecuencia, son actividades con cierto nivel de complejidad, ya que por medio de ellas se puede comprobar la *funcionalidad* de los aprendizajes.
- Actividades de síntesis. Aglutinan e integran varios contenidos básicos. Son muy adecuadas para poner en marcha la *capacidad constructiva* de los estudiantes.

Las actividades sugeridas son:

Cuestionarios de estudio, Ejercicios de aplicación, Lectura, observación e interpretación de mapas históricos; Lectura e interpretación de documentos históricos, Juegos (crucigramas, sopa de letras, rompecabezas,...), Creación de listas de recursos sobre un tema, Actividades relacionadas con el uso de materiales de referencia (diccionarios, enciclopedias, buscadores), Creación de murales, Trabajos de investigación individuales o en grupo, usando los recursos que proporciona Internet, Observación de videos educativos, y estudio de distintas problemáticas, Etc.

Criterios de Evaluación

- Pruebas escritas u orales que tratarán de calificar la adquisición de los contenidos conceptuales. Se trata no tanto de valorar su capacidad memorística, como su asimilación, comprensión y síntesis.

- Trabajos y tareas de clase, individuales o en grupo.
- Seguimiento periódico de la carpeta de clase y su control y evaluación al fin de cada trimestre.
- Entrega de las actividades de aula y ejercicios de tarea.
- Adecuada actitud en clase.
- Asistencia, el interés y esfuerzo demostrados hacia la asignatura en el aula.
- Apropiado nivel de convivencia, comportamiento y respeto a todos los miembros de la comunidad educativa.

La evaluación será continua y la nota final del curso tendrá en cuenta todas sus notas trimestrales, así como su esfuerzo personal y el interés manifestado.

Bibliografía sugerida para los estudiantes:

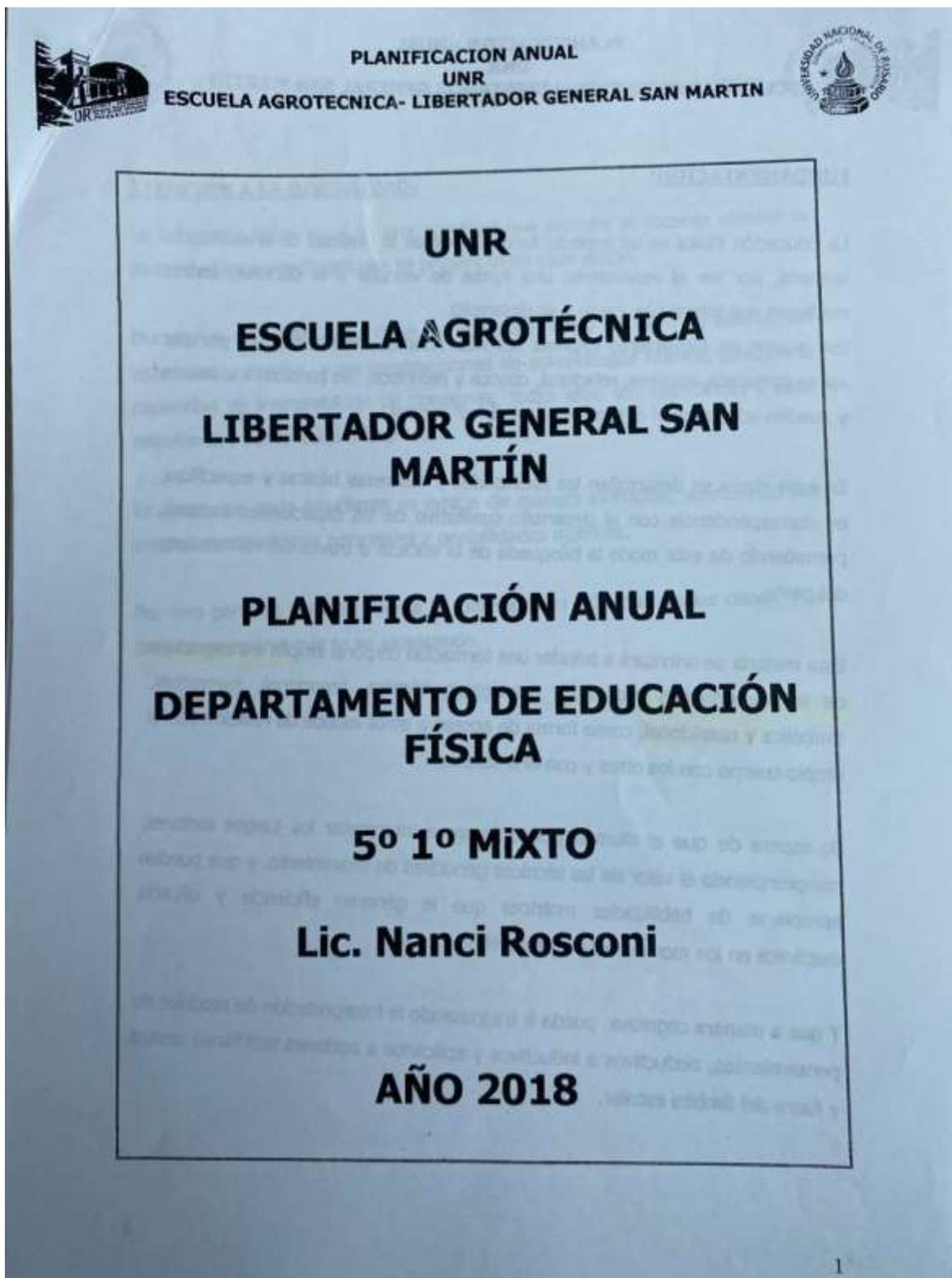
- De Amézola, G.; y otro : "Historia Universal Contemporánea", (2000), Buenos Aires, Kapelusz.
- Deleis-Tito-Arguindeguy: "El Libro de los Presidentes Argentinos del Siglo XX"
- De Privitellio, L.; y otros : "Historia del mundo contemporáneo. Desde la doble revolución hasta nuestros días", (1999), Buenos Aires, Santillana Polimodal.
- Eggers-Brass, T. y otra: "Historia Mundial Contemporánea", (2010), Buenos Aires, Maipué.
- Eggers-Brass, T.: "Historia Argentina Contemporánea", (2010), Buenos Aires, Maipué.
- Historia de la Argentina. Desde antes de la conquista hasta la actualidad", (2013) Buenos Aires, Kapelusz.
- "Huellas Historia 5", (2014), Buenos Aires, Estrada.
- Pigna, F.; y otros: "Historia - El mundo contemporáneo; (2001), Buenos Aires, A Z Editora Serie Polimodal.
- Romero L...: "Argentina, siglo XX", (2006), Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Romero L...: "Breve historia contemporánea de la Argentina", (2006), Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Saenz Quesada, M.: "La Argentina Historia del País y de su Gente"
- Etc.

Bibliografía docente:

Sobre estrategias de la enseñanza:

- Benejam, Pilar (1997) "Las aportaciones de teoría socio-cultural y constructivista a la enseñanza de las Ciencias Sociales". En Benejam, Pilar y Pagés, Joan (coord.); Comes, Pilar y Quinquer, Dolors: *Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la educación secundaria*. Barcelona, ICE/ HORSORI, pp. 53-70.
- Benejam, Pilar (1997) "La selección y secuenciación de los contenidos sociales" en Benejam, Pilar y Pagés, Joan (coord.); Comes, Pilar y Quinquer, Dolors: *En-*

Anexo II c.





FUNDAMENTACIÓN:

La Educación Física es un aspecto fundamental de la realidad de la existencia humana, por ser el movimiento una forma de vincular a la persona, con el medio en que interactúa, crece y se desarrolla.

Ese cuerpo en movimiento expresa sus necesidades, motivaciones, y por ello así se comunica, expresa, relaciona, conoce y reconoce. Se conocen a si mismo y pueden adaptarse al entorno natural, físico y social.

En esta etapa se desarrollan las habilidades y destrezas básicas y específicas, en correspondencia con el desarrollo cualitativo de las capacidades motoras, permitiendo de este modo la búsqueda de la eficacia a través del refinamiento del gesto.

Esta materia se orientará a brindar una formación corporal amplia e integradora de las dimensiones orgánicas, fisiológicas, técnica, emocional, perceptual, simbólica y nutricional, como forma de acceso a otros modos de relación con el propio cuerpo con los otros y con el ambiente.

Se espera de que el alumno pueda "jugar e interpretar los juegos motores, comprendiendo el valor de las técnicas generales de movimiento. y que puedan apropiarse de habilidades motrices que le generen eficiencia y eficacia mecánica en los movimientos a desarrollar.

Y que a manera cognitiva, pueda ir traspasando la interpretación de modelos de pensamientos, deductivos o inductivos y aplicarlos a acciones cotidianas dentro y fuera del ámbito escolar.



PLANIFICACION ANUAL
UNR
ESCUELA AGROTECNICA- LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN



ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

La Educación Física en sí es una actividad que permite al docente atender la diversidad de aprendizajes que se presentan en cada grupo.

Durante el desarrollo de la clase de Educación Física se tiene en cuenta, los aprendizajes previos, y las construcciones de aprendizajes nuevos, también la capacidad de interpretación de consignas, todas ellas son específicas a cada estudiante y por lo tanto diferentes.

Es decir, que cada estudiante se evalúa de manera individual, atendiendo sus propias características personales y posibilidades motrices.

Por otra parte se tiene en cuenta la participación individual de las clases, y el progreso personal que se va alcanzando.



**PLANIFICACION ANUAL
UNR
ESCUELA AGROTECNICA- LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN**



PROPOSITOS:

- La utilización selectiva de habilidades motrices combinadas y específicas con creciente ajuste técnico, acorde con los requerimientos de la situación.
- La expresión de sentimientos y emociones a través del cuerpo y el movimiento, la participación en prácticas sistemáticas y el seguimiento de planes de preparación física general y específica.
- La adecuación de reglas y compromisos técnicos posibilitando la ayuda mutua y la inclusión.
- La participación en el juego, seleccionando y acordando roles y funciones específicos.

OBJETIVOS:

- Mejorar la capacidad coordinativa.
- Estimular, desarrollar y conservar la condición física.
- Propiciar la manifestación de habilidades motrices.
- Promover la formación y estimular la adquisición de hábitos.
- Valorar su cuerpo y la actividad física empleando esta última para organizar el tiempo libre para divertirse, conocerse, sentirse a gusto consigo mismo y relacionarse con los demás.



PLANIFICACION ANUAL
UNR
ESCUELA AGROTECNICA- LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN



EJE PROBLEMATIZADOR:

<p>UNIDAD "1" " ATLETISMO "</p> <ul style="list-style-type: none">- Búsqueda de las capacidades y habilidades individuales aplicadas al deporte.- Correr - saltar - lanzar de acuerdo a los requisitos técnicos.- interpretación de la reglamentación del atletismo	<ul style="list-style-type: none">- Acciones individuales de correr.- acciones individuales de saltar.<ul style="list-style-type: none">- idem de lanzamientos.- propuestas de objetivos a superar.- Torneos Santa Fe Juega.	<ul style="list-style-type: none">- Resolución de problemas- asignación de tareas.- fundamentar las acciones por medio de la retroalimentación.- Acciones individuales y análisis de las mismas.	<p>-Pista de Atletismo, Escuela Agrotécnica</p>
<p>"UNIDAD "2" "HANDBOL"</p> <ul style="list-style-type: none">- Interpretación de la lógica propia del Juego.- Aplicación de actividades específicas del juego en situaciones cambiantes.- interpretación y aplicación de la reglamentación en el juego reducido y mayor.	<ul style="list-style-type: none">- Juegos grupales de pases.- juegos de ataque vs defensa 4vs4.- juegos de equipo para conseguir el gol.- juegos reducidos y generales 3vs3 al 6vs6	<ul style="list-style-type: none">- Resolución de problemas- asignación de tareas.- fundamentar las acciones por medio de la retroalimentación.- Juegos y análisis.	<ul style="list-style-type: none">- Escuela Agrotécnica- Pelotas de handbol- Conos bajos- Conos altos

PLANIFICACION ANUAL
UNR
ESCUELA AGROTECNICA- LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN

<p>"UNIDAD "6" "BASQUETBOL"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de la lógica propia del Juego. - Aplicación de actividades específicas del juego en situaciones cambiantes. - interpretación y aplicación de la reglamentación en el juego reducido y mayor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Juegos grupales de pases aplicando reglas del juego - juegos de ataque vs defensa, y reglas propias. - juegos de equipo para conseguir el gol. - juegos reducidos y generales 2vs2 al 5vs5 	<ul style="list-style-type: none"> - Resolución de problemas - asignación de tareas. - fundamentar las acciones por medio de la retro alimentación. - Juegos y análisis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escuela Agrotécnica - Pelotas de Básquetbol - Conos bajos - Conos altos
<p>UNIDAD "7" SOFTBOL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de la lógica de juego. - Comprensión de la Reglamentación. - Acciones técnicas básicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Juegos en equipos. - Juegos de ataque vs defensa. - Juegos reducidos. - Ejercicios de lanzamientos y bateo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Resolución de problemas - Asignación de tareas. - Mando directo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escuela Agrotécnica - Pelotas de gomas. - Conos altos y bajos. - Bate
<p>UNIDAD "8" FUTBOL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de la lógica propia del Juego. - Aplicación de actividades específicas del juego en situaciones cambiantes. - interpretación y aplicación de la reglamentación en el juego reducido y mayor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Juegos grupales de pases. - juegos de equipo para conseguir el gol. - juegos reducidos y generales - juegos de pases y dominio del elemento de juego. 	<ul style="list-style-type: none"> - Resolución de problemas - asignación de tareas. - fundamentar las acciones por medio de la retro alimentación. - Juegos y análisis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escuela Agrotécnica - pelotas de Fútbol - conos bajos - conos altos



PLANIFICACION ANUAL
UNR
ESCUELA AGROTECNICA- LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN



EJE PROBLEMATIZADOR:

<p>UNIDAD "1" " ATLETISMO"</p> <ul style="list-style-type: none">- Búsqueda de las capacidades y habilidades individuales aplicadas al deporte.- Correr - saltar - lanzar de acuerdo a los requisitos técnicos.- interpretación de la reglamentación del atletismo	<ul style="list-style-type: none">- Acciones individuales de correr.- acciones individuales de saltar.<ul style="list-style-type: none">- idem de lanzamientos.- propuestas de objetivos a superar.- Torneos Santa Fe Juega.	<ul style="list-style-type: none">- Resolución de problemas- asignación de tareas.- fundamentar las acciones por medio de la retro alimentación.- Acciones individuales y análisis de las mismas.	<ul style="list-style-type: none">-Pista de Atletismo, Escuela Agrotécnica
<p>"UNIDAD "2" "HANDBOL"</p> <ul style="list-style-type: none">- Interpretación de la lógica propia del Juego.- Aplicación de actividades específicas del juego en situaciones cambiantes.- interpretación y aplicación de la reglamentación en el juego reducido y mayor.	<ul style="list-style-type: none">- Juegos grupales de pases.- juegos de ataque vs defensa 4vs4.- juegos de equipo para conseguir el gol.- juegos reducidos y generales 3vs3 al 6vs6	<ul style="list-style-type: none">- Resolución de problemas- asignación de tareas.- fundamentar las acciones por medio de la retro alimentación.- Juegos y análisis.	<ul style="list-style-type: none">- Escuela Agrotécnica- Pelotas de handbol- Conos bajos- Conos altos

Anexo II d.



Señaló la necesidad de reforzar algunas infraestructuras agropecuarias para poder seguir avanzando y lograr alcanzar los objetivos propuestos para el año.

Los docentes, basados en sus experiencias y logros producidos durante el curso...

ESCUELA AGROTÉCNICA

"LIB. GRAL. SAN MARTÍN"

PLANIFICACIÓN ANUAL

LENGUA EXTRANJERA (INGLÉS)

CURSO: 5to AÑO

DOCENTES: MARIANELA MATTEUCCI

GABRIELA CHIACCHIO

AÑO 2018

UNIT 1:

Grammar:

- Going to future.
- Comparatives and superlatives.
- Countable and uncountable nouns.
- Much, many and a lot of.
- How + adjective.

Functions:

- Asking for, making and responding to suggestions.
- Talking about plans.
- Comparing places.

Vocabulary:

- Feelings and states.
- Big numbers.
- Uncountable noun,

UNIT 2:

Grammar:

- Simple Past.
- Past Continuous.
- Simple Past vs Past Continuous.
- When and while.

Functions:

- Making and responding to apologies.
- Talking about stories

Vocabulary:

- Actions.

UNIT 3:

Grammar:

- Prepositions of place.
- Too + adjective (to infinitive).
- Present Continuous for future arrangements.
- How long?.

Functions:

- Asking about problems.
- Talking about places and problems in town.

Vocabulary:

- Places in town.
- Descriptive adjective for places.
- Travelling.

UNIT 4:

Grammar:

- Have to.
- Be like and look like.
- Look + adjectives.
- Adverbs (a bit, quite, really, etc.).
- Indefinite pronouns (every, no any, some).

Functions:

- Exchanging opinions about people.
- Describing schooldays.

Vocabulary:

- Personality adjectives.
- People's appearance.
- Description of clothes.

UNIT 5:

Grammar:

- Present Perfect.
- Ever and never.

- Past Simple vs Present Perfect.

Functions:

- Exchanging information about experiences.
- Talking about one's experiences.

Vocabulary:

- Holiday activities.
- Sightseeing.
- Camping.

UNIT 6:

Grammar:

- Will for predictions.
- Conditional type 1.
- Will for promises and sudden decisions about the near future.

Functions:

- Making predictions about the future.
- Describing and dealing with faults.

Vocabulary:

- Computing.
- Acronyms.
- Faulty objects.

BIBLIOGRAFÍA DEL DOCENTE:

- MY LIFE 3 (Pearson Education).
- OXFORD DICTIONARY.
- SPECIFIC MATERIAL: Agriculture. Working on agriculture (UNR booklet).

BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO:

- MY LIFE 3 (Pearson Education).
- Extra photocopies on specific material.

5.77. Epistemologías de las Ciencias

Carga horaria: 2 hs. semanales

Fundamentación

Las ciencias naturales constituyen, una realidad compleja por esta causa uno de los desafíos de esta asignatura, es mostrar cómo una reflexión continua y fundada sobre ellas, exige indagar sobre su construcción histórica, su status científico y su debate epistemológico actual.

Los contenidos a desarrollar plantean un rastreo histórico de las principales corrientes contemporáneas, a partir del siglo XVII. Estas teorías surgieron al calor de los cambios de las sociedades occidentales de la época, configuran los esquemas de pensamiento contemporáneos y dan lugar a la consolidación del conocimiento científico como "la" forma privilegiada del saber.

Esta preeminencia del saber científico por sobre otras formas de conocimiento, propia de la modernidad, no sólo fundamenta nuestras elecciones sino que favorece la reflexión sobre lo social desde un punto de vista "científico".

Desde la perspectiva expuesta se considera pertinente analizar las teorías como construcciones históricamente situadas y conocer los conceptos fundamentales y las principales corrientes teóricas de la Epistemología general y de las Ciencias Naturales en particular para permitir la comprensión del origen de las discusiones contemporáneas.

Objetivos

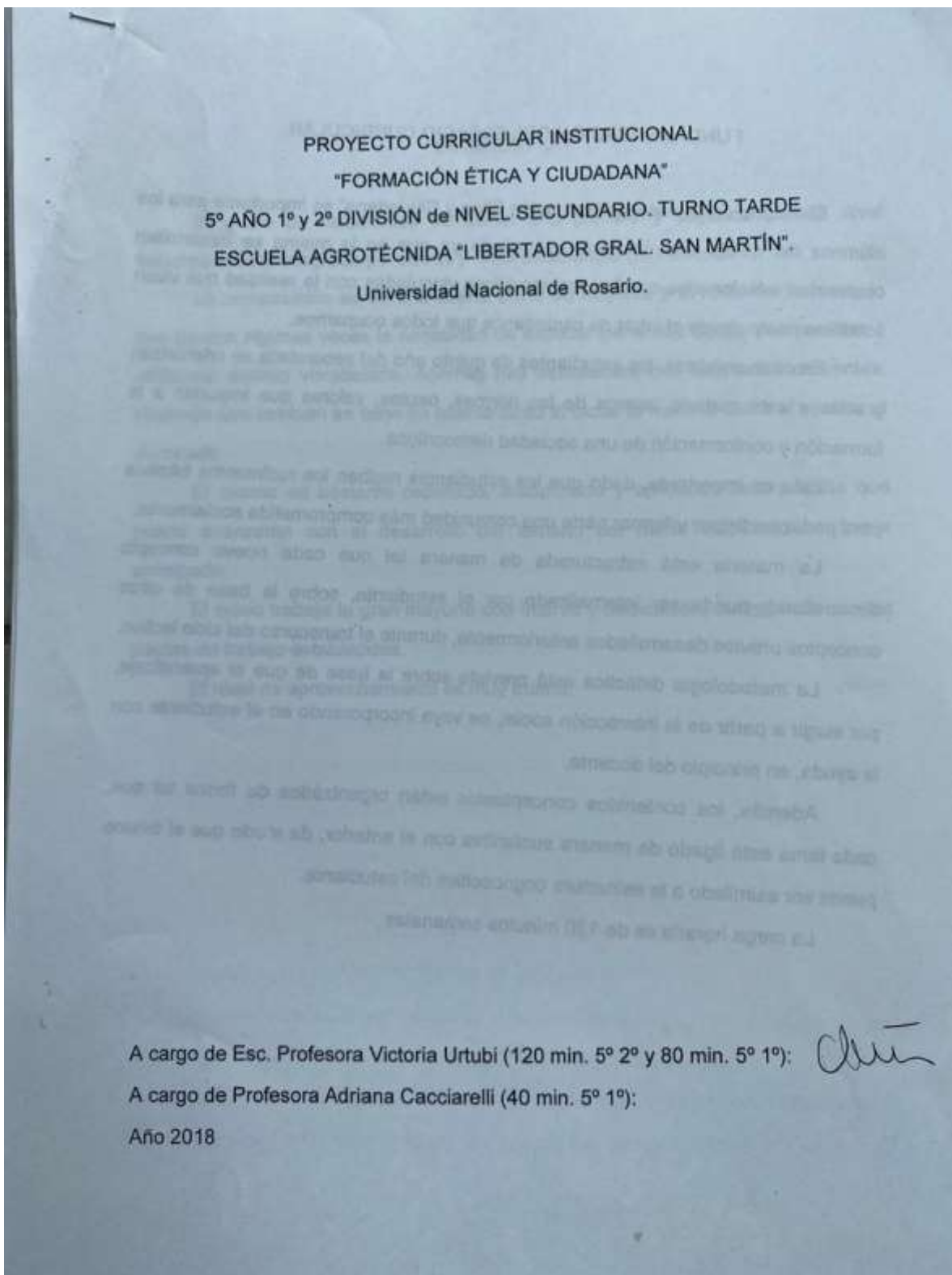
- Interpretar las condiciones de producción y validación del conocimiento científico, a partir de un enfoque comprensivo.
- Adquirir elementos básicos para la interpretación de la compleja red de circunstancias históricas, psicológicas y sociológicas que subyacen en la producción y validación del conocimiento científico.
- Lograr una aproximación teórica que posibilite la comprensión de los mecanismos involucrados en el proceso de pensamiento reflexivo a partir del análisis del método científico.
- Construir modelos de interpretación a partir de la comparación de las diversas tradiciones científicas.
- Establecer analogías que viabilicen la comprensión de la estructura y de los métodos intervinientes en el pensamiento científico.
- Analizar diversas teorías epistemológicas en el contexto de su producción, evaluando su grado de incidencia en la actualidad.

Contenidos

- El concepto de ciencia.
 - ⇒ Ciencia, conocimiento y método científico. Disciplinas y teorías científicas. Lenguaje y verdad. Verificación y refutación.
 - ⇒ Filosofía de la ciencia. Epistemología. Metodología. Contextos.
- Evolución de los paradigmas o historia de la ciencia. Ciencia antigua y moderna: primeras reflexiones.
 - ⇒ Los orígenes del conocimiento científico/Mito, magia y tradición. Mitos y creencias como reforzadores de las expresiones populares. El ritual como garantizador de eficacia en el mantenimiento de creencias.
 - ⇒ El florecimiento de la ciencia. Primera gran revolución tecnológica. El nacimiento de la agricultura.
 - ⇒ Grecia y Roma. La abstracción. Las teorías especulativas.
 - ⇒ La ciencia en la edad media. Apogeo y crisis de un modelo teórico. Surgimiento de expresiones alternativas.
 - ⇒ Hacia la modernidad. La revolución empírica. La ciencia experimental.
 - ⇒ Hacia la revolución industrial. Nuevos modelos teóricos.
 - ⇒ La teoría de la relatividad como modelo de construcción.
- Reflexiones sobre las tres tradiciones científicas en Occidente:
 - ⇒ La tradición organicista o aristotélica. Posturas teóricas. Explicaciones.
 - ⇒ La tradición mística o neoplatónica. Posturas teóricas. Explicaciones.
 - ⇒ La tradición mecanicista. Posturas teóricas. Explicaciones.
 - Las etapas de la Revolución científica
 - ⇒ Tico Brahe (1546 – 1601). Johannes Kepler (1571-1642). Galileo Galilei (1564-1642). La cosmología de Isaac Newton.
- El surgimiento del método experimental. El conocimiento. Conocimiento directo. Habilidad. Saber proposicional. Realidad y verdad. Fuentes del conocimiento. Modalidades de la verdad. Conocimiento necesario y empírico. Propositiones analíticas y sintéticas.
- La ciencia y el conocimiento científico. Concepto y caracteres de la ciencia. Ciencia formal y empírica.

- La metodología y el origen del método. Método y realidad. Método y creatividad. Método deductivo. Método inductivo.
- Primeras reflexiones sobre las teorías científicas. La demarcación entre lo observable y lo no observable. La inducción en sentido estrecho. El problema de las hipótesis subyacentes. La inducción estrecha debilitada.
- El método hipotético deductivo. Vinculación del mismo con las leyes empíricas y con las leyes teóricas.
- Explicación y predicción. El falsacionismo. Críticas. Lo observable y el contexto. El método científico como objeto de estudio. El fundamento teórico de la tecnología científica. ¿Técnica o Tecnología? Ciencia básica. Ciencia aplicada. Tecnología. Reglas técnicas. Fundamentos teóricos. Valores.
- Las teorías. Estructura y justificación. Dos acepciones de la palabra teoría. La noción campbelliana de teoría. Explicación y predicción. La estructura de una teoría. Requisitos metodológicos de las teorías. La teoría y la práctica.
- La teoría de Darwin: antecedentes. La estructura de la teoría de Darwin. Contrastaciones.
- Problemas epistemológicos: la explicación científica. El modelo nomológico deductivo. Otros modelos de explicación.
- El problema de la reducción: reduccionismo. Otros reduccionismos.
- La matemática y el método axiomático.
- Alcances y limitaciones del método hipotético deductivo.
- El problema de los términos científicos. Términos teóricos y discurso científico. Constructivismo o empirismo radical. Operacionalismo. Instrumentalismo y realismo. Estructuralismo. Controversias. Holismo.
- Epistemologías alternativas. Epistemología de Kuhn. Controversias acerca de Kuhn. Planteos Popperianos. Epistemologías de Lakatos y Feyerabend.
- Consideraciones sobre Bachelard, Althusser y Piaget.
- Ilya Prigogine. ¿Una nueva racionalidad? El dilema de Epicuro. ¿Sólo una ilusión? De las probabilidades a la irreversibilidad. Las leyes del caos. Más allá de las leyes de Newton. Una nueva formulación de la teoría cuántica. Nuestro diálogo con la naturaleza. ¿El tiempo es anterior a la existencia?

Anexo II f.



FUNDAMENTACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR.

El dictado de la materia "Formación Ética y Ciudadana" es importante para los alumnos del quinto año del nivel secundario ya que en la misma se desarrollan contenidos relacionados con las problemáticas vinculadas con la realidad que viven cotidianamente desde el lugar de ciudadanos que todos ocupamos.

En otras palabras, los estudiantes de quinto año del secundario se interiorizan gracias a esta materia, acerca de las normas, pautas, valores que importan a la formación y conformación de una sociedad democrática.

Esto es importante, dado que los estudiantes reciben los rudimentos básicos para poder participar y formar parte una comunidad más comprometida socialmente.

La materia está estructurada de manera tal que cada nuevo concepto desarrollado; pueda ser internalizado por el estudiante, sobre la base de otros conceptos previos desarrollados anteriormente, durante el transcurso del ciclo lectivo.

La metodología didáctica está prevista sobre la base de que el aprendizaje, por surgir a partir de la interacción social, se vaya incorporando en el estudiante con la ayuda, en principio del docente.

Además, los contenidos conceptuales están organizados de forma tal que, cada tema está ligado de manera sustantiva con el anterior, de modo que el mismo pueda ser asimilado a la estructura cognoscitiva del estudiante.

La carga horaria es de 120 minutos semanales

DIAGNÓSTICO.

El grupo de estudiantes de quinto año primera y segunda división nivel secundario está integrado por treinta y siete estudiantes (37) en total.

La composición es de una cuarta parte de mujeres y el resto de varones, lo que genera algunas veces la necesidad de explicar los temas desde perspectivas o utilizando distinto vocabulario. Además hay estudiantes con facultades diferentes, situación que también se tiene en cuenta tanto al dictar la materia como al evaluar al alumnado.

El mismo es bastante ordenado, disciplinado y aplicado. Esto permite que pueda avanzarse con el desarrollo del temario del modo dispuesto en forma anticipada.

El curso trabaja la gran mayoría con interés y dedicación, cumpliendo con las pautas de trabajo establecidas.

El nivel de aprovechamiento es muy bueno.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Identificación de distintos tipos de gobierno
- Reconocimiento de valores como principios de la asignatura
- Identificación de derechos y obligaciones de los ciudadanos
- Análisis de la Constitución Nacional y aplicación de sus principios
- Aplicación de los principios vigentes en distintos de los distintos tipos de gobierno.

OBJETIVOS.

Lograr que los estudiantes:

- Reflexionen sobre causas y consecuencias de los hechos actuales, a través de una correcta información, logrando una actitud de apertura al diálogo, generando intercambio de opiniones.
- Adquieran conocimientos necesarios para intervenir socialmente como ciudadanos críticos, responsables, solidarios y capaces de hacer uso eficaz de diversos mecanismos de participación en la vida democrática.
- Interpreten y comprendan la Constitución Nacional y Tratados Internacionales.
- Desarrollen capacidades y hábitos democráticos.
- Tomen conciencia de su pronta adquisición de mayoría de edad, y la responsabilidad social que ello implica.

CONTENIDOS.

CONTENIDOS CONCEPTUALES:

- Democracia. Derechos constitucionales. Derechos humanos universales. Definición y tipos de derechos (civiles, políticos, económicos, sociales y culturales). Generación de los derechos humanos. La ONU. Pactos de derechos humanos. Violaciones a los derechos humanos. Entidades y luchadores por los derechos humanos en Argentina y el mundo. Convención de los Derechos del niño. **Cuidado del ambiente. Cooperativismo.**
- La Constitución Nacional: antecedentes constitucionales, definición, principales aspectos, formas, supremacía y garantías constitucionales. Reforma constitucional y análisis del artículo 30 de la Constitución Nacional. Estructura constitucional: Preámbulo, Parte dogmática: declaraciones, derechos y garantías y Nuevos derechos y garantías; Parte orgánica: autoridades de la Nación, gobiernos provinciales. El caso de la ciudad autónoma de Buenos Aires. Forma de gobierno de Argentina: representativo, republicano y federal. Interrupción del orden constitucional en Argentina. Golpes de Estado. El rol del sistema judicial.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:

- Identificación de distintas formas de gobierno.
- Reconocimiento de valores como miembros de la sociedad.
- Interpretación de derechos y obligaciones como ciudadanos
- Análisis de la Constitución Nacional: su reconocimiento como norma suprema.
- Aplicación de la normativa vigente en defensa de los derechos humanos.

CONTENIDOS ACTITUDINALES:

- Confianza en la posibilidad de elaborar argumentaciones racionales y disposición para analizarlas críticamente.
- Flexibilidad para modificar los propios puntos de vista cuando se reconoce el peso de las razones en su contra.
- Actitud reflexiva y crítica frente a la irrupción de un nuevo orden socio – económico.
- Valoración de los principios éticos.
- Reconocimiento de valores como ciudadanos de un país democrático.
- Sensibilidad por el reconocimiento de los derechos de los más vulnerables.
- Valoración de las posibilidades que brinda el lenguaje jurídico para modelizar fenómenos naturales.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Las clases serán teórico – prácticas, expositivo – dialogadas.

La técnica utilizada para el desarrollo de los contenidos de la materia es sobre la base de un programa diagramado en unidades donde se insertan los temas exigidos en la currícula de la Institución. * (ver anexo)

De cada tema se ofrecerá la explicación general, lectura de la teoría prevista durante aproximadamente veinte minutos, dictado de los conceptos más sobresalientes del tema y luego la realización de las actividades previstas donde se aplican los contenidos conceptuales desarrollados en la primera parte de la clase.

Dentro de las actividades, como estrategias didácticas, están previstas:

- Cuestionarios guías, principalmente en grupos.
- Lectura y análisis de artículos periodísticos relacionados con cuestiones jurídicas.
- Lectura y análisis de historietas humorísticas relacionadas con los temas tratados.
- Textos donde se reconocen los conceptos desarrollados.
- Interpretación y análisis de leyes, especialmente con la Constitución Nacional y Tratados Internacionales.

5.69. Educación Ambiental

Carga horaria: 3 hs. Semanales

Fundamentación

La problemática ambiental es la característica de nuestra época. La crisis ambiental interpela no sólo el modo de desarrollo vigente si no, y especialmente, al conocimiento, la ciencia y la tecnología imperantes, que se han constituido en un aparato tecnocientífico que arrasa la biodiversidad natural y la diversidad cultural, en otras palabras la "*biosociodiversidad*".

En el plano de las disciplinas, como categorías que construyen saber específico, se produce una fuerte interpelación de sus formas organizativas y de sus modelos conceptuales. Desde esas crisis movilizadoras del pensamiento se abre una ancha avenida en las dimensiones pedagógicas y de las prácticas curriculares para repensar los procesos educativos.

Los cambios producidos en el campo de las ciencias como aporte de los diversos procesos de transformación, bifurcaciones y revoluciones en el conjunto de las múltiples ciencias durante el siglo XX, han mostrado el agotamiento del Paradigma científico de la modernidad, fundado en principios simplificadores y mecanicistas y los nuevos rumbos contextualizados en la complejidad.

La idea fuerza de que la complejidad y que los sistemas complejos son la matriz del universo físico, biológico y cultural se ha ido consolidando desde la segunda mitad del siglo anterior y gana fuerza el imperativo de que el conocimiento, las ciencias y el desarrollo deben estar enmarcados en bases éticas y teóricas, así como tecnológicas y culturales que establezcan otros imaginarios en la relación sociedad-naturaleza, cultura-naturaleza, educación-naturaleza.

Los caudalosos afluentes del nuevo pensamiento científico, de las tecnologías limpias, de los saberes ancestrales están constituyendo un potencial que abre inmensas oportunidades en el campo de la educación y en el logro de nuevos escenarios donde la defensa de la vida, se convierte en el sustento para construir otras racionalidades, la racionalidad ambiental como racionalidad incluyente y sustentable, la racionalidad sustantiva como fundante del pensamiento y la educación.

Resolver esta crisis que va configurando los rostros de una crisis civilizatoria, ante los límites de un modelo que todo lo depreda y excluye, es el desafío / encrucijada ante el cual se encuentra la humanidad. Desde 1972, en la reunión de Estocolmo y en

posteriores Conferencias y Cumbres mundiales, como la Eco 92 de Río de Janeiro, se ha puesto el acento en esta preocupación.

En este contexto la educación se convierte en una llave maestra. La Educación en el sentido que lo planteara Antonio Machado *"tiene como objetivo repensar el pensamiento, des-saber lo sabido"*. Paulo Freire, *"la escuela como construcción de los inéditos posibles"*. O la Educación en la perspectiva de la Educación Ambiental como postulan la Conferencia de Tbilisi en 1977 y la Conferencia de Tesalónica en 1997, en el marco de las Naciones Unidas, y que todos sus países miembros, entre ellos la Argentina, se han comprometido a poner en marcha. Todos los aportes confluyen a pensar el ambiente como un sistema complejo, biocultural, en el que está inserta la especie humana como aquella simultáneamente conformada por una matriz biológica y cultural.

Esta concepción de educación derrumba las visiones positivistas centradas en la fragmentación del conocimiento, la neutralidad de las ciencias y la tecnología, la objetividad racionalista, la externalización de la naturaleza y promueven una perspectiva integradora del conocimiento que abre las compuertas a otras visiones pedagógicas, fertilizadas por afluentes creativos y solidarios para que se enriquezcan los sueños que promueven la edificación de una nueva sociedad intercultural y sustentable.

En nuestro sistema educativo la cuestión ambiental se ha ido consolidando como una fragua potenciadora de los aprendizajes. La transversalización de la dimensión ambiental articula las áreas, promueve trabajos interdisciplinarios, regenera las estructuras conceptuales de las disciplinas e instala al interior de las prácticas institucionales y áulicas el conflicto socioambiental local y regional, para promover debates y aprendizajes constructivos sobre la multidimensionalidad del conocimiento.

La Educación Ambiental es un campo en construcción. Confluyen multiplicidad de búsquedas, en un incesante proceso de retroalimentación entre la cultura y la naturaleza, los docentes y los alumnos, la escuela y la comunidad. Es un proyecto contextualizador que religa saberes en un dinámico e interactivo proceso de diálogo de saberes, promueve la interdisciplinariedad y favorece procesos creativos y comprometidos con la realidad.

Objetivos

- Brindar los marcos conceptuales sobre los que se sustenta la interpretación de la crisis ambiental;
- Problematizar sobre las formas de construcción y legitimación del conocimiento científico y los emergentes desafíos ambientales;
- Contribuir con la construcción de una racionalidad ambiental de sustento ético, conceptual y metodológico.
- Promover prácticas educativas que respondan a la construcción del saber ambiental
- Realizar una revisión crítica de la cultura occidental moderna desde la perspectiva del saber ambiental;
- Reflexionar sobre la racionalidad implícita en distintos casos de conflictos ambientales (totalidad de sus actores, territorio, intereses, visiones, etc.)
- Abordar el estudio y comprensión de los sistemas naturales desde una perspectiva holística.
- Adquirir destreza en el diseño y elaboración de modelos aplicados al funcionamiento de los ambientes naturales.

- Adecuar, desde una perspectiva áulica, el proceso de reflexión y elaboración de los sistemas naturales.

Contenidos

- Educación Ambiental. Introducción crítica a la evolución del pensamiento. Breve historia del conocimiento. Cambio en los paradigmas de la ciencia. La cuestión ambiental y el desarrollo del conocimiento. Epistemología ambiental. El magma del nuevo pensamiento. Modernidad y educación. Educación y Paradigma Mecanicista. Sistemas Educativos de la Modernidad. Educación en el contexto de la Complejidad, Incertidumbre. Educación Ambiental y Paradigma Ambiental. Crisis de la Cultura de la Modernidad. Razón cartesiana y homogeneidad cultural. El Proyecto Iluminista. Interculturalidad. Los nuevos escenarios. Relación entre Naturaleza y Cultura. Sustentabilidad y Cultura.
- Educación, ecología y ambiente: una construcción posible. La aparición de la conciencia ecológica. Los movimientos sociales y el desarrollo sustentable. El papel del Estado. Conflictos ecológicos y conflictos sociales. El sentido estratégico de la educación en ambiente. Educación y conciencia ecológica. Revisión crítica de los modelos educativos. Propuestas educativas hacia la sustentabilidad. Categorías educativas para la educación en ambiente: el saber ambiental, características. La organización escolar, la cultura escolar. Los protagonistas de la educación ambiental (pedagogía de los vínculos). Modelos participativos de organización escolar para abordar el currículum.
- Historia del conocimiento natural: Carácter histórico de esta ciencia. Introducción a la teoría de la evolución. Enunciados epistemológicos: Introducción a la teoría de sistemas. Definición de sistemas naturales. Distintos tipos de equilibrios. Umbrales naturales. Procesos de retroalimentación. Principales factores modeladores del paisaje: Ambientes fluviales. Ambientes eólicos. Ambientes costeros. Economía de la naturaleza: Definiciones de ecología. Principios generales de la ecología. Niveles de organización de la materia. El campo de estudio de la ecología: complejidad, propiedades emergentes, causalidad e impredecibilidad. Condiciones del planeta para albergar vida. Ecología de los ecosistemas. Flujos de energía y materia. Ciclos biogeoquímicos. Estabilidad de los ecosistemas. Ecología de especies: Concepto de Nicho ecológico. Relaciones inter e intraespecíficas. Estrategias reproductivas. Factores determinantes del tamaño de las poblaciones. La ecología y su uso social: El conocimiento ecológico post- Club de Roma y los primera Conferencia sobre Desarrollo Humano (Estocolmo, 1972). La Ecología en las Ciencias Sociales: Ecología Social, Economía Ecológica. Los movimientos ecologistas y los partidos verdes. El ecologismo en América Latina.
- Las ciencias sociales y el ambiente. Articulaciones entre la historia y la antropología. Espacio, racionalidad económica y pueblos originarios.
- Las concentraciones urbanas. Aspectos habitacionales, transporte, provisión de agua potable, redes cloacales, espacios verdes. Flujos de materia y energía en las ciudades, utilización e impacto.
- Consecuencias del crecimiento urbano: isla de calor, la impermeabilización del suelo, cambios en la concentración de ozono, al aumento del dióxido de carbono, la lluvia ácida. El problema de los residuos industriales y domiciliarios en las ciudades. Tratamiento, control y manejo de efluentes líquidos y gaseosos

y de residuos sólidos.

- Diferentes tecnologías agropecuarias utilizadas en la región y sus consecuencias ecológicas. Tecnologías convenientes y apropiables. El impacto de las tecnologías actualmente en uso y la búsqueda de alternativas. Procesos de degradación y agotamiento de los suelos, desertificación, consecuencias del uso de agroquímicos (plaguicidas y fertilizantes). Aportes de la Biotecnología a la agricultura y a la producción de alimentos. Principales modificaciones introducidas por las concentraciones urbanas y las transformaciones del agro en los ecosistemas naturales.
- Problemas asociados al avance de la frontera agropecuaria. Consecuencias regionales y globales de la deforestación. Proceso de cambio global y su impacto en la biodiversidad. Consecuencias de la alteración del ambiente en la modificación del clima. Variación en las características de temperatura y precipitación a nivel nacional y mundial.

ANEXO III

Planificaciones Anuales: Área de Formación científico-tecnológica

Anexo III a.



ESCUELA AGROTECNICA "LIBERTADOR GRAL SAN MARTIN"
PLANIFICACION ANUAL

CURSO CURRICULAR: Matemática V.

NIVEL: Quinto año Primera y Segunda División

CARGA HORARIA: 4 bloques de 40 minutos semanales.

DOCENTES: Rossaria Pancella y Maria Angela D'Angelo

FUNDAMENTACIÓN

La enseñanza de la Matemática puede ser concebida desde dimensiones formativas e informativas, a las que hoy se les suma una dimensión social en la cual esta disciplina se constituye en un medio de comprensión y mejoramiento del mundo científico, industrial y tecnológico en el que vivimos. Y es desde esta potencialidad que la matemática puede contribuir con el desarrollo social e individual de los alumnos, propiciando en ellos "la búsqueda de la verdad" y en relación con ella, el juicio crítico, el rigor en el método de trabajo, la presentación honesta de los resultados, la simplicidad y exactitud en el lenguaje, la valorización de ideas ajenas y del trabajo compartido.

Saber matemática no es solamente aprender definiciones y teoremas para reconocer la ocasión de utilizarlos o aplicarlos; también es ocuparse de problemas en un sentido amplio, lo cual incluye tanto encontrar buenas preguntas como encontrar soluciones, permitiendo así que nuestros alumnos construyan conocimientos significativos en la medida de sus posibilidades y promoviendo en ellos el desarrollo de un pensamiento crítico y creativo al exigir la toma de decisiones fundamentadas.

En virtud de esta relevancia, la disciplina se desarrollará a través de estrategias que permitan interpretar y procesar información, como así también resolver problemas, dando respuesta permanente a las nuevas situaciones planteadas.

Introducir a los alumnos en la formalización de los conceptos y el razonamiento deductivo, será una fuerza eje de la disciplina, ofreciendo permanentemente distintos grados de dificultad progresivos y viables.

OBJETIVOS

- Percibir que la matemática forma parte del entorno cotidiano, comprendiendo la naturaleza del pensamiento matemático, manejando y pudiendo comunicar ideas y procedimientos básicos de esta ciencia.
- Conocer procesos de razonamiento lógico que permita acceder progresivamente a los formalismos propios de la matemática.
- Reconocer y manejar los elementos de distintos conjuntos numéricos, operaciones y propiedades, aplicando adecuadamente los conceptos en resoluciones varias.
- Interpretar enunciados de problemas, estableciendo relaciones entre los datos proporcionados y conjeturando acerca de posibles procedimientos de resolución.
- Adoptar las funciones como modelos matemáticos utilizados para realizar representaciones simplificadas de hechos concretos, que permitan su mejor comprensión y la predicción de comportamientos.
- Trabajar cooperativamente, aceptando responsabilidades, respetando normas, reafirmando aciertos y rectificando errores.
- Conocer los pasos de un estudio estadístico, clasificando y tabulando datos, elaborando gráficos adecuados y calculando e interpretando parámetros.

CONTENIDOS

- Logaritmicación. Definición de logaritmo. Propiedades. Uso de la calculadora. Cambio de Base.
- Números reales. Usos. Densidad de los racionales. Números irracionales. Representación en la recta. Operaciones con radicales. Propiedades. Potencias de exponente fraccionario.

- Números complejos. Definición. Forma binómica: operaciones y sus propiedades. Complejos conjugados. Forma polar y trigonométrica. Ecuaciones en \mathbb{C} .
- Teorema de Pitágoras. Razones trigonométricas en un triángulo rectángulo: seno, coseno y tangente. Resolución de triángulos rectángulos. Aplicaciones. Resolución de triángulos no rectángulos. Teorema del seno y del coseno. Circunferencia trigonométrica. Sistemas de medición de ángulos. Funciones trigonométricas. Identidades.
- Estudio general de funciones. Dominio, imagen y sus restricciones. Paridad. Clasificación. Máximos y mínimos. Intervalos de crecimiento y decrecimiento. Máximos y mínimos. Concavidad. Trazado de gráficos. Casos particulares: funciones trigonométricas, logarítmicas y exponenciales.

ACTIVIDADES

- Construcción de modelos matemáticos para el planteo y resolución de situaciones problemáticas.
- Reconocimiento de los elementos de los distintos conjuntos numéricos y su representación en la recta.
- Establecimiento y justificación de las relaciones de inclusión entre conjuntos numéricos.
- Análisis de las operaciones en cada conjunto numérico (\mathbb{R} y \mathbb{C}).
- Cálculo de los elementos de un triángulo. Uso de la calculadora y del software apropiado.
- Gráfico de funciones manualmente y con GeoGebra y MS Matemática.
- Construcción de tablas y gráficos estadísticos, manualmente y utilizando MS EXCEL.
- Descripción de fenómenos utilizando funciones.
- Utilización de los lenguajes simbólico, gráfico y algebraico para modelizar situaciones planteadas coloquialmente.
- Análisis de la validez de los resultados obtenidos. Detección de inconsistencias en el razonamiento propio o ajeno.
- Localización, lectura e interpretación de información matemática presentada en forma escrita y gráfica.

EVALUACIÓN

Además de ser una fuente de información para calificar a los alumnos, la evaluación continua permitirá mejorar constantemente el proceso de enseñanza-aprendizaje, guiando las acciones del docente y los alumnos para una mejor producción de conocimientos y para garantizar una adecuada adquisición de las competencias básicas del área.

La evaluación se realizará en forma individual y grupal de acuerdo a las actividades realizadas. Se hará en forma sistemática, teniendo en cuenta la coherencia que se manifieste entre los contenidos, objetivos y actividades anteriormente propuestos.

Para lograr una calificación personal se tendrán en cuenta:

- Controles escritos (al menos dos por trimestre)
- Controles orales.
- Participación en clase. Continuidad en el trabajo.
- Relación con el grupo.
- Compromiso personal con la asignatura. Esfuerzo y cumplimiento.
- Vocabulario adecuado.



ESCUELA AGROTÉCNICA
"LIBERTADOR GENERAL SAN MARTÍN"
PLANIFICACIÓN ANUAL

*Taller de Informática y Nuevas Tecnologías de la
Información y la comunicación*

Quinto año
Primera y segunda división

Profesora:
Bustos, Roxana María

AÑO 2018

Fundamentación

La globalización, los avances de la ciencia y la tecnología, el cambio constante y la rapidez con la que se produce la utilización creciente de las Tecnologías de la Información y Comunicación, conforman un escenario en permanente cambio y actualización. En ese contexto, se plantea la necesidad de formar alumnos y alumnas preparados para adaptarse a situaciones cambiantes. Ese tipo de formación flexible, adaptada a las permanentes transformaciones, debe responder a los desafíos que plantean la evolución de la tecnología, la cultura y la sociedad. Obviamente, depende de la puesta en marcha de acciones educativas relacionadas con el uso, selección, utilización y organización de la información a partir del acceso a estos insumos tecnológicos actualizados, lo que determina la consolidación de un estudiante que se configura como un maduro ciudadano que interactúa con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Para ello, es menester encontrar en la escuela materiales e insumos que le permitan apropiarse de saberes y adquirir habilidades en el manejo de los insumos que, transferidos a su cotidianeidad, les permitan vivir en un mundo en constante transformación en lo que respecta a las nuevas tecnologías antes mencionadas.

La introducción de los ordenadores en las instituciones educativas, fundamentalmente en las Escuelas Medias, ha favorecido la promoción de procesos de aprendizaje relacionados con la construcción de dinámicas colaborativas, generando especial énfasis en la necesidad de crear instancias donde se ponen de manifiesto esfuerzos cooperativos entre los docentes y los estudiantes ya que se requiere de la participación de ambos para que se produzca el aprendizaje.

Gracias a la intermediación de las nuevas tecnologías, los estudiantes pueden desarrollar actividades formativas a la vez que se ejercitan en el manejo de las mismas y de ese modo, se preparan para el futuro, ya sea que continúen sus estudios o que ingresen al mundo del trabajo.

Son innumerables las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías de la información y la comunicación hoy en día. El ser humano se encuentra mediado por estas nuevas formas de comunicación y la Escuela no puede permanecer ajena a ellas por varios motivos pero fundamentalmente porque muchos jóvenes acceden a las nuevas tecnologías únicamente en el ámbito escolar. Es la educación, como herramienta de transformación, la que permite compensar las desigualdades de partida en el ámbito sociocultural. Por ende, el objetivo primordial de la educación pública debe ser favorecer las posibilidades de formación de aquellos jóvenes que se encuentran en una situación de vulnerabilidad, garantizando el acceso, la permanencia y el egreso de un ámbito de formación que les permita insertarse en un espacio laboral o en una instancia de formación profesional superior.

La propuesta innovadora de organizar la Informática por Niveles, persigue como objetivo principal, desarrollar en los estudiantes las competencias relacionadas con las nuevas tecnologías, (necesarias hoy en día para constituir un sujeto integralmente alfabetizado, lo que supone un sujeto alfabetizado también en lo digital) partiendo de los conocimientos previos que posean. Cada año de estudio, el estudiante podrá acceder al nivel de Informática más adecuado a sus intereses, necesidades, conocimientos previos y

Prof. Roxana Bustos Página 2

expectativas. A través de la propuesta de diferentes ofertas de trabajo, los alumnos y alumnas adquirirán competencias adecuadas de manera que puedan conocer, interpretar y actuar en el mundo que les toca vivir, en el que el cambio es permanente.

Es un hecho que la informática es un medio didáctico que posibilita la comunicación y potencia la creatividad. En el contexto de la sala de informática, el estudiante interactúa con el equipo y colabora con el compañero que tiene junto a él, en un proceso de aprendizaje cooperativo.

En último término, cabe mencionarse que la informática es sin lugar a dudas un elemento transversal a todas las áreas curriculares y sectores de producción que existen en la Escuela Agrotécnica "Libertador General San Martín", es por ello que todos los procesos que se pueden llevar adelante gracias a las nuevas tecnologías, estarán a disposición de las necesidades de los estudiantes.

DIAGNOSTICO

El grupo de Quinto año primera división no hay problemas serios de disciplina, este grupo evidencia un interés por las propuestas del área, cumple con las actividades asignadas, evidenciando una actitud responsable, hábitos de estudio y respeto por los pares y por el docente.

Son alumnos respetuosos, excelente conducta y predisposición en el trabajo en clase, en forma ordenada y llegando a la producción de actividades muy productivas para el desarrollo intelectual y epistemológico de las tecnologías de la Información y la comunicación.

El grupo de Quinto año segunda división hay problemas de disciplina con algunos alumnos, el resto de este grupo evidencia un interés por las propuestas del área, cumple con las actividades asignadas, evidenciando una actitud responsable, hábitos de estudio y respeto por los pares y por el docente.

Son alumnos respetuosos, excelente conducta y predisposición en el trabajo en clase, en forma ordenada y llegando a la producción de actividades muy productivas para el desarrollo intelectual y epistemológico de las tecnologías de la Información y la comunicación.

EXPECTATIVAS DE LOGRO

Conocer y describir la estructura de diferentes herramientas y dispositivos para el procesamiento, almacenamiento y comunicación de la información, a partir de la modelización de los mismos, con criterios de racionalidad y sentido social.

Comprender y saber utilizar diferentes herramientas informáticas.

Desarrollar estrategias para la resolución de problemas de tratamiento informático.

Describir tecnologías de la Comunicación desde la forma de la transmisión-receptor y las formas de codificación

Identificar los efectos en la sociedad generados por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, aplicando las técnicas de investigación en situaciones de mediana complejidad

Identificar los cambios en la vida cotidiana y en las actividades sociales y económicas que generen las innovaciones en las tecnologías de la Información y la Comunicación a lo largo del tiempo

Analizar, a partir de una visión crítica y una postura autónoma, las problemáticas existentes relacionadas con la democratización en el acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Participar activamente con otros integrantes de la sociedad, externos al ámbito escolar

Profundizar la formación de una cultura tecnológica consistente, integral, crítica y polivalente

CONTENIDOS

CONCEPTUALES;

Diseño Gráfico y TIC.

Diseño Básico. Software de Aplicación: MS Publisher, dictado de contenidos a través de tutoriales y apuntes realizados por el Docente. Realización de diferentes Trabajos Prácticos con diferentes actividades como una revista, folletos, formularios para impresión, etc.

Animaciones en 3D para trabajar diferentes temas. Software de Aplicación: MS Movie Maker, dictado de contenidos a través de tutoriales y apuntes realizados por el Docente. Realización de diferentes Trabajos Prácticos de edición de videos digitales.

Diseño Gráfico Avanzado. Software de Aplicación: Corel Draw, dictado de contenidos a través de tutoriales y apuntes realizados por el Docente. Introducción a Corel Draw, dibujos básicos, transformar objetos, edición de un gráfico, técnicas de diseño, relleno de objetos y otros tipos de rellenos, modificar objetos, efectos especiales, los nodos y trabajo con los nodos, textos artísticos, textos con párrafos. Corel Draw PHOTOPAINT, comprende

los diferentes campos de aplicación del Diseño Gráfico tales como el diseño Editorial Publicitario, Envases y embalajes, paisajismo, etc.

PROCEDIMENTALES:

Análisis crítico de situaciones de la vida cotidiana en las cuales operen las tecnologías de la información y la comunicación.

Reconocimiento de la tecnología informática como productora de respuestas a las necesidades humanas.

Utilización de herramientas informáticas de uso común en la actualidad.

Identificación de las fases del proceso tecnológico.

Análisis del uso de la computadora en diferentes áreas y aparatos.

Interpretación de las funciones que cumplen los periféricos y otros dispositivos.

Selección de los programas adecuados para diferentes actividades.

Diferenciación entre inteligencia humana y artificial.

Reconocimiento de las ventajas de trabajar en grupo y cooperativamente.

Interpretación de los sistemas de comunicación.

Identificación de los factores que interviene en los procesos de transmisión de la información.

Realización de informes.

Análisis y comparación de diferentes dispositivos de telecomunicaciones según el problema a resolver.

Posibilidad del acceso, costo de implementación y mantenimiento.

ACTITUDINALES:

Actitud ética y crítica en relación con el uso y el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y su impacto social.

Actitud crítica y reflexiva frente al uso del tipo de tecnología adecuado a cada cuestión de la vida cotidiana.

Valoración de la importancia, alcances, limitaciones y perspectivas de la informática y las comunicaciones en el mundo actual.

Actitud crítica y reflexiva respecto de la democratización en el acceso a las

nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Curiosidad e interés por conocer los avances de la tecnología informática en el proceso de transmisión de la información.

Adquisición de confianza en el abordaje informático. Interés por hallar soluciones a problemas presentados. Destreza en el manejo de herramientas técnicas.

Valoración del trabajo grupal como forma de organización del trabajo y establecimiento de relaciones humanas.

Adquisición de pautas éticas en relación al tratamiento de la información y el acceso a los medios de comunicación.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Desde esta área se privilegiará el desarrollo de clases participativas donde los alumnos puedan intervenir con absoluta libertad, haciendo comentarios, reflexiones, preguntas y toda acotación que consideren pertinente.

Se trabajará a partir de clases expositivas pero abriendo siempre la posibilidad a la técnica del debate dirigido para que los alumnos puedan debatir sobre cualquier tema que se preste, poniendo en juego sus propias ideas y opiniones.

La resolución de trabajos prácticos será una técnica utilizada regularmente y consistirá en la solución de cuestionarios y consignas preestablecidas a partir de temas desarrollados en clase. Este tipo de actividad será llevada a cabo por los alumnos de manera individual o grupal, dependiendo de los casos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se llevará a cabo una evaluación integral y permanente a partir de cuestionarios, lista de control y observación de cada alumno.

Se apuntará a una evaluación del proceso que contemple parámetros puntualidad como la asistencia, la participación en clase, la interpretación y el cumplimiento de consignas, el compromiso, la conducta, el manejo de vocabulario específico, el respeto por el otro, la entrega en tiempo y forma de trabajos escritos. La evaluación escrita de los contenidos dados será concebida como un elemento más

Prof. Roxana Bustos Página 6

que permita evaluar el proceso de aprendizaje.

En este grupo que presenta conflictos interpersonales, se evaluará especialmente el respeto por los compañeros y el respeto por el desarrollo de las clases.

BIBLIOGRAFÍA

Bretón, Philippe: "La utopía de la comunicación". Claves, 2000.
CD Rooms actualizados.

Echaide, Marcela, Valsecchi, Pedro y Padín Daniel: "Tecnología de la Información y la Comunicación", Gram.

García, Apolinar: "Tecnología de Información y la Comunicación", Sainete Claire. . Internet

Pedregal, Nicolás y Tarasow, Fabio: "Tecnologías de la información y la comunicación", Stella, 2005.

Postman, Neil: "Tecnópolis. La rendición de la cultura a la tecnología", Círculo de Lectores, 1992.

Proyecto Cumiar de la Escuela Agrotécnica "Libertador General San Martín".

Revistas actualizadas en el área Ofilmática y de interés para los alumnos.

Revistes virtuales.

Zangaro, Marcela y Grigera, Juan: "Tecnología de la Información y la Comunicación", Aula Taller.

Anexo III c.

ESCUELA AGROTÉCNICA
"LIBERTADOR GENERAL SAN MARTÍN"

ASIGNATURA:

"QUIMICA III"

CURSOS: 5° AÑO PRIMERA DIVISIÓN
DOCENTE RESPONSABLE: YOCCO, TAMARA.

CURSO: 5° AÑO SEGUNDA DIVISIÓN.
DOCENTE RESPONSABLE: LLOP, MARTA
MARÍA

CICLO LECTIVO: 2019

FUNDAMENTACIÓN

La Química, enmarcada dentro de las Ciencias Naturales, posibilita a los alumnos la adquisición de conocimientos que constituyen herramientas para comprender, interpretar y actuar sobre los problemas que afectan a la sociedad, intentando brindar los instrumentos y herramientas necesarias para que puedan participar activa y responsablemente en ella, valorando éstos conocimientos pero a la vez, reconociendo sus limitaciones.

En el mundo complejo y cambiante en el que les toca vivir, se anhela que la enseñanza de esta asignatura sea la base que permita a los alumnos, adquirir habilidades y contenidos relevantes para la vida, suscitando la práctica de actitudes flexibles, críticas, responsables y tolerantes. Sin lugar a dudas, la optimización y el desarrollo de estas posibilidades cognitivas y actitudinales contribuyen a la formación de alumnos que serán capaces de poner en funcionamiento el pensamiento crítico sin perder de vista el carácter provisorio e histórico del conocimiento científico.

Es menester señalar que la influencia directa o indirecta de la química, ya sea como fuente de conocimiento y/o del quehacer científico, es innegable. Es imposible pensar en comprender la vida sin las explicaciones que la Química nos da respecto a las múltiples transformaciones de la materia viva, al igual que es difícil pensar en una buena calidad de vida sin considerar la salud, la alimentación, la vivienda, la vestimenta, el transporte, las comunicaciones..., entes donde la Química es base de sus procesos productivos (fármacos, vacunas, fertilizantes, plásticos, papel, productos alimenticios).

De igual forma, la conservación de la vida, necesita de un desarrollo sustentable y, la Química está en constante relación ya que nos permite conocer las bases para la sustentabilidad de los recursos naturales, la recuperación de materiales y el control de la contaminación ambiental.

Bajo esta perspectiva, se presentan a los jóvenes visiones científicas actualizadas del mundo natural y se les propone el aprendizaje de estrategias de trabajo centradas en la resolución de problemas cotidianos, contribuyendo así a la formación de un Técnico Agropecuario que privilegie el saber de lo que lo rodea sin perder de vista el carácter provisorio e histórico del conocimiento científico.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

- ◆ Funciones asociadas a hidrocarburos: Alcoholes, Aldehídos y Cetonas. Ácidos Carboxílicos. Grupos funcionales. Funciones combinadas: Éteres y Ésteres. Funciones nitrogenadas: Aminas, Amidas y Nitrilos. Nomenclatura. Numeración de la cadena carbonada. (Debido a no haberlo podido desarrollar en Cuarto Año).
- ◆ Hidratos de Carbono. Clasificación: monosacáridos, oligosacáridos y polisacáridos. Glucosa: fórmula de obtención, estructura cíclica. Galactosa, manosa y fructosa. Pentosas. Fórmulas de Haworth.

Productos de reducción y oxidación de hexosas. Isomería. Maltosa, lactosa y sacarosa. Polisacáridos: almidón, glucógeno, celulosa. Glicolípidos y glicoproteínas. Metabolismo de los carbohidratos. Glucólisis. Ciclo de Krebs.

- ◆ Lípidos. Reacciones de esterificación. Ácidos grasos superiores: fórmula desarrollada, nomenclatura, propiedades físicas y químicas. Ácidos grasos esenciales. Formación de un lípido simple. Acilgliceroles: clasificación y nomenclatura. Ceras. Lípidos complejos: fosfolípidos, glicolípidos, lipoproteínas. Sustancias asociadas a lípidos: terpenos y esteroides. Importancia biológica de los lípidos. Funciones específicas. Saponificación: acción de detergencia.
- ◆ Aminoácidos. Isomería. Clasificación: con cadena polar y no polar; aromáticos; con azufre; Ácidos y básicos. Propiedades de los aminoácidos. Aminoácidos esenciales. Péptidos. Unión peptídica. Nomenclatura de los péptidos. Propiedades ácido-base.
- ◆ Proteínas. Estructura y propiedades. Desnaturalización. Clasificación. Proteínas simples y conjugadas. Algunas proteínas especiales. Las proteínas en la alimentación.
- ◆ Enzimas: funciones. Nomenclatura y clasificación. Oxidorreductasas, transferasas, hidrolasas, liasas, isomerasas, ligasas. Naturaleza química de las enzimas. Catálisis enzimática.
- ◆ Vitaminas: funciones. Composición química. Clasificación. Sustancias que las contienen.
- ◆ Hormonas. Función y especificidad. Hormonas proteicas y esteroides. Las principales hormonas y sus glándulas productoras.
- ◆ Metabolismo. Metabolismo intermedio. Catabolismo y anabolismo. Equilibrio dinámico. Vías metabólicas. Reacciones reversible e irreversible. Desvíos. Ciclo metabólico. Sustancias alimentadoras, metabolitos intermediarios y productos liberados. Estudios del metabolismo: métodos de investigación, sistemas empleados. Regulación: mecanismos.
- ◆ Metabolismo de los lípidos, los hidratos de carbono y las proteínas. Intervención de las enzimas.

OBJETIVOS

- ❖ Evidenciar hechos de la vida y de la tecnología moderna que impliquen fenómenos y procesos químicos.
- ❖ Comprender la estructura básica de los Hidratos de Carbono, los Lípidos, Los Aminoácidos y las Proteínas.
- ❖ Reconocer e identificar los diferentes grupos funcionales en distintos compuestos orgánicos y Biológicos.

- ❖ Relacionar las estructuras químicas de Hidratos de Carbono, Lípidos, Aminoácidos y Proteínas con sus propiedades y características que los definen.
- ❖ Vislumbrar las Propiedades químicas y físicas como también el comportamiento de los diferentes compuestos a estudiar para poder entender su metabolismo.
- ❖ Recuperar, organizar e interpretar la información proveniente de distintas fuentes, reconociendo la necesidad de un lenguaje claro y preciso para su comunicación en forma oral y escrita.
- ❖ Valorar el rol de la Ciencia para la conservación y calidad de vida.

ACTIVIDADES

- Diálogo profesor-alumno.
- Registro de actividades en carpeta y conclusiones.
- Resolución de ejercicios en forma individual y grupal.
- Participación activa a través de trabajos en el pizarrón.
- Trabajos de investigación bibliográfica y exposición oral.
- Exposición oral y escrita de los conocimientos adquiridos: charlas a alumnos de la institución, confección de afiches, etc.
- Prácticas de Laboratorio.
- Presentaciones digitalizadas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Aspectos a evaluar:

- Compromiso y responsabilidad con las tareas propuestas.
- Apropiación de contenidos.
- Interpretación de consignas.
- Análisis y resolución de ejercicios en el aula.
- Comportamiento en el aula y con sus compañeros.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Elaboración de informes.
- Pruebas orales y escritas.
- Trabajos Prácticos de Aula y de Laboratorio.
- Lecciones orales y escritas.

BIBLIOGRAFÍA

- ↓ Candás, A. y Otros. "Química: estructura, propiedades y transformaciones de la materia". Editorial Estrada. Buenos Aires. 2000.
- ↓ Dal fávero, M. y otros. "Química Activa". Polimodal. Editorial Puerto de Palos. Buenos Aires. 2002.

Anexo III d.

ESCUELA AGROTÉCNICA

"LIBERTADOR GENERAL SAN MARTÍN"

UNR - CASILDA - SANTA FE

PLANIFICACIÓN ANUAL

Espacio curricular: **Economía**

Curso: **Quinto Año - Segunda división**

Profesor: **Horacio Filippi**

FUNDAMENTACIÓN

Desde sus inicios el ser humano debió sortear diferentes obstáculos para resolver su principal problema: la satisfacción de sus necesidades a partir de los recursos limitados con los que cuenta. Para ello se organizó socialmente y erigió a la tecnología como principal motor del desarrollo humano, lo cual le permitió lograr sus objetivos de una manera más fácil, rápida y efectiva.

La Economía (aquel OIKONOMOS que acuñaron los griegos y que dio origen a este término), si bien fue materia de estudio dentro del pensamiento filosófico, se constituyó como ciencia allá por el siglo XVIII; y es una de las ciencias que mayor relevancia social ha adquirido en estos últimos tiempos.

Actualmente, diversos postulados que se encuentran presentes dentro de este cuerpo teórico de conocimientos, son de especial interés, no sólo para los estudiosos de esta ciencia, sino, además, para buena parte de la sociedad que entiende su importancia en relación a su capacidad para interpretar y resolver los problemas que afectan a la Humanidad.

Términos como oferta, demanda, mercado, inflación, desempleo, pobreza, etc., son de uso cotidiano y están presentes con frecuencia en nuestras conversaciones.

Pero esta ciencia, al igual que el resto de las ciencias, no es aséptica. La misma está atravesada por la ideología y, por lo tanto, es territorio de disputa la política. De aquí que no debería abordarse ningún postulado económico sin tener en cuenta semejante cuestión; a pesar de que se haya pretendido instalar la muerte de las ideologías (en donde Francis Fukuyama fue uno de sus principales sostenedores), hecho que planteaba la desideologización de la economía y, por consiguiente, su desvinculación axiológica.

Sin embargo, la profunda crisis ambiental por la cual estamos atravesando, crisis civilizatoria de índole absolutamente ética, no encuentra en la Economía convencional herramientas adecuadas para afrontar los problemas económicos de nuestro tiempo.

Es por ello que se torna imperiosa la búsqueda de nuevas respuestas que permitan ir construyendo un mundo más justo, equitativo, solidario y en donde los seres humanos se desarrollen lo más armónicamente posible en su relación con la naturaleza y con sus semejantes.

Además, es menester pensar y elaborar modelos productivos y pautas de consumo sustentables y ambientalmente amigables, en un mundo en donde el sistema capitalista, en su fase neoliberal, pretende profundizar la colonización de las conciencias en favor de los intereses mezquinos de unos pocos.

En este sentido, es necesario que los educandos conozcan el desarrollo histórico de esta ciencia, su cuerpo teórico y su impacto en la economía mundial, regional, nacional y local a efectos de comprender su estado e impacto actual como, así también, el surgimiento de nuevas voces que se alzan a favor de una nueva economía desafiando los preceptos de la economía clásica y ortodoxa. Todo ello sin olvidar los aportes que pueden realizar las cosmovisiones y prácticas de los pueblos originarios (en especial de América Latina).

Por lo tanto, es trascendental la toma de conciencia acerca de la necesidad de repensar la Economía a efectos de comenzar a conocer y construir nuevas alternativas que nos permitan resolver los problemas económicos actuales de una manera más humana.

Ello (aunque el Poder Hegemónico intente invisibilizarlo) ya está ocurriendo. Tal al como plantea el Diseño Curricular del espacio, "...Innumerables críticas se levantan desde los pueblos latinoamericanos ante la pobreza, la exclusión, la pauperización, la matanza

salvaje de especies, la deforestación, los monocultivos, la venta de territorios ricos en recursos naturales, el hambre y la muerte que el actual sistema económico genera; la globalización no es sólo económica o técnica, la economía mundial ¡"globalizó el hambre"!"

EXPECTATIVAS DE LOGRO

- ✓ Conocer los conceptos básicos de la disciplina y su desarrollo histórico, de manera tal que permitan establecer relaciones entre los hechos económicos y el contexto social, cultural y político en que se desarrollan.
- ✓ Comprender de qué manera influyen los hechos económicos (ya sean locales, nacionales o internacionales) en nuestra vida cotidiana.
- ✓ Reflexionar acerca de diversas teorías económicas y cómo éstas intervienen en el desarrollo (o no) de una sociedad.
- ✓ Valorar la necesidad de otorgarle un sentido ético a la Economía que constituya el punto de partida para una sociedad más justa, equitativa y solidaria.
- ✓ Generar un ámbito de trabajo ameno que posibilite el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje significativos.
- ✓ **Propiciar el análisis crítico** de los procesos económicos de índole local, nacional e internacional.
- ✓ Aprender los modos de elaboración y análisis de representaciones gráficas, que permitan interpretar de manera resumida y rápida información de índole económica.
- ✓ **Desarrollar un manejo adecuado del lenguaje económico y periodístico** que permita analizar noticias periodísticas fundamentalmente de medios gráficos.
- ✓ Apropiarse de herramientas TICs que faciliten la obtención de información, la elaboración de modelos económicos-matemáticos y la puesta en común de investigaciones y trabajos prácticos realizados.
- ✓ Desarrollar capacidades para interpretar y comunicar información económica — utilizando diversos medios y técnicas.

- ✓ Identificar alternativas viables de desarrollo humano que impliquen una mirada desde el pensamiento ambiental (fundamentalmente el latinoamericano), en contraposición con los preceptos e imposiciones del pensamiento liberal-capitalista.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

EJE I: ¿PARA QUÉ CONOCER Y COMPRENDER LA ECONOMÍA?

- ✓ Economía. Concepto. La economía como actividad y como ciencia. Economía ¿ciencia o ideología? Las necesidades humanas y su satisfacción. Clasificación. Matriz de necesidades. ¿Los recursos (o bienes comunes) son escasos o limitados?
- ✓ La actividad económica. La producción y sus formas. Clasificación de la actividad productiva. Características.
- ✓ Los problemas económicos fundamentales: ¿qué, cómo y para quién producir?
- ✓ Microeconomía y Macroeconomía. Economía Política y Política Económica.

EJE II: ¿DE QUÉ MANERA INTERACTÚAN LOS AGENTES ECONÓMICOS DENTRO Y FUERA DEL MERCADO?

- ✓ Los agentes económicos. La empresa. La familia. El Estado y el Sector externo.
- ✓ Factores productivos. La distribución de los factores. Distribución de la renta. El mercado de trabajo. Salarios. Renta de la tierra. Interés y capital.
- ✓ El mercado. La oferta y la demanda. Mercados de competencia perfecta. Mercados de competencia imperfecta. Monopolio, monopsonio y oligopolio. La defensa de la competencia en nuestro país.

EJE III: ¿CUÁLES SON LAS DISTINTAS CONCEPCIONES RESPECTO DEL ROL DEL ESTADO EN LA ECONOMÍA Y CÓMO ELLO IMPACTA EN LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS ECONÓMICAS?

- ✓ Sistemas económicos: Economía de Mercado y Economía dirigida. Estado benefactor.
- ✓ Las distintas miradas del problema económico: ortodoxia, heterodoxia.
- ✓ El papel del Estado en la Economía. El grado de intervención del Estado en las relaciones económicas.
- ✓ Objetivos e instrumentos políticos de la Macroeconomía.
- ✓ La propiedad de los medios de producción.
- ✓ El valor del trabajo y el origen de la riqueza.
- ✓ La distribución del ingreso y la riqueza.
- ✓ El sector externo de una economía.

EJE IV: ¿CUÁL ES EL MODELO DE DESARROLLO A SEGUIR?

- ✓ El crecimiento económico y su medición. Factores del crecimiento económico. Los límites del Crecimiento Económico.
- ✓ Desarrollo económico. Desarrollo sustentable. Indicadores de desarrollo y de sustentabilidad. Huella ecológica, IDH, el coeficiente de Gini. Indicadores locales de sustentabilidad.
- ✓ Las crisis económicas y sus consecuencias: inflación, desempleo, pobreza y exclusión social.
- ✓ El impacto de la financiarización de la economía a escala global.
- ✓ Nuevas miradas sobre el desarrollo. Desarrollo a escala humana.
- ✓ El pensamiento de la CEPAL y otros organismos internacionales.

EJE V: ¿QUÉ PROCESOS ECONÓMICOS SE SUCEDIERON EN ARGENTINA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS?

- ✓ La herencia de la dictadura. El nuevo poder económico.
- ✓ El gobierno de Alfonsín. Los inicios de una nueva etapa. El Plan Austral. La etapa final. Ajustes, Plan Primavera e hiperinflación.
- ✓ La gran transformación ideológica en los umbrales de 1990. Los postulados del Consenso de Washington. Plan de Convertibilidad. Ajuste económico. La crisis social de los noventa.
- ✓ Las medidas del gobierno de la Alianza. El estallido de la crisis de 2001.
- ✓ El cambio de paradigma económico a partir de 2003. La recuperación de la economía y la mejora en los indicadores económicos y sociales.
- ✓ Dos hitos fundamentales para la independencia económica: el no al ALCA y la reestructuración de la deuda externa. El pago al FMI.
- ✓ La economía local en la actualidad. El modelo productivo agrario y su impacto económico, social y ambiental. ¿Dilema o disputa de intereses?: Industrialización o reprimarización de la economía argentina.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- ✓ Búsqueda, selección y análisis de artículos periodísticos.
- ✓ Lectura e interpretación de textos.
- ✓ Elaboración de reflexiones escritas y orales a partir del análisis y comprensión de situaciones y hechos económicos, tanto históricos como actuales.
- ✓ Representación gráfica de información económica.
- ✓ Redacción de conclusiones a partir de datos estadísticos y de información general.
- ✓ Resolución de cuestionarios y de problemas planteados.
- ✓ Identificación de problemas económicos.
- ✓ Planteo de posibles soluciones a problemas económicos actuales.
- ✓ Análisis de problemáticas económicas locales.

- ✓ Comparación entre los distintos sistemas económicos.
- ✓ Lectura y análisis de pensamientos de autores representativos de distintas corrientes ideológicas.
- ✓ Presentación oral de trabajos prácticos.
- ✓ Debate e intercambio de ideas.
- ✓ Elaboración de proyectos de índole socio-comunitarios, cooperativos, de economía solidaria, etc.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

GENERALES:

- ✓ Respeto hacia el docente y sus pares.
- ✓ Responsabilidad en el cumplimiento de las tareas asignadas.
- ✓ Compromiso con el estudio de los contenidos conceptuales trabajados.
- ✓ Actitud crítico-reflexiva respecto de los temas abordados.
- ✓ Interés en la apropiación de conocimientos referidos a la materia.
- ✓ Iniciativa para plantear interrogantes y/o posibles cursos de acción.
- ✓ Autonomía en el trabajo tanto áulico como extra áulico.
- ✓ Curiosidad, sentido crítico y apertura como bases del conocimiento.
- ✓ Valoración de la importancia de aprender a aprender.
- ✓ Compromiso con los valores democráticos.
- ✓ Conocimiento acerca de su rol como ciudadano a partir de una participación activa y responsable.
- ✓ Reflexión crítica ante los mensajes de los medios masivos de comunicación.

ESPECÍFICOS:

- ✓ Valoración de la Economía como herramienta fundamental para mejorar la calidad de vida de las personas.
- ✓ Hábito de lectura razonada y crítica de la información económica.
- ✓ Respeto por otras culturas y a la diversidad en general.
- ✓ Reconocimiento de la importancia del pasado para la comprensión de problemas económicos actuales.
- ✓ Valoración sobre la construcción de nuevos modelos productivos ambientalmente sustentables.
- ✓ Lectura crítica de información periodística, análisis económicos y sobre escritos de pensadores económicos.
- ✓ Valoración de los derechos del trabajador, y la importancia de contar con un trabajo y salario dignos, en su defensa frente al avasallamiento del capital.
- ✓ Preocupación respecto de la crisis ambiental en lo que se refiere a nuestra relación con la naturaleza.
- ✓ Reconocimiento de la problemática generada a partir de las pautas de consumo establecidas por el sistema capitalista en su fase neoliberal.

- ✓ Planteamiento de posibles soluciones a los problemas económicos (y ambientales en general) actuales.

ESTRATEGIAS

- ✓ Selección y ordenamiento de contenidos conceptuales de acuerdo a criterios que propendan a la apropiación de conocimientos de la mejor manera posible.
- ✓ Lectura y comentario de textos y apuntes a los efectos de comprender los temas abordados.
- ✓ Planteo de interrogantes que actúen como disparadores para la reflexión-crítica.
- ✓ Análisis de estudios de casos.
- ✓ Contrastación de paradigmas económicos contrapuestos.
- ✓ Realización de trabajos individuales y grupales.
- ✓ Incentivar al educando a la búsqueda de casos reales que se relacionen con los conceptos trabajados.
- ✓ Construcción de redes conceptuales.
- ✓ Búsqueda de recortes periodísticos acordes al tema tratado.
- ✓ Reproducción de videos y películas.
- ✓ Utilización de las herramientas TICs en la búsqueda, selección y análisis de la información como, así también, en la elaboración de trabajos prácticos y actividades.
- ✓ Torbellino de ideas aplicado a determinadas temáticas.
- ✓ Conocimiento acerca de un tema a través del aprendizaje basado en preguntas.

RECURSOS DIDÁCTICOS

- ✓ Libros y apuntes.
- ✓ Recortes periodísticos y revistas.
- ✓ Computadora y proyector.
- ✓ Internet.
- ✓ Videos y películas.
- ✓ Fibrón o tiza y pizarra.
- ✓ Programas informáticos.

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS

Primer trimestre: unidades I y II

Segundo trimestre: unidades III y IV

Tercer trimestre: unidad IV y V

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se concibe la evaluación como un proceso dinámico en donde los resultados de la misma permitan analizar el estado de situación del proceso de enseñanza-aprendizaje a los efectos de rediseñar estrategias en caso de ser necesario.

Se llevarán a cabo evaluaciones escritas al final de cada trimestre, las cuales serán el complemento de otras instancias de evaluación a lo largo de cada uno de los encuentros áulicos con los alumnos, y de los trabajos prácticos que los mismos deban realizar.

En dichas instancias se evaluará no sólo la apropiación de conocimientos sino, además, lo relativo a las actitudes y procedimientos llevados a cabo por los educandos.

La evaluación escrita, si bien representa una instancia importante, no es determinante al momento de establecer la nota final que obtendrán los alumnos en cada trimestre, ni la nota final de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Aruj, H., Cagnani, F., Ceballos, P., Chouza, S., Filippo, G., Fores Kemec, G., Fraschina, J. [et. Al]. (2014). *Economía Política*. 1ª edición. 1ª reimpression. Ituzaingú: Maipue.
- ✓ Feinmann, J. P. (2010). *Peronismo: Filosofía política de una persistencia argentina*. Buenos Aires: Grupo Editorial Planeta.
- ✓ Ferrer, A. (1977). *Crisis y Alternativas de la Política Económica Argentina*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- ✓ Ferrer, A. (2004). *La Economía Argentina. Desde sus Orígenes Hasta Principios del Siglo XXI*. 3ª edición, segunda reimpression. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- ✓ Galeano, E. (1998). *Patatas arriba, la escuela del mundo al revés*. Buenos Aires: Catálogos S.R.L.
- ✓ Galeano, E. (1992). *Ser como ellos y otras artículos*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- ✓ Max-Neef, M. (1993). *Desarrollo o escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Montevideo: Nordan.
- ✓ Max-Neef, M. (1986). *La Economía Descalza*. Estocolmo, Buenos Aires, Montevideo: Nordan.
- ✓ Mochón, F. y Becker, V. (2008). *Economía. Principios y aplicaciones*. Cuarta edición. México: Ed. MacGraw Hill.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se concibe la evaluación como un proceso dinámico en donde los resultados de la misma permitan analizar el estado de situación del proceso de enseñanza-aprendizaje a los efectos de rediseñar estrategias en caso de ser necesario.

Se llevarán a cabo evaluaciones escritas al final de cada trimestre, las cuales serán el complemento de otras instancias de evaluación a lo largo de cada uno de los encuentros áulicos con los alumnos, y de los trabajos prácticos que los mismos deban realizar.

En dichas instancias se evaluará no sólo la apropiación de conocimientos sino, además, lo relativo a las actitudes y procedimientos llevados a cabo por los educandos.

La evaluación escrita, si bien representa una instancia importante, no es determinante al momento de establecer la nota final que obtendrán los alumnos en cada trimestre, ni la nota final de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Aruj, H., Cagnani, F., Ceballos, P., Chouza, S., Filippo, G., Fores Kemec, G., Frascina, J. [et. Al]. (2014). *Economía Política*. 1ª edición. 1ª reimpresión. Ituzaingó: Maipue.
- ✓ Feinmann, J. P. (2010). *Peronismo: Filosofía política de una persistencia argentina*. Buenos Aires: Grupo Editorial Planeta.
- ✓ Ferrer, A. (1977). *Crisis y Alternativas de la Política Económica Argentina*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- ✓ Ferrer, A. (2004). *La Economía Argentina. Desde sus Orígenes Hasta Principios del Siglo XXI*. 3ª edición, segunda reimpresión. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- ✓ Galeano, E. (1998). *Patas arriba, La escuela del mundo al revés*. Buenos Aires: Catálogos S.R.L.
- ✓ Galeano, E. (1992). *Ser como ellos y otros artículos*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- ✓ Max-Neef, M. (1993). *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Montevideo: Nordan.
- ✓ Max-Neef, M. (1986). *La Economía Descalza*. Estocolmo, Buenos Aires, Montevideo: Nordan.
- ✓ Mochón, F. y Beker, V. (2008). *Economía. Principios y aplicaciones*. Cuarta edición. México: Ed. MacGraw Hill.

ANEXO IV

Planificaciones Anuales: Área de Formación Técnica-Específica.

Anexo IV a.

PLANIFICACION 2018 5TO AÑO 2 DA DIV.

. Nutrición y Sanidad Animal

Carga horaria: 3 hs. semanales

Fundamentación:

La **nutrición**, es un concepto que puede definirse como proceso o ciencia: en el primer caso, se refiere al desarrollo biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales; en el segundo, alude al saber que aborda la relación entre los alimentos y la salud, especialmente en la determinación de una dieta. Particularmente, la nutrición animal se dedica al estudio de la alimentación de los animales ya sea para su **cría** para uso humano o para **recuperar** animales salvajes protegidos.

La crianza de animales con fines económicos - productivos debe apuntar no sólo a la **salud del animal** sino también a la maximización de la conversión de alimento que se le suministra con la finalidad de obtener carne, leche u otro producto. También es **necesario considerar el nivel de impacto que producen los animales en el ambiente.**

Por otra parte, se entiende por **sanidad** (del lat. sanitas, -ātis) animal al conjunto de servicios encaminados a **preservar y proteger la salud de los animales.** En esta instancia de formación se enfatizará sobre: el desarrollo tanto de aquellas enfermedades que tienen vacunaciones obligatorias como las enfermedades zoonóticas y la importancia de mantener a los animales con un estado sanitario óptimo para que las producciones sean eficientes.

En este espacio curricular, el abordaje de los contenidos propios de la nutrición y sanidad animal nutren al **futuro técnico** en producción agropecuaria capacitándolo para cumplir las tareas de asesoramiento y dirección que le son propias.

Como asignatura que se propone la interacción continua entre teoría y práctica se plantea como premisa el cuidado ambiental y el cumplimiento de las normas de **higiene y seguridad** relacionadas con las tareas que se llevan adelante en el sector didáctico - productivo.

Objetivos

Conocer los aspectos generales y específicos de las cuestiones y problemáticas centradas en la nutrición animal. Comprender la aplicación de las herramientas que cada disciplina ofrece en la actividad rural. **Asumir una actitud crítica y reflexiva** sobre las problemáticas propias de la nutrición y sanidad animal. Reconocer los principios y acciones necesarios para la aplicación de las normas de seguridad e higiene. Promover la reflexión y el debate para avanzar en la adopción concertada de un enfoque sobre la gestión de riesgos. Definir políticas de prevención y acciones que posibiliten el fortalecimiento de la gestión preventiva de riesgos.

Contenidos

Nutrición Animal. Concepto: nutrientes y alimentos. Alimentos: clasificación. Nutrientes: clasificación Agua: funciones en el organismo, fuentes de agua para el animal, necesidades de agua en las distintas especies. Procesos digestivos: digestión, absorción y metabolismo de los hidratos de carbono en monogástricos y poligástricos. Procesos digestivos: digestión, absorción y metabolismo de los lípidos en

monogástricos y poligástricos. Procesos digestivos: digestión, absorción y metabolismo de las proteínas en los monogástricos y poligástricos. Micronutrientes: vitaminas y minerales. Formulación de raciones. Principales subproductos derivados de las distintas industrias. Elaboración de alimentos balanceados: conceptos. Suplementación: tipos. **Sanidad Animal. Concepto de salud y enfermedad en la producción animal. Concepto de sanidad animal.** Concepto de zoonosis. Conceptos parasitológicos básicos. Conceptos básicos de inmunología. Principales enfermedades: Brucelosis, tuberculosis y fiebre aftosa, hipocalcemia. **Planificación sanitaria** del ganado vacuno de leche y de carne. Planificación sanitaria del ganado ovino y caprino. Planificación sanitaria en explotaciones porcinas. **Normas de seguridad e higiene.** Consideraciones generales. Relevamiento y diagnóstico de riesgos en el sector de referencia. Características constructivas de los establecimientos. Provisión de Agua Potable, Desagües Industriales, Carga Térmica, Contaminación Ambiental, Radiaciones, Ventilación, Iluminación y color, Ruidos y vibraciones, Instalaciones eléctricas. Máquinas y herramientas, Aparatos que pueden desarrollar presión interna, Trabajos con riesgos especiales, Protección contra incendios, Equipos y elementos de protección personal. 166

Estrategias de prevención. Legislación específica para discapacitados, empresas de mantenimiento externas (calderas, detección de incendio, extintores, etc.), proveedores externos, **legislación específica de residuos** (domiciliarios, patológicos, industriales), legislación específica para seguridad e higiene en la construcción y respecto de las nociones de bioseguridad.

Actividades curriculares

Dictado de clases teóricas en el aula, con apoyo de material didáctico.

Lectura, análisis y síntesis de trabajos técnicos sobre nutrición y sanidad animal.

Realización de actividades prácticas grupales en los distintos módulos didácticos productivos pecuarios de la institución, con participación activa de los estudiantes en las rutinas de alimentación en las distintas etapas de los ciclos productivos y en las distintas especies, participación en la formulación y elaboración de las raciones en el galpón de alimentos de la escuela.

Realización de las prácticas sanitarias para la prevención y erradicación de enfermedades obligatorias en las distintas sp. prácticas de tuberculización, extracción de sangre para diagnóstico de Brucelosis en porcinos, caprinos, ovinos y bovinos, vacunaciones y tratamientos antiparasitarios. Identificación de animales enfermos y posterior tratamiento de los mismos, administración de medicamentos por vía oral o parenterales. Todas las actividades se realizarán observando las normas de bioseguridad y seguridad laboral pertinentes a cada práctica y módulo productivo.

Diagnostico

Los alumnos de 5to año, 2da división son muy respetuosos entre si y con el docente, son aplicados en los trabajos en aula y muy participativos en las actividades prácticas, pero falta hábitos de estudio, les cuesta comprender fenómenos complejos. La motivación en general es buena. Son responsables y solidarios creándose un muy buen clima para el aprendizaje.

Criterios de evaluación.

Se realizarán dos evaluaciones escritas por trimestre para determinar que conceptos aprendió y que competencias logró.

Se evaluará conceptualmente por actividad práctica de acuerdo a la participación y logro de competencias en cada actividad.

Bibliografía.

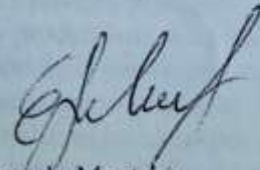
P Mac Donald. RA Edwards. JFD Greenhalgh. CA Morgan. Nutrición animal(2002). Sexta edición. Editorial Acribia . .

MJ. Fuller. Enciclopedia de nutrición y producción animal.(2008). Editorial Acribia. .

Hill. Wyse. Anderson. Fisiología animal(2004). Editorial Panamericana.

Blod, D. C., Henderson, J. A., Radostitis (2004) Medicina Veterinaria, O M Editorial Interamericana.

D Esposito, R. E. Hongos toxigenos, micotoxinas, implicancias en la salud animal(2013).U N R Editora.



Edgardo Mantoan
Medico Veterinario Mat. N 535
Jefe Sectorial Porcinos

Anexo IV b.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
ESCUELA AGROTECNICA LIB. GRAL. SAN MARTIN

ASIGNATURA: FRUTICULTURA
CURSO: 5º AÑO 1ra. / 2da.
PROFESOR: SERGIO RAUL MELLANO

2019

1



FUNDAMENTACION

La asignatura Fruticultura se encuentra ubicada en el bloque de las materias aplicadas agronómicas en la que el alumno además de conocer y aprender las características diferenciales que caracterizan a las producciones frutícolas, debe aplicar conocimientos previos adquiridos en diferentes asignaturas. Se encuentra así muy relacionada con las asignaturas incluidas dentro del área de Básicas Agronómicas, como ser Fisiología Vegetal, Edafología, Tecnología de Suelos, Zoología Agrícola, Fitopatología, Climatología y Fenología Agrícola.

Su presencia en el plan de estudio se encuentra justificada ya que la fruticultura es una actividad productiva de suma importancia en el país, con énfasis en citricultura y en producciones de frutales de carozo.

Se suman actualmente nuevos emprendimientos regionales como son la actividad regional, a nivel país son de relevancia la producción de duraznos, ciruelas, manzanos y perales.

El título está orientado a lograr un egresado realista, creativo, ecléctico y de mentalidad abierta, que le permita desempeñarse en cualquier área del agro, desde la producción primaria a la comercialización, de manera eficaz, priorizando las prácticas que conservan y defienden el medio ambiente, mostrando responsabilidad social.

Desde la asignatura se fomenta en el alumno la toma de decisiones basada en los conocimientos científicos, técnicos y de cuidado del ambiente.

OBJETIVOS GENERALES :

- Identificar las especies frutales y conocer la ecología de las mismas.
- Utilizar apropiadamente la terminología técnica de la asignatura.
- Integrar los conocimientos que le permitan planear, ejecutar y orientar las operaciones técnicas para la producción de frutas, desde el vivero hasta su comercialización
- Ser capaz de promover el desarrollo adecuado de la fruticultura regional y nacional, de manera de satisfacer las necesidades de los diferentes sectores involucrados en el proceso y al consumidor.
- Poder participar en experimentación e investigación para el mejoramiento de la producción frutícola.
- Entender y analizar información científica.
- Transferir los conocimientos adquiridos.
- Desarrollar interés en la capacitación permanente
- Adquirir vocabulario propio de la disciplina.
- Integrar conocimientos de distintas disciplinas que se relacionan de una u otra forma con la materia, como Fisiología, Climatología, Entomología, Fitopatología, Terapéutica, etc.
- Observar todos los elementos que participan en el sistema frutícola.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

Unidad 1 La fruticultura, definición. Relación con otras disciplinas. Importancia de las frutas en la dieta. Sistemas de producción. Conceptos de calidad. Taxonomía de las principales especies frutícolas. Reconocimiento a campo.

Unidad 2 Producción de plantas frutales. Sistemas de propagación. Importancia de la calidad de la planta frutal. Fisiología de semillas y de la multiplicación asexual. Fisiología de frutales de hoja caduca (carozo y pepita) y cítricos. Período de reposo y actividad vegetativa.

Unidad 3 Poda de frutales de carozo y pepita. Fisiología de la poda. Objetivos de la poda. Distintos tipos de poda. Poda de formación y sistemas de conducción (libres y apoyados). Poda de fructificación. Poda verde (verano) y poda seca (invierno).

Unidad 4 Implantación de los frutales. Criterios para la elección de un lote. Criterios para definir la especie a implantar. Distancias y sistemas en función de las especies y sistemas de conducción. Labores necesarias previas a la implantación. La implantación propiamente dicha. Labores y cuidados durante el primer año de implantación.

Unidad 5 Fisiología y Tecnología de Postcosecha de Frutos. Maduración de frutos climatéricos y no climatéricos. Papel del etileno en la fisiología y tecnología de postcosecha. Otros reguladores. Cambios operados en la textura, el sabor y el color de los frutos. Utilización de inhibidores y secuestradores del etileno. Conservación frigorífica. Uso de atmósferas controladas y modificadas.

Unidad 6 Manejo de la Fertilidad de un monte frutal. Nutrición mineral de frutales. Fertilización, riego, irrigación. Manejo mecánico de suelo. Manejo Fitosanitario de un monte frutal. **Concepto de manejo integrado**. Principales plagas y enfermedades de los frutales de carozo, cítricos y frutales de pepita. Herbicidas.

Unidad 7 *Frutales cítricos*. Variedades. Portainjertos. Características morfológicas. Botánica. Reconocimiento. Requerimientos edafo-climáticos. Principios de manejo general del monte. Cosecha. Índices de madurez. *Frutales de carozo*. Variedades. Portainjertos. Características morfológicas. Botánica. Reconocimiento. Requerimientos edafo-climáticos. Principios de manejo general del monte. Cosecha. Índices de madurez. *Frutales de pepita*. Variedades. Portainjertos. Características morfológicas. Botánica. Reconocimiento. Requerimientos edafo-climáticos. Principios de manejo general del monte. Cosecha. Índices de madurez.

Trabajos prácticos

- Confección de fichas de las distintas especies frutales
- Identificar las yemas y ramas fructíferas de los distintos tipos de frutales para poder realizar las podas de producción.
- Adquirir habilidades y destrezas para el manejo adecuado de la poda para lograr una producción equilibrada y de calidad. Podas de formación y de fructificación
- Conocer y seleccionar las técnicas y metodologías que pueden utilizarse para la reproducción y crianza de los frutales. Reproducción sexual y asexual. Almácigos y viveros frutales.
- Trabajos de mantenimiento en los montes implantados en la escuela.
- Adquirir las habilidades y destrezas requeridas para efectuar las tareas de raleo aplicando los conocimientos teóricos adquiridos.
- Analizar los factores que determinan la cosecha y planificar la misma a partir de los elementos determinados previamente. Cosecha
- Determinar los índices de calidad de frutos conociendo la fisiología del desarrollo y la madurez de los frutos.
- Viaje al mercado de Frutas y Hortalizas de Rosario.

Metodología

Características generales de la organización de las clases:

- Las clases son principalmente del tipo teórico-prácticas. Se alternan espacios dedicados a la teoría con otros donde la práctica, a su vez, permite reflexionar sobre lo teórico. Algunas clases se llevan a cabo en el aula y otras a campo.
- Lectura, análisis y discusión de material bibliográfico. Resolución de problemas y cuestionarios guías.
- Las visitas y viajes de estudio permiten abarcar los temas abordados y sirven para enriquecer el marco teórico.
- Técnicas y estrategias didácticas:
 - Clases dialogadas y demostrativas.
 - Trabajos individuales y grupales

Recursos didácticos

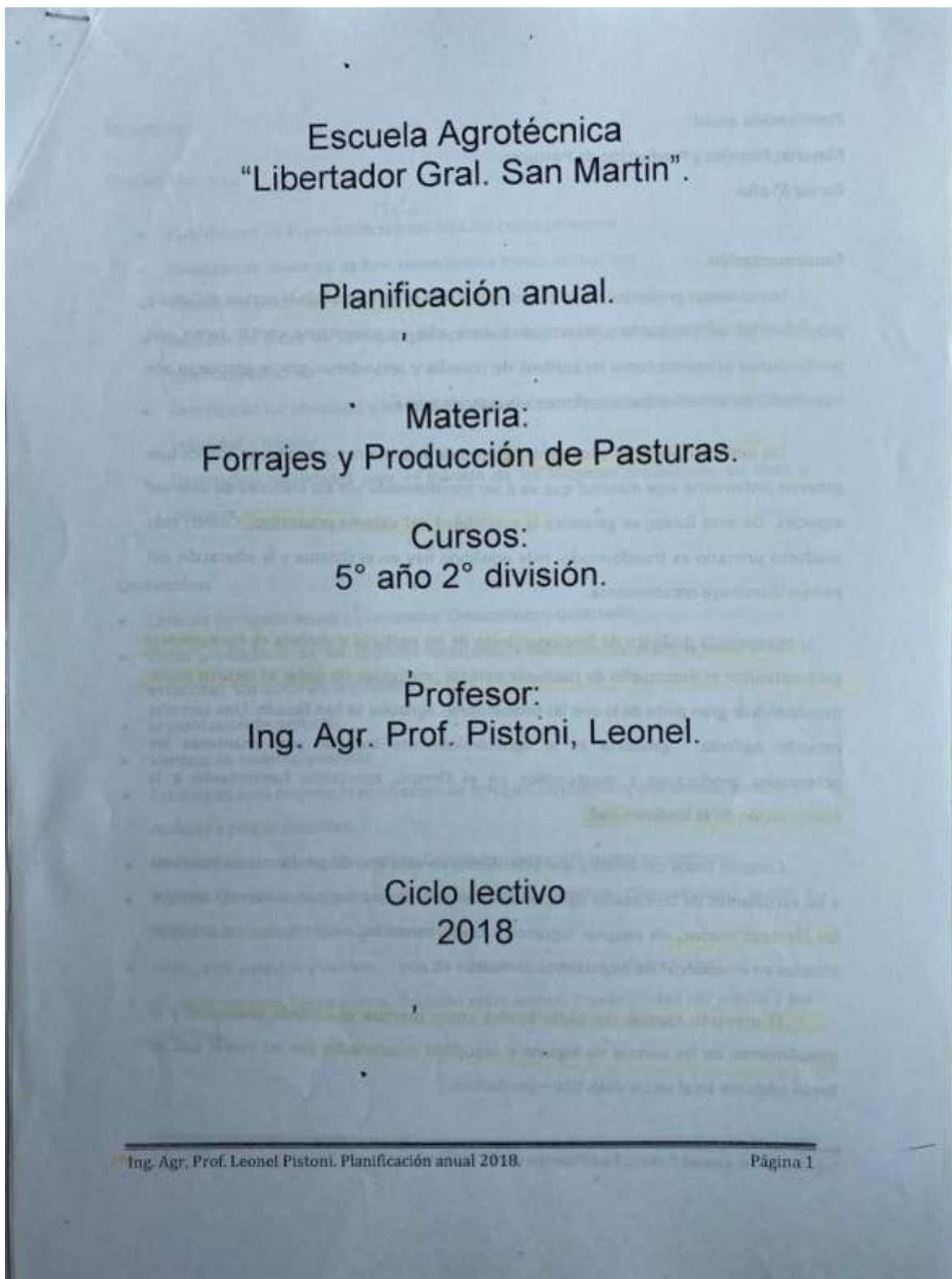
- Recursos materiales e institucionales
- Libros y otros materiales bibliográficos. Pizarrón.
- Proyector de multimedia, videos, láminas. Instrumentos de medición y herramientas.
- Material verde.
- Maquinas y herramientas del vivero.

Criterios de Evaluación

- Manejo pertinente de los conceptos de la materia.
- Participación en clase.
- Capacidad para resolver situaciones problemáticas.
- Transferencia de conceptos teóricos a situaciones reales. Desarrollo individual y grupal, participación, compromiso y empatía
- Respeto a los demás. Motivación e intereses. Eficiencia de las técnicas y usos de recursos didácticos
- 80 % de asistencia a clases
- Evaluación de suficiencia: Examen parcial escrito, individual y semi-estructurado.

Bibliografía

- Moore, James – Avances en la genotecnia de frutales. – 1ª. Ed. – México : AGT, 1993. 1 ejemplar
- Morín, Charles – Cultivo de cítricos. – 2ª. Ed. – Perú : IICA, 1980. 1 ejemplar
- Fabiani, Anahi (ed.) – Manual para productores de naranja y mandarina de la Región del Río Uruguay. INTA, 1996. 1 ejemplar
- Praloran, J. C. – Los agrios. – 1ª. Ed. – Barcelona : Blume, 1977.
- Chandler, William Henry – Frutales de hoja perenne. – 1a. ed. – México : Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana, 1962. 1 ejemplar



Planificación anual.

Materia: Forrajes y Producción de Pasturas.

Curso: 5° año.

Fundamentación.

Los sistemas productivos complejos garantizan en gran medida la sustentabilidad y proyectar en el tiempo la productividad. Para ello es importante contar tanto con producciones primarias como los cultivos de cosecha y secundarias que se gestionan por intermedio de animales que transforman la materia prima.

Las pasturas perennes y los verdeos tanto de invierno como de verano son los que proveen justamente este material que va a ser transformado por los animales de diversas especies. De esta forma, se garantiza la estabilidad del sistema productivo. Cuanto más producto primario es transformado, más equilibrio hay en el sistema y la alteración del paisaje disminuye notablemente.

Conocer la dinámica de funcionamiento de las pasturas y verdeos es fundamental para optimizar el desempeño de cualquier sistema productivo sin dañar el recurso suelo, devolviéndole gran parte de lo que las producciones agrícolas se han llevado. Una correcta rotación agrícola - ganadera es lo agronómicamente indicado para mantener los potenciales productivos y mantenerlos en el tiempo, apostando fuertemente a la conservación de la biodiversidad.

Conocer todos los detalles que intervienen en este tipo de producciones posiciona a los estudiantes de las ciencias agropecuarias en un sitio privilegiado, pudiendo rescatar los planteos mixtos, sin resignar ingresos y conservando los recursos que las prácticas basadas en el monocultivo degradan seriamente.

El presente espacio curricular tendrá como premisa el cuidado ambiental y el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad relacionadas con las tareas que se llevan adelante en el sector didáctico - productivo.

Objetivos:

Que los alumnos:

- Identifiquen las especies forrajeras anuales como perennes
- Conozcan su dinámica de funcionamiento a través del tiempo
- Valoren los sistemas mixtos de producción
- Reflexionen sobre las ventajas que acarrear los animales como estabilizadores del sistema productivo
- Reconozcan los principios y acciones necesarios para la aplicación de las normas de seguridad e higiene.
- Desarrollen habilidades para el manejo de los sistemas productivos en base a pasturas.

Contenidos:

- Especies forrajeras anuales y perennes. Crecimiento y desarrollo
- Ciclos productivos de las distintas forrajeras. Producción de materia seca anual y estacional. Variación de la calidad.
- Implantación de pasturas
- Verdeos de invierno y verano
- Estrategias para mejorar la producción de forrajes: fertilización, enmiendas, control de malezas y plagas insectiles.
- Efectos del animal sobre la pastura. Comportamiento del animal en pastoreo.
- Efectos de la pastura sobre el animal. Plantas tóxicas. Disponibilidad inicial y disponibilidad final. Eficiencia de cosecha.
- Manejo de pasturas y verdeos. Tipos de pastoreos. Ventajas y desventajas.
- Consumo animal. Carga animal. Relación entre ambos. Productividad por animal y por hectárea.

- Reservas forrajeras. Tipos y destinos. Heno: fardos y rollos. Silo - henolaje. Conservación. Relación entre reservas forrajeras y producción anual de las praderas y verdes.
- Granos de cereales forrajeros en la alimentación animal. Almacenamiento.
- Normas de seguridad e higiene. Consideraciones generales. Relevamiento y diagnóstico de riesgos en el sector de referencia. Características constructivas de los establecimientos, Provisión de Agua Potable, Desagües Industriales, Carga Térmica, Contaminación Ambiental, Radiaciones, Ventilación, Iluminación y color, Ruidos y vibraciones, Instalaciones eléctricas, Máquinas y herramientas, Aparatos que pueden desarrollar presión interna, Trabajos con riesgos especiales, Protección contra incendios, Equipos y elementos de protección personal.
Estrategias de prevención. Legislación específica para discapacitados, empresas de mantenimiento externas (calderas, detección de incendio, extintores, etc.), proveedores externos, legislación específica de residuos (domiciliarios, patológicos, industriales), legislación específica para seguridad e higiene en la construcción y respecto de las nociones de bioseguridad.

Actividades:

En cuanto al desarrollo de actividades relacionadas con el área tendrá una importancia primordial el marco teórico tanto como la actividad práctica, brindándoles a los alumnos la información necesaria para desenvolverse en los aspectos más importantes correspondientes a la producción de forrajes.

Se prevé la realización periódica de trabajos de campo (en los distintos lotes de producción de la Escuela Agrotécnica), donde se posicionará al alumnado a situaciones cotidianas de producción vegetal, donde se priorizará la interpretación de la realidad agropecuaria y su forma de resolver distintas situaciones problemas.

A su vez se realizará trabajos prácticos de gabinete donde se llevará toda la información recolectada del campo al aula, para poder interpretar esa información y resolver en consecuencia.

Se trabajará con casos problemas actuales, de mucha importancia a nivel nacional, donde se fomentará la construcción de un Técnico involucrado en el sistema agropecuario nacional, con fuerte conocimiento teórico y práctico.

De la misma manera se pretende participar de jornadas de capacitación relacionada con la temática, como visita a establecimientos de producción, que en el momento oportuno será informada para tramitar los permisos correspondientes.

Utilización y uso de claves dicotómica de especies forrajera.

Evaluación:

Se realizará evaluaciones formativas siguiendo todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, siempre teniendo en cuenta todo el proceso como un todo y no una parte de él. En ciertas circunstancias se realizará la resolución de casos problemas, fomentando el pensamiento crítico, holístico propio de un técnico en producción agropecuaria.

Diagnóstico:

El curso de quinto año segunda división del ciclo lectivo 2018 está conformado por 14 alumnos. A través de la realización de un diagnóstico se puede evidenciar que los alumnos tienen, en general, buenas expectativas sobre los contenidos y las actividades a realizar durante el año. Es un grupo heterogéneo, con mucho potencial, lo cual predispone al docente de realizar distintos tipos de estrategias didácticas para poder captar a la heterogeneidad de alumnos..

A su vez es de destacar la predisposición en el trabajo en clase teórica como práctica, resaltando un gran interés para realizar trabajos de campo, están muy entusiasmados e interesados por la materia, siempre quieren conocer más. El único punto a mejorar es la

predisposición para llegar al lugar de los prácticos, ya que en muchos casos manifiestan disconformidad por la lejanía al edificio central.

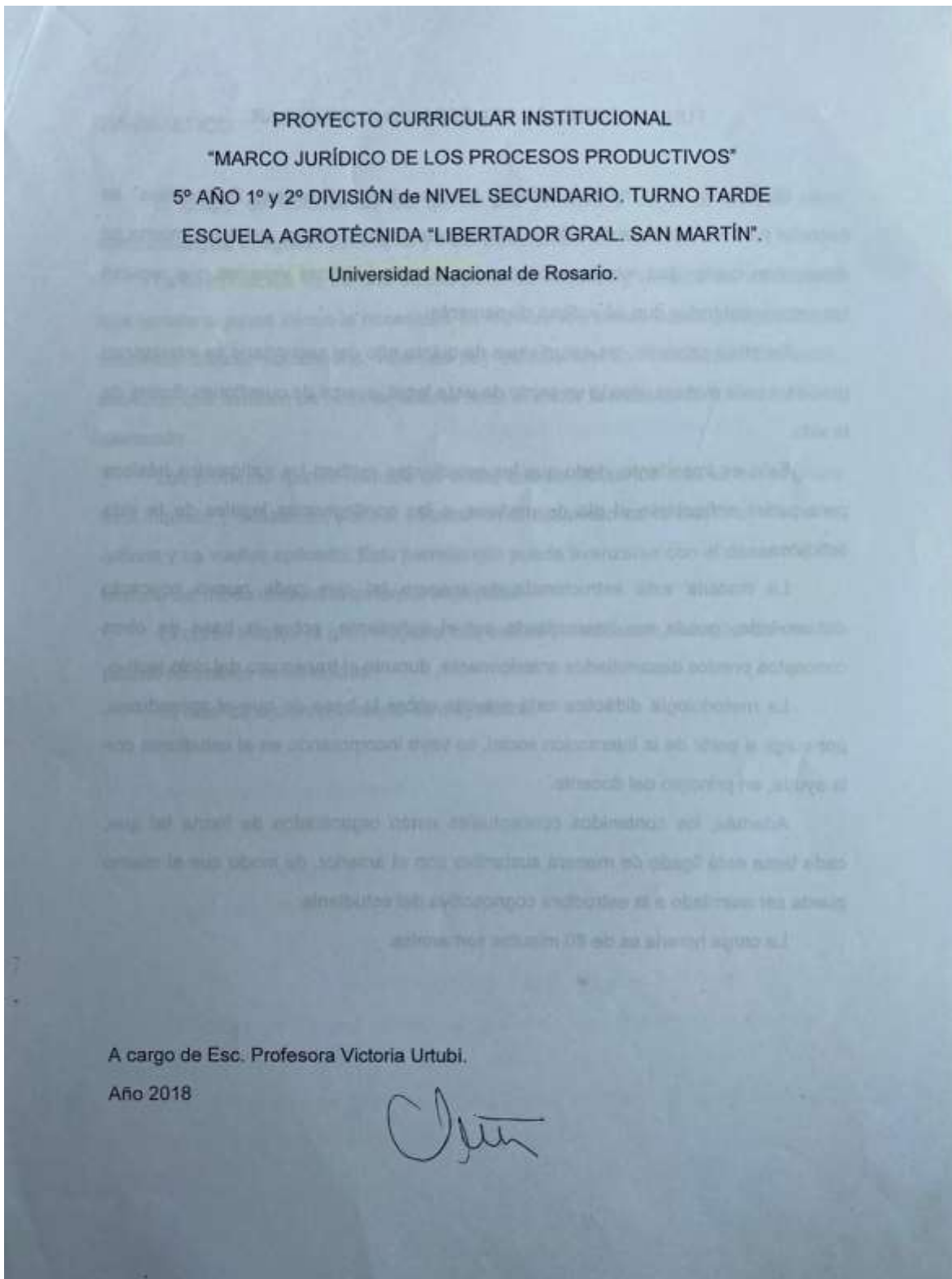
Bibliografía:

- Ing. Agr. Jorge Carrillo. Manejo de Pasturas. Ediciones INTA. 2003.
- Álvarez, Roberto. Fertilización de cultivos de granos y pasturas. Ed. UBA. 2007.
- Materiales aportados por la cátedra de Forrajes de la Facultad de Ciencias Agrarias. U.N.R.
- CANGIANO, C.A.; ABDELHADI, L.O. eds. 2002. Manual de alfalfa. CD. INTA Balcarce.
- SPADA, M. C. 1999. Estimación de la disponibilidad de forraje en pastoreo. EEA MANFREDI, 25p. + 3 diskettes Cód.: 1784.



LEONEL E. PISTONI
Ingeniero Agrónomo
Mat. 82-2-1248

Anexo IV d.



FUNDAMENTACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR.

El dictado de la materia "Marco Jurídico de los Procesos Productivos" es esencial para los alumnos del último año del nivel secundario ya que en la misma se desarrollan contenidos relacionados con las normas jurídicas vigentes que regulan los actos y contratos que se aplican diariamente.

En otras palabras, los estudiantes de quinto año del secundario se interiorizan gracias a esta materia, desde un punto de vista legal, acerca de cuestiones diarias de la vida.

Esto es importante, dado que los estudiantes reciben los rudimentos básicos para poder enfrentarse el día de mañana, a las contingencias legales de la vida cotidiana.

La materia está estructurada de manera tal que cada nuevo concepto desarrollado; pueda ser internalizado por el estudiante, sobre la base de otros conceptos previos desarrollados anteriormente, durante el transcurso del ciclo lectivo.

La metodología didáctica está prevista sobre la base de que el aprendizaje, por surgir a partir de la interacción social, se vaya incorporando en el estudiante con la ayuda, en principio del docente.

Además, los contenidos conceptuales están organizados de forma tal que, cada tema está ligado de manera sustantiva con el anterior, de modo que el mismo pueda ser asimilado a la estructura cognoscitiva del estudiante.

La carga horaria es de 80 minutos semanales

OBJETIVOS.

Lograr que los estudiantes:

- Adquieran conocimientos básicos para poder desenvolverse en la vida social y laboralmente.
- Adquieran conocimientos necesarios para identificar y distinguir las distintas formas contractuales que se presentan diariamente.
- Interpreten situaciones de la vida cotidiana, y puedan enmarcarlas dentro de aspectos jurídicos adecuados.
- Analicen los distintos conflictos legales que se les puedan presentar en el mundo laboral e intenten resolverlos.
- Tomen conciencia de su pronta inserción laboral y puedan apreciar las distintas herramientas jurídicas que tiene a su alcance.

CONTENIDOS.

CONTENIDOS CONCEPTUALES:

- La Relación Jurídica: sus elementos
- Derecho Agrario: contratos vinculados con la explotación agropecuaria
- **Derecho Ambiental: las leyes de protección ambiental** relacionadas con los procesos productivos.
- **Contratos Asociativos. Cooperativas**

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:

- Identificación de los elementos de las relaciones jurídicas
- Interpretación de derechos y obligaciones emergentes para cada una de las partes de distintos tipos de contratos agrarios
- **Comprensión de la normativa vinculada al ambiente y su protección**
- **Aplicación de la normativa vigente al análisis de situaciones en los que los procesos productivos afectan el ambiente.**
- Identificación de diferentes tipos de sociedades, agrupaciones de empresas y concentración de empresas.
- Identificación de cooperativas como sociedades
- Evaluación de figuras jurídicas apropiadas a distintos proyectos productivos y la obtención de su reconocimiento legal.

CONTENIDOS ACTITUDINALES:

- Confianza en la posibilidad de elaborar argumentaciones racionales y disposición para analizarlas críticamente.
- Flexibilidad para modificar los propios puntos de vista cuando se reconoce el peso de las razones en su contra.

- Actitud reflexiva y crítica frente a la irrupción de un nuevo orden socio – económico.
- Valoración de los principios éticos involucrado en las prácticas económicas.
- Sensibilidad por el cuidado de la salud y el medio ambiente.
- Valoración de las posibilidades que brinda el lenguaje jurídico para modelizar fenómenos naturales.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Las clases serán teórico – prácticas, expositivo – dialogadas.

La técnica utilizada para el desarrollo de los contenidos de la materia es sobre la base de un programa diagramado en unidades donde se insertan los temas exigidos en la currícula de la Institución. * (ver anexo)

De cada tema se ofrecerá la explicación general, lectura de la teoría prevista durante aproximadamente veinte minutos, dictado de los conceptos más sobresalientes del tema y luego la realización de las actividades previstas donde se aplican los contenidos conceptuales desarrollados en la primera parte de la clase.

Dentro de las actividades, como estrategias didácticas, están previstas:

- Cuestionarios guías, principalmente en grupos.
- Lectura y análisis de artículos periodísticos relacionados con cuestiones jurídicas.
- Textos donde se reconocen los conceptos desarrollados.
- Ejercicios para identificar y realizar formas contractuales legales.
- Interpretación y análisis de leyes.
- Interpretación y análisis de fallos jurisprudenciales reales, donde trabajando en grupos, aquellos más capacitados brinden ayuda a los demás compañeros.

CRITERIOS Y MOMENTOS DE EVALUACIÓN.

Considerando a la evaluación un proceso continuo, y por lo tanto formativo, serán evaluados teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- La asistencia establecida institucionalmente.
- El cumplimiento de la tarea diaria.
- La responsabilidad en el desempeño áulico.
- Puntualidad en la presentación de trabajos prácticos.
- Disposición para el estudio y/o trabajos.
- Manejo de vocabulario específico.
- Expresión clara y coherente.
- Atención y participación en clase.

En particular, se utilizarán los siguientes instrumentos evaluativos en la evaluación individual:

- Pruebas tradicionales, donde a partir de consignas abiertas y amplias, puedan desenvolverse sobre los distintos temas.
- Pruebas semi estructuradas, donde a partir de consignas, puedan razonar las respuestas.
- Pruebas de libro abierto, donde demuestren sus capacidades para extraer conclusiones, analizar, relacionar distintos enfoques, etc.
- Trabajo grupal e individual dentro del aula.

BIBLIOGRAFÍA.

- "Derecho. El Marco Jurídico – Normativo de las Organizaciones", Apolinar E. García. Ed. Sainte Claire (de acuerdo con los Contenidos Conceptuales y Procedimentales de la Educación Polimodal) (Unidad 1 a 6).
- "Los Derechos de las Personas"; María E. Alonso; Lía Bachmann; María del Carmen Correale. Ed. Troquel; pág. 20 – 25 (Unidad 5 y 6)
- "Tratado de Derecho Civil Parte General"; Jorge Joaquín Llambías; Ed. Abeledo – Perrot; Tomo I y II (Unidad 1 y 2)
- "Introducción al Derecho Agrario Comparado"; Fernando P. Brebbia; Ed. U.N.R. Editora; año 2002; pág. 137 – 185 (Unidad 2)
- "Práctica Laboral"; Juan Carlos y Santiago Fernández Madrid; Ed. Errepar, 2º Edición, año 1995; pág. 637 – 645 (Unidad 7)

Anexo IV e.

PROCESOS AGROPECUARIOS

5° Año 2° División
Planificación Anual 2018
Docente: Giselle V. Bilesio

Diagnóstico

Esta segunda división de quinto año está constituida por 4 alumnas y 10 alumnos. Dos de ellos conviven en el internado escolar, el resto son externos.

Se observa en los alumnos marcadas diferencias en sus capacidades de concentración, estudio, predisposición al trabajo e interpretación de consignas.

No manifiestan importantes inconvenientes de conducta ni de integración; si bien, En general no es necesario plantear indicaciones y llamados de atención permanentes para el desarrollo del trabajo de manera prolija, ordenada y continua. Expresan respeto y solidaridad con sus compañeros y con el docente.

No se detectan dificultades importantes para desarrollar las actividades programadas, si bien debido a los paros y feriados solo tuvieron 8 clases. Se propone trabajar intensamente en los hábitos de estudio y en la incorporación de herramientas básicas en esta etapa de su formación (técnicas de estudio, interpretación de consignas, búsqueda de información, entre otras).

Fundamentación

Un proceso agropecuario se encarga de producir alimentos y otros productos y subproductos de gran importancia a partir de cultivos, pesca, forestación, cría de ganado y producción de animales de granjas, entre otros.

La calidad y cantidad de los productos obtenidos, como así también el impacto positivo y negativo sobre el medio, la socioeconomía de la familia, una región y país y su proyección a nivel mundial dependen, en gran medida, de la forma y el tipo de tareas que se realicen para desarrollar la actividad.

Se puede medir el éxito del proceso por el equilibrio existente entre la cantidad y calidad de los productos obtenidos (del beneficio económico del desarrollo de la actividad) y el impacto en el medio ambiente y en el ámbito social relacionado con las producciones agropecuarias.

Si bien existe una tendencia actual a incrementar exponencialmente la producción de los emprendimientos, se sabe que esto está siendo acompañado por el uso abusivo de los recursos naturales convirtiéndolos, muchas veces, en fuentes agotadas o produciéndoles cambios negativos en forma irreversible.

Existen innumerables ejemplos a nivel mundial que dan cuenta de los cambios negativos producidos como consecuencia de esta forma irracional de manipular los sistemas productivos. A modo de ejemplo se pueden mencionar los fenómenos de desertificación producidos en nuestra Patagonia debido a la sobreexplotación ovina que dejó más de un 30 % de la superficie de esta región improductiva por procesos erosivos eólicos e hídricos. En la pampa, los resultados están a la vista: el aumento de inundaciones y la irrupción de patologías degenerativas en el hombre vinculadas con el desarrollo de la agricultura. En el primer caso, las prácticas de labranza han ido ocasionando progresivamente algún grado de compactación en el perfil de suelo "pie de arado" de grandes extensiones, disminuyendo la absorción de agua precipitada. En segundo lugar, el excesivo uso de agroquímicos de los cuales se desconocen los efectos a mediano y largo plazo en la salud pública, han determinado un estado de alerta que va creciendo y complejizando la asunción de perspectivas críticas. En lo referido a las repercusiones a nivel socio-económico, se deben considerar algunos fenómenos: la concentración de la tierra y la producción, la migración de sectores rurales ocasionando inconvenientes por colapsos de los servicios y asistencia social en las grandes urbes.

Con esto en mente se pretende incorporar este espacio curricular al nuevo plan de estudio, intentando formar a los estudiantes en aspectos referidos al modo de generar alimentos y otros productos originados a

Cont. Saque del

partir de los diferentes sistemas productivos agropecuarios sustentables, perdurables en el tiempo con un uso racional de insumos y recursos de la naturaleza.

Se priorizará la constitución de un ámbito de trabajo adecuado para favorecer la toma de conciencia, generando sujetos críticos capaces de incorporarse a la sociedad, que al mismo tiempo puedan acceder a estudios superiores, o bien acceder al desempeño laboral en las mejores condiciones.

La asignatura está constituida por cinco ejes que se corresponderían con cada una de las unidades de la materia. Una de carácter introductorio donde se desarrollarán aspectos generales y factores componentes de todo sistema productivo agropecuario. Y cuatro unidades/ejes más donde se impartirán contenidos referidos a sistemas específicos agropecuarios, dos a sistemas relacionados con explotaciones de especies vegetales: Agricultura y Forestación y en las otras dos unidades referidas a especies animales: Producción Pecuaria y Pesca.

El presente espacio curricular tendrá como premisa el cuidado ambiental y el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad relacionadas con las tareas que se llevan adelante en el sector didáctico – productivo.

Objetivos

- Interpretar el concepto de proceso productivo, reconociendo su significatividad, en especial la de aquellos de tipo agropecuario.
- Identificar los factores de producción, realizando una pormenorizada descripción de los mismos.
- Conocer los protocolos de producción y la cadena de valor de los principales sistemas productivos agropecuarios de importancia en el área de influencia de la Escuela Agrotécnica Libertador General San Martín, evaluando su impacto y significatividad.
- Establecer diferencias y jerarquías para adoptar una posición crítica respecto de las distintas tecnologías de procesos y de insumos utilizadas en los diferentes procesos agropecuarios: agricultura, ganadería, actividad forestal y pesca comercial.
- Conocer las políticas nacionales y provinciales de mayor trascendencia existentes tanto para el desarrollo como para controlar y limitar las actividades productivas agropecuarias, realizando una consideración exhaustiva de las mismas.
- Describir las características de los Procesos Productivos de las diferentes explotaciones agropecuarias, sus etapas y fases.
- Describir los diferentes biotipos de animales utilizados, considerando el origen de los especímenes que se desarrollan en producción de especies vegetales obtenidas por selección, ingeniería genéticas (híbridos, productos obtenidos a través de transgénesis, clonación, etc.).
- Evaluar el impacto de los diferentes procesos productivos agropecuarios en la economía familiar, regional, nacional y la proyección de Argentina en el contexto mundial, en la actualidad y en la historia, como país exportador de materias primas y productos alimenticios sin industrializar.
- Establecer una posición reflexiva y crítica respecto al tipo o método de producción eficientista de las explotaciones de los sistemas agropecuarios extractivos no sustentables.
- Reconocer los principios y acciones necesarios para la aplicación de las normas de seguridad e higiene.
- Promover la reflexión y el debate para avanzar en la adopción concertada de un enfoque sobre la gestión de riesgos.
- Definir políticas de prevención y acciones que posibiliten el fortalecimiento de la gestión preventiva de riesgos.

Recursos Didácticos

Para desarrollar la clase:

- Fibrón, pizarrón, guía de estudio, retroproyector
- Materiales que aportan información sistematizada:
- Libros de texto, textos de divulgación científica, videos educativos y de divulgación, Internet.

- Materiales para realizar actividades de experimentación:
- Cartas de suelo, Barreno, Imágenes satelitales, observación en calicatas

Evaluación

Durante el transcurso del año lectivo y al finalizar el mismo se evaluará:

- Asistencia a clase.
- Predisposición para aprender.
- Participación oportuna y pertinente.
- Entrega de trabajos prácticos en tiempo y forma.
- Aporte de material.
- Interpretación de consignas.
- Uso de vocabulario específico.
- Socialización.

Las evaluaciones se llevarán a cabo en diferentes instancias:

- Evaluación Diagnóstica: consultando e interpretando la historia escolar del alumno. Se realizará al comienzo del año, para determinar conocimientos previos.
- Evaluación Formativa: durante el proceso de aprendizaje, se tomarán en cuenta los progresos, bloqueos o dificultades que acompañan el desarrollo de los temas.
- Evaluación Sumativa: es la de cierre o integradora. Se evaluarán los tipos y grados de aprendizaje que estipulan los objetivos.

Instrumentos para la evaluación:

- Consultas, registro e interpretación de respuestas y comportamientos: ante preguntas y situaciones relativas al nuevo material de aprendizaje.
- Observación sistemática del proceso de aprendizaje y registro de las observaciones.
- Pruebas orales y coloquios.
- Trabajos prácticos. Clases especiales. Pruebas escritas.

Bibliografía:

- El enfoque de sistemas en la producción agropecuaria. Taller de Agronomía. Universidad Nacional de Luján. Laura Vita. 2008.
- Introducción a los Sistemas de Producción Agropecuaria. Apunte de clases. ISPA. Facultad de Agronomía. UNR. 2018
- Bases tecnológicas de sistemas de producción agroecológicos. Nodos: Agrícola-Ganadero, Agricultura Orgánica y Cultivos Perennes. Sistematización y análisis de la obtención de resultados de validación de sistemas agroecológicos y del trabajo en red como un nuevo instrumento modelador de grupos humanos de investigación y desarrollo en los territorios. Valeria Soledad FAGGIOLI, Adrian Enrique ANDRIULO. 2014.
- Información técnica de producción animal 2018. Profesionales del Área de Producción Animal del INTA Rafaela. 2018
- Canal Encuentro.

Guille

Anexo IV f.

Industrialización de productos lácteos en pequeña escala

5º año 1ª y 2ª División

Planificación Anual. 2018.

Docente: Alejandro J. Nistal

Fundamentación

El programa a desarrollar en esta asignatura tiene como eje la aplicación de distintas tecnologías para la conservación e industrialización de productos de origen lácteo destinados a la alimentación humana.

Se impartirán contenidos referidos a los métodos generales de conservación, las propiedades y composición, la descomposición, las técnicas de elaboración y las normas correspondientes para la elaboración de estos tipos de alimentos.

El estudio y aplicación de estos contenidos resultan de importancia porque:

- * Aumenta la disponibilidad de alimentos perecederos.
- * Mejora el suministro y calidad de los mismos.
- * Adiciona valor agregado al elaborarse materias primas producidas en nuestra institución

El desarrollo de esta propuesta se profundizará en el cursado del Sexto año con la aplicación de distintas tecnologías orientadas al desarrollo de pequeñas empresas o emprendimientos de productos alternativos.

El presente espacio curricular tendrá como premisa el cuidado ambiental y el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad relacionadas con las tareas que se llevan adelante en el sector didáctico – productivo.

Objetivos

- Conocer las características y propiedades de las materias primas.
- Comprender los fundamentos de las operaciones y procesos empleados en la conservación.
- Aplicar buenas prácticas de manufactura.
- Desarrollar habilidades y destrezas.
- Desarrollar actitudes críticas y posibilidades de evaluación.

- Analizar en forma crítica el uso y la aplicación de técnicas de conservación.
- Reconocer los principios y acciones necesarios para la aplicación de las normas de seguridad e higiene.
 - Promover la reflexión y el debate para avanzar en la adopción concertada de un enfoque sobre la gestión de riesgos.
 - Definir políticas de prevención y acciones que posibiliten el fortalecimiento de la gestión preventiva de riesgos.

Contenidos Conceptuales

1- Composición y propiedades físicas y químicas de la leche

- Hidratos de carbono: lactosa, estructura química.
- Pardeamiento. Hidrólisis y fermentación.
- Proteínas: caseína, propiedades. Coagulación de la caseína. Contenido de proteínas en distintas especies.
- Lípidos: el glóbulo graso. Descremado. Homogeneizado. Lipólisis.
- Densidad, Ph, descenso crioscópico. Acidez. Examen organoléptico.

2- Tecnología de los productos lácteos

- Higienizado de la leche. Pasterización de la leche: fundamentos, equipos, efectos de la pasterización. Envases. Leche esterilizada, fundamentos y equipos.
- Pardeamiento.
- Concentración de leche, sistema spray. Fundamentos, equipos. Proceso de instantaneización. Equipos.
- Proceso de elaboración del dulce de leche. Formulaciones. Neutralización. Conservación. Envases y equipos de elaboración.
- Elaboración de quesos: tipos y clasificación de quesos. Coagulación. Usos de fermentos. Procesos de elaboración, equipos. Salado y acondicionado de quesos.
- Utilización del fermento. Elaboración de ricota. Conservación.
- Tratamiento de los residuos.
- Elaboración de manteca: fundamentos. Descremado de la leche.
- Conservación. Equipos de elaboración. Oxidación.

3- Infraestructura de la industria Láctea

- Análisis y aplicación de normas nacionales, municipales.

- Tratamiento de los residuos de la industria láctea.

- Desarrollo de pequeñas plantas procesadoras.

4- Normas de seguridad e higiene.

- Consideraciones generales. Relevamiento y diagnóstico de riesgos en el sector de referencia. Características constructivas de los establecimientos.

- Provisión de Agua Potable, Desagües Industriales. Carga Térmica, Contaminación Ambiental, Radiaciones, Ventilación, Iluminación y color, Ruidos y vibraciones, Instalaciones eléctricas, Máquinas y herramientas, Aparatos que pueden desarrollar presión interna, Trabajos con riesgos especiales, Protección contra incendios, Equipos y elementos de protección personal.

- Estrategias de prevención. Legislación específica para discapacitados, empresas de mantenimiento externas (calderas, detección de incendio, extintores, etc.), proveedores externos, legislación específica de residuos (domiciliarios, patológicos, industriales), legislación específica para seguridad e higiene en la construcción y respecto de las nociones de bioseguridad.

- Acondicionamiento de productos de desecho.

Contenidos Procedimentales

- Identificación de la materia prima apta para su procesamiento.
- Utilización e identificación de microorganismos que se desarrollan en la leche.
- Conocimiento de la secuencia de los procesos de industrialización por fermentación y concentración.
- Realización y control de todas las operaciones para la industrialización de la leche.
- Control de la calidad de los productos elaborados.
- Acondicionamiento para la venta de los productos elaborados.
- Aplicación de las normas de seguridad e higiene en el trabajo y protección del medio ambiente.

- Gestión del proceso de industrialización de la leche.
- Registro de toda la información necesaria para el cálculo de productividad, rendimientos, costos operativos, estimación de ingresos.
- Evaluación de los mercados posibles para la comercialización de los productos elaborados.

Competencias

- Analizar las condiciones de rentabilidad y sustentabilidad de un proyecto de industrialización en pequeña escala de productos lácteos de origen bovino.
- Efectuar todas las actividades requeridas en las etapas de elaboración de quesos, dulce de leche y manteca.
- Operar las máquinas y equipos de una planta de industrialización de leche.
- Gestionar el proceso de industrialización de quesos, dulce de leche y manteca.
- Elaborar el presupuesto de costos e ingresos con fundamentos económicos.
- Cumplir con las normas bromatológicas.
- Acondicionar los productos de desecho.
- Elaborar informes sobre los resultados de la producción, posibilitando la ratificación o rectificación del plan de actividades.
- Efectuar los trámites relativos a la comercialización o transporte de los productos elaborados.

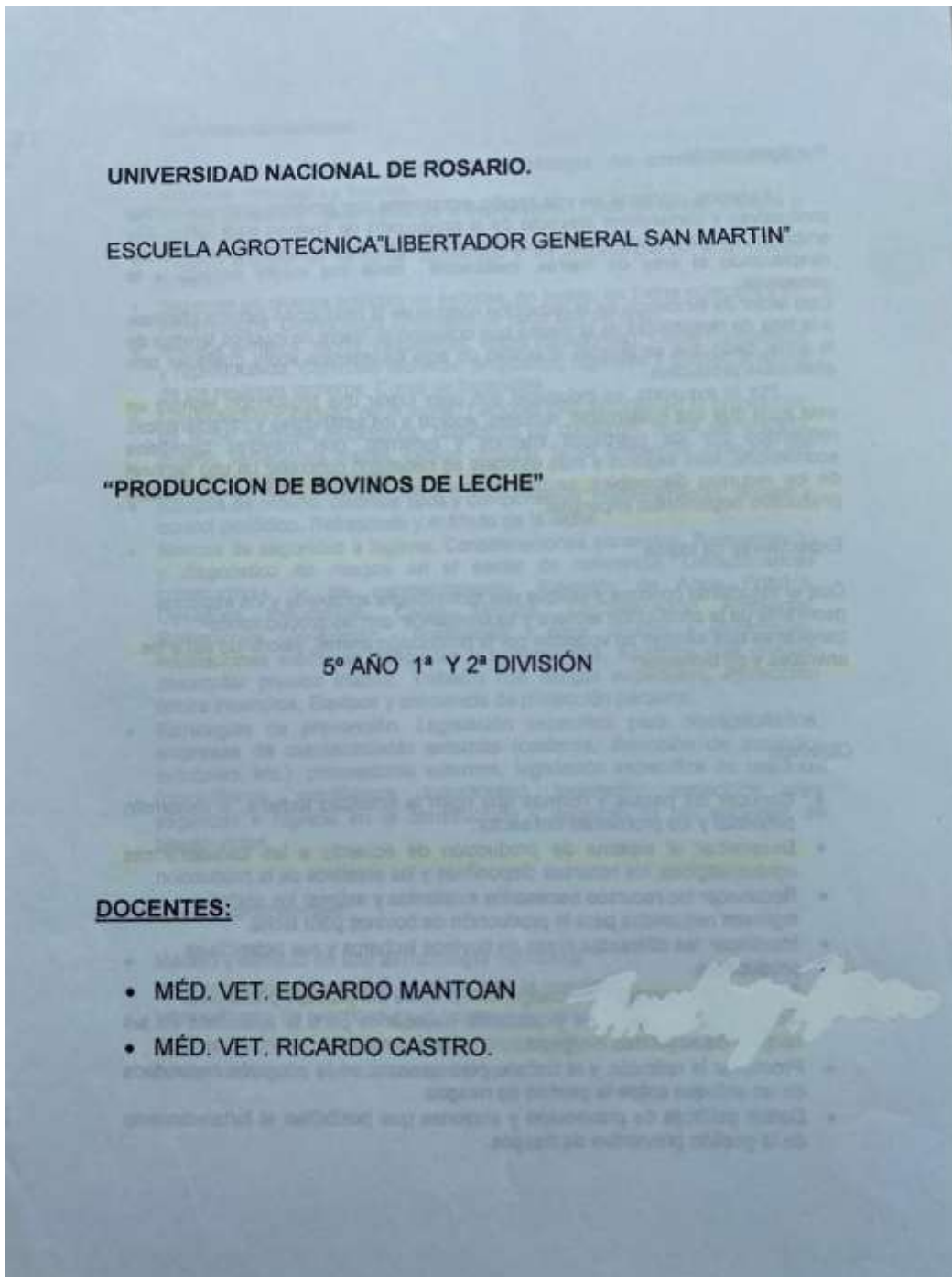
Bibliografía

- González de Salomone, V. y otros. Fabricación de quesos, yogurt y dulce de leche a nivel familiar. Divulgación Técnica INTA Balcarce. 2008.
- Rodríguez, José y otros. Guía de trabajos prácticos. Escuela Superior Integral de Lechería. Villa María. Córdoba. 1980.
- Rogger Veisseyre. Lactología Técnica. 3ª Acribia, Zaragoza. 1988.
- Spreer, Edgar. Lactología Industrial. Acribia, Zaragoza. 1975.

ANEXO V

Planificación Anual: Área de Formación: Prácticas Profesionalizantes

Anexo V a.



Fundamentación

Estamos ubicados en una región estratégica con grandes potencialidades productivas y comerciales respecto de la producción de bovinos para leche. Sin embargo, en los últimos años, la práctica de la agricultura a nivel intensivo ha ido desplazando el área de interés, restándole cada vez mayor espacio a la ganadería.

Otro factor de incidencia en la reducción notable de la producción lechera obedece a la falta de rentabilidad de la misma que ocasionó el cierre de muchos tambos de la zona, dado que se priorizó el cultivo de soja transgénica sobre cualquier otra alternativa productiva.

Por lo expuesto, es indudable que para lograr una producción lechera en esta zona que sea sustentable, rentable, acorde a los estándares y características requeridos por los mercados internos y externos, con mayores beneficios económicos, más seguros y más estables es necesario concretar un uso racional de los recursos disponibles, problematizando las nociones exististas del modelo productivo hegemónico imperante.

Expectativas de logros

Que el estudiante conozca y aplique una terminología apropiada y los aspectos generales de la producción lechera y se familiarice con las producciones ganaderas que afirmen su vocación por la producción animal, valorando así a los animales y su bienestar.

Objetivos

- Conocer las pautas y normas que rigen la actividad lechera, el desarrollo potencial y los problemas del sector.
- Determinar el sistema de producción de acuerdo a las características agroecológicas, los recursos disponibles y los objetivos de la producción.
- Reconocer los recursos necesarios existentes y estimar los costos e ingresos requeridos para la producción de bovinos para leche.
- Identificar las diferentes razas de bovinos lecheros y sus potenciales productivos.
- Respetar las normas de bioseguridad propias del proceso productivo.
- Reconocer los principios y acciones necesarios para la aplicación de las normas de seguridad e higiene.
- Promover la reflexión y el debate para avanzar en la adopción concertada de un enfoque sobre la gestión de riesgos.
- Definir políticas de prevención y acciones que posibiliten el fortalecimiento de la gestión preventiva de riesgos.

Contenidos Conceptuales

- Producción de Bovinos para leche. Morfología del animal. Glándula mamaria: estructura y función.
- Rutina de ordeño: características e importancia. Tipos de rutina. Manual o mecánica.
- Crianza artificial de terneros: calostrado y su importancia en el bienestar animal.
- Sistemas de crianza artificial: en estacas, en jaulas, en forma colectiva y en forma natural. Desventajas y ventajas de cada una de ellas.
- Rodeos lecheros: recria, vaquillonas, vacas (categorías). Ciclos productivos y reproductivos. Controles lecheros: propósitos, objetivos y utilidad práctica de los registros lecheros. Curva de lactancias
- Composición y calidad de la leche. Factores que determinan la producción de leche: factores fisiológicos: capacidad de consumo; factor de manejo: ordeño, variaciones diarias, estado corporal; factor ambiental: estación del año, temperatura, humedad.
- Equipos de ordeño: distintos tipos y componentes, mantenimiento, higiene y control periódico. Refrescado y enfriado de la leche.
- Normas de seguridad e higiene. Consideraciones generales. Relevamiento y diagnóstico de riesgos en el sector de referencia. Características constructivas de los establecimientos, Provisión de Agua Potable, Desagües Industriales, Carga Térmica, Contaminación Ambiental, Radiaciones, Ventilación, Iluminación y color, Ruidos y vibraciones, Instalaciones eléctricas, Máquinas y herramientas, Aparatos que pueden desarrollar presión interna, Trabajos con riesgos especiales, Protección contra incendios, Equipos y elementos de protección personal.
- Estrategias de prevención. Legislación específica para discapacitados, empresas de mantenimiento externas (calderas, detección de incendio, extintores, etc.), proveedores externos, legislación específica de residuos (domiciliarios, patológicos, industriales), legislación específica para seguridad e higiene en la construcción y respecto de las nociones de bioseguridad.

Contenidos procedimentales:

- Manejo y dominio de una terminología específica
- Interpretación de los temas en clase y en la práctica
- Interpretación de prácticas en el tambo y en ganadería
- Buenas prácticas sobre los animales procurando el bienestar animal y la buena interacción con sus compañeros

Contenidos actitudinales:

- Interés demostrado durante los dictados de temas.
- Respeto al docente y a sus compañeros
- Participación en clase
- Entrega de trabajos prácticos.

Estrategias metodológicas:

- Intercambio de conocimientos previos con respecto a los temas a desarrollar
- Presentación de temas a través de power point
- Material impreso o bibliografía de referencia para el intercambio de opiniones
- Trabajos prácticos desarrollados en el tambo o en el sector ganadería

Recursos:

- Pizarra y fibron
- Power point
- Videos
- Material impreso

Evaluación:

Criterios de evaluación

- Participación en clase
- Vocabulario específico a la temas desarrollados
- Asistencia
- Entrega de trabajos prácticos individuales o grupales.

Instrumentos de evaluación:

- Observación
- Preguntas y repuestas
- Evaluación escrita
- Evaluaciones orales
- Evaluaciones conceptuales

Bibliografía:

. Cap, J. y Paz González, E. 2002. Argentina: el impacto de la devaluación del peso sobre el sector productor de leche – IES. INTA.

. Gutman, E.; Guiguet, E. y Rebolini, J.M. 2003. Los ciclos en el complejo lácteo argentino. SAGPyA

http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/Estudio_lacteo.pdf

. Iribarren, M. 2002. Lechería: Fragilidad del sector tambero. Dirección Ganadera. SAGPyA

. Lacelli, G.; Mancuso, W.; Schilder, E.; Arzubi A.; Terán, J.C.; Comerón, E.; Taverna, M.; Del Castillo, N. y Maceira, J. "Creación y distribución de valor en la cadena láctea" - Eslabón Primario. Consejo Federal de Inversiones. 2006.

. Mastellone, Pascual. 2000. "El Mundo de la Leche". Edit. Ángel Estrada y Cía. S.A.

. SAGPyA. 2007. Programa Nacional de Política Lechera.

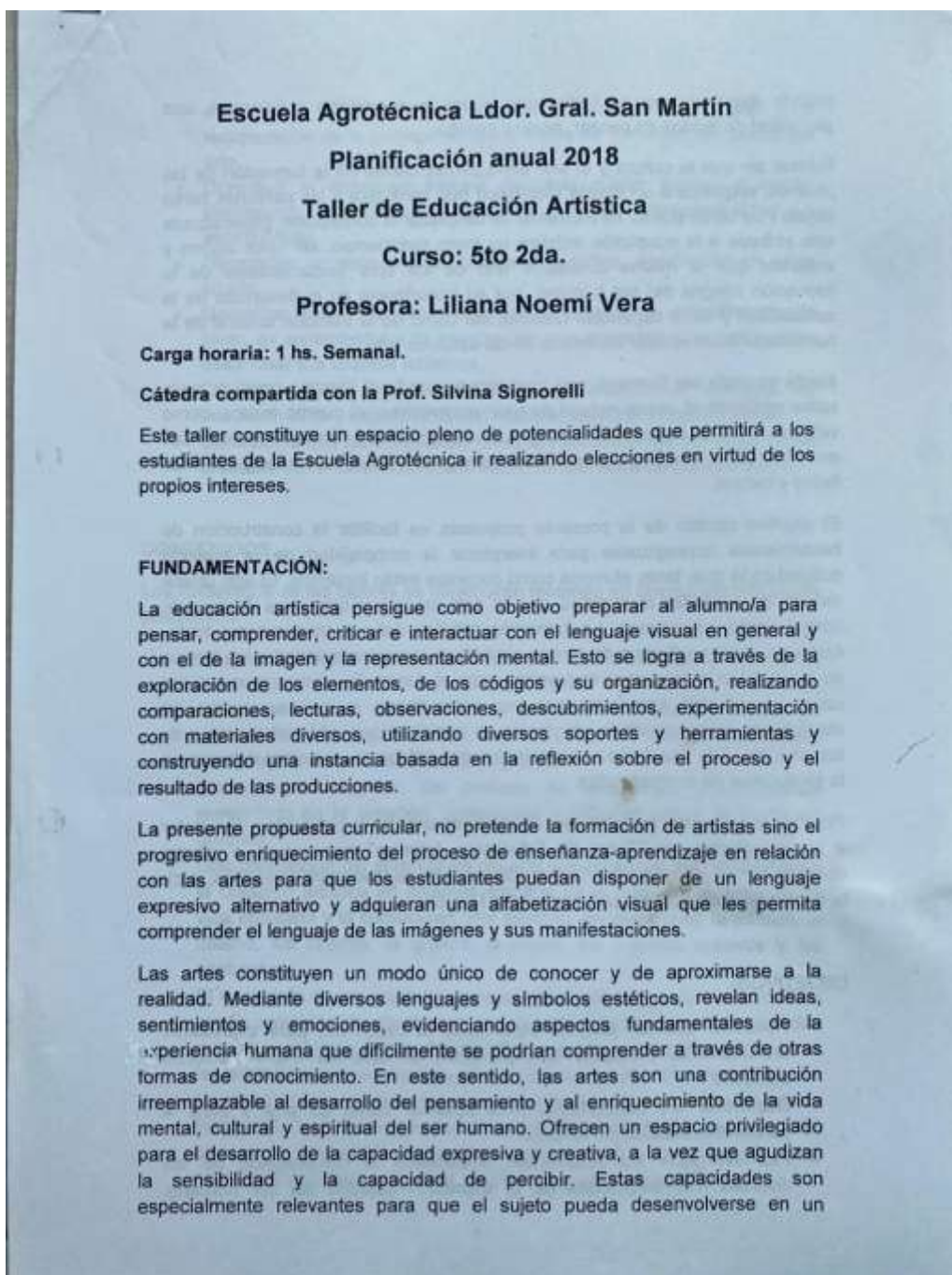
<http://www.sagpya.mecon.gov.ar/>

. Terán J.C. 2007. Caracterización de la Cadena Láctea Argentina. Rev. IDIA Leches. INTA.

ANEXO VI

Planificación Anual: Área de Formación Optativo.

Anexo Vi a.



mundo dominado por lo audiovisual y por la exposición cotidiana a una pluralidad de modos de pensar, sentir y percibir.

Educar sin que la cultura y el arte sean piezas claves en la formación de los jóvenes, responde a un interés ideológico que considera a las personas como objeto y no como sujeto. Es momento de desplazar la concepción generalizada que atribuye a la educación artística un mero pasatiempo, sin valor alguno y entender que la misma constituye uno de los ejes fundamentales de la formación integral del ser humano, por su importancia en el desarrollo de la sensibilidad y de la capacidad creativa, así como de la tradición cultural de la humanidad dado el valor intrínseco de las obras de arte.

Existe en cada ser humano, sea cual sea su edad, un impulso creativo, pues todos sentimos el deseo natural de usar materiales o el cuerpo mismo, como vehículo para la expresión. Una línea, una pincelada, un movimiento, una melodía, son mensajes que se transmiten y contribuyen a un lenguaje más fluido y natural.

El objetivo central de la presente propuesta es facilitar la construcción de herramientas conceptuales para interpretar la complejidad de la realidad cultural en la que, tanto alumnos como docentes están inmersos. El arte ofrece modos de entender la realidad que le son propios y que otras formas de conocimiento no proveen. La formación artística debe entenderse por tanto, como un obrar productivo de bienes simbólicos (complementarios a los bienes de producción y consumo) necesarios para el desarrollo vital ya que operan como una fuerza transformadora por estar ligada a la construcción de identidades, favoreciendo la integración, la participación y el fortalecimiento de los vínculos. A la vez, brinda herramientas que colaboran con otros saberes en la producción de competencias.

Por todo lo expuesto, se considera de gran importancia la posibilidad de brindar a los estudiantes un "Taller de Educación Artística" que trabaje e integre diversos lenguajes como la Plástica (dibujo, pintura, escultura, cerámica, etc), la expresión corporal (danzas, teatro) y la Música.

OBJETIVOS:

- Posibilitar que los jóvenes desarrollen la capacidad para expresarse artísticamente mediante la exploración de diversas manifestaciones artísticas.
- Desarrollar las capacidades para apreciar obras de arte y para la percepción estética del entorno.
- Promover que los estudiantes desarrollen la comprensión de las diversas manifestaciones de la expresión estética del ser humano,

estimulando la sensibilidad, el goce estético, la exploración y la recuperación de la percepción como forma de conocimiento propia del arte.

- Contribuir al desarrollo integral de cada sujeto: cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad y espiritualidad.
- Desarrollar un pensamiento autónomo y crítico, elaborando un juicio propio.
- Garantizar a los alumnos y alumnas la libertad de pensamiento, de juicio, de sentimientos y de imaginación que necesitan para que puedan desarrollar sus talentos artísticos.
- Ofrecer a los jóvenes todas las oportunidades posibles de descubrimiento y experimentación estética, artística, cultural y social.
- Contribuir a que los estudiantes conciban las diferentes manifestaciones artísticas de la humanidad como medio fundamental de comunicación.

CONTENIDOS

Los contenidos de los talleres se construirán teniendo en cuenta los siguientes postulados:

- Una visión amplia de la cultura artística ofreciendo oportunidades de formación en artes visuales, diseño y artes musicales, complementándola con actividades escénicas en teatro y danza. En estos medios de expresión se considera tanto sus formas tradicionales como las no convencionales y emergentes.
- Un enfoque integrado del proceso de enseñanza y aprendizaje sustentado en la creación, apreciación y reflexión sobre el fenómeno artístico.
- Una concepción del aprendizaje del arte que reconoce las influencias de la creación artística en diversos ámbitos de la experiencia humana, la vida cotidiana y la comunidad. Por ejemplo, en el entorno, la música, el diseño, los objetos, la gráfica, la moda, los eventos masivos y las costumbres.
- El desarrollo de los objetivos transversales, tales como la creatividad, el medio ambiente, la afectividad, los derechos humanos y la honestidad respecto al trabajo personal y colectivo, que encuentran naturalmente en las artes un espacio propicio y eficaz para su experiencias pedagógica.
- La incorporación de tecnologías contemporáneas o emergentes (video, fotografía, fonogramas, sistemas electrónicos digitales), que no sólo ofrecen la posibilidad de explorar nuevos medios de expresión, sino también constituyen lenguajes propios de nuestra civilización.

ACTIVIDADES GENERALES

- Detección de fuentes de información.
- Selección, recolección y registro de información.
- Organización de la información proveniente de distintas fuentes.
Organización para la presentación.
- Relevamiento del entorno desde una perspectiva artística.
- Análisis de productos comunicacionales.
- Proyección de videos educativos.
- Procesamiento de la información.
- Producción grupal de ideas y conclusiones.
- Caracterización de tipos de investigación. Identificación de propósitos.
Conformación de equipos de trabajo. Diseño de investigaciones
- Producción artística.
- Decodificación, análisis e interpretación de productos artísticos.
- Trabajos individuales y grupales.


EVALUACION:

- Diaria a través de la observación y periódica mediante la entrega de trabajos.
- De procesos y resultados.
- Confección y puesta en común de trabajos de investigación grupal.
- Final.

BIBLIOGRAFÍA

- GARCÍA BLANCO, A. (2009). *La exposición, un medio de comunicación*. Madrid: Akal,
- GOLDSTEIN, E. (1988) *Sensación y percepción*. Madrid: Debate.
- GREGORY, R.L. (1965) *Ojo y cerebro. Psicología de la visión*. Madrid: Guadarrama.
- HUGUES, Robert.(2009) *El arte y el espacio*. Barcelona: Hecrer Editorial.

- Gardner, H. (1994) *Libro educación artística y desarrollo humano*, pag, 86-90, ediciones Paidós, Barcelona).
- Ediarte, Colección de libros, (2008), *Creación artística, Aprendamos con proyectos de arte*, Ediarte, Medellín, Colombia.
- Gardner Howard, (1987) *La teoría de las Inteligencias Múltiples*, Fondo de cultura, México.
- ECO, U. (1985) *La definición de arte. Lo que hoy llamamos arte, ¿ha sido y será siempre arte?*. Valencia: Martínez Roca.
- CASTELNUOVO, E. (1988) *Arte, industria y revolución. Temas de historia social del arte*. Madrid: Tecnos.
- MORGAN, R. (2003) *Del arte a la idea. Ensayos sobre arte conceptual*. Madrid: Akal.


Vera Liliana

ANEXO VII

Creación de la Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria

Facultad de Ciencias Veterinarias - Escuela Agrotécnica "Libertador General San Martín"

Casilda – Santa Fe

Universidad Nacional de Rosario. 2017

ANTECEDENTES

Los pueblos de todo el mundo, tienen el derecho inalienable de poder decidir acerca de cómo necesitan satisfacer sus requerimientos alimentarios y hacerlo de acuerdo a sus necesidades, tradiciones y culturas, y no en función de las demandas del mercado. Ello implica también, la autodeterminación sobre las formas de producir los alimentos, dónde hacerlo, cómo hacerlo y de qué modo distribuirlos para asegurar el abastecimiento, a través de qué estrategias garantizar la cantidad y calidad de los mismos, en el marco de la autosuficiencia dentro de la propia generación. En definitiva, cada pueblo deberá decidir sobre cómo integrar su canasta alimentaria básica, de manera tal de poder garantizar a la comunidad, el acceso a alimentos inocuos, nutritivos y ambientalmente sustentables, que aseguren un estado saludable que compatibilice el desarrollo normal, físico, psíquico e intelectual.

De eso se trata la Soberanía Alimentaria, concepto acuñado por Vía Campesina, en 1996, que ofrece una alternativa surgida del campesinado y las organizaciones sociales de los países empobrecidos, a las políticas neoliberales vigentes en América del Sur. Dichas políticas, anteponen los intereses del mercado internacional a las necesidades alimentarias de los pueblos para poder erradicar la desnutrición y el hambre. Actualmente, están más preocupados por satisfacer 500 millones de estómagos de cuatro ruedas con la producción de agrocombustibles, que a más de 1000 millones de personas hambrientas en todo el planeta. Consideran los alimentos mercancías y no derecho humano inalienable, independiente de los vaivenes de los mercados internacionales.

Mientras tanto, estos son los problemas acumulados: dependencia tecnológica, contaminación de acuíferos, ríos, arroyos; descarga sobre el ambiente de millones de litros de agroquímicos (herbicidas, insecticidas, fungicidas, fertilizantes, etc.) con sus consecuencias sobre la salud humana, animal y vegetal; degradación, erosión, salinización

y desertificación del suelo; defaunación, despoblación humana en áreas muy vastas, despojo de tierras a los pueblos originarios, transgenia, concentración del ganado bovino en feedlots y alza de precios en los alimentos, entre otros.

En toda América del Sur, se están transgrediendo los límites biofísicos y culturales al modificar de forma irreparable, el modelo de cultivo. El proceso de transgenización significa deforestación, aniquilamiento de la biodiversidad natural y cultural en aras de un latifundio genético, mientras se viene produciendo un fenomenal proceso de desterritorialización, que estaría creando una nueva categoría de ciudadanos, los refugiados ambientales, auspiciada también por las catástrofes de la naturaleza que acompañan al calentamiento global.

Es hora de promover una agricultura agroecológica, biodiversa y soberanamente independiente, que reemplace la agroindustrial dependiente, insustentable, basada en la tecnología de insumos y dirigida a la exportación. El modelo agrícola a gran escala, simplificador y homogeneizante, solo podría conducirnos al colapso ambiental, un camino sin retorno que pone en peligro la supervivencia de las generaciones futuras. Repensar la soberanía alimentaria, significa plantearnos también un ordenamiento territorial ambiental y productivo, en el marco de una reforma agraria integral.

Según un informe de UNICEF basados en datos del INDEC, pertenecientes al último trimestre del 2016, en Argentina el 29,7% de las personas está en la pobreza, pero si contamos a los niños en hogares pobres, el número trepa al 47,7%. La pobreza extrema afecta al 10,8% de los niños y adolescentes. El país existen 5,6 millones de chicos pobres. Es decir, que uno de cada tres niños argentinos (29,7%) se encuentra por debajo de la línea de pobreza; entre estos, 1.300.000 que se encuentran en la indigencia, por lo que apenas pueden alimentarse todos los días.

Se hace indispensable pensar y hacer realidad alternativas viables, solidarias, sustentables respecto a la producción de alimentos, con mano de obra local, y considerando a la Soberanía Alimentaria como una estrategia de lucha contra el hambre de los pueblos. Consideramos primordial, abordar esta temática y crear escenarios futuros posibles, abrir caminos, buscar el modo de generar procesos que nos acerquen cada vez más a la liberación alimentaria de nuestros pueblos.

FUNDAMENTACIÓN

En la Universidad Nacional de Rosario existe una larga tradición en el funcionamiento de Cátedras Libres; entre otras se pueden citar la Cátedra Libre Che Guevara; Cátedra Armenia UNR; Cátedra Libre “saberes, creencias y luchas de los pueblo originarios”, Cátedra Libre del Agua: academia y praxis en función de un derecho humano esencial o la Cátedra Libre de Fauna Silvestre, ésta última creada en el seno de la Facultad de Ciencias Veterinarias en el año 1999.

El planteo de abordaje de contenidos extracurriculares no es nuevo, de hecho proviene de los orígenes mismos de la Reforma Universitaria del año 1918, donde se habla de la “Libre Docencia” y de la “Libre Asistencia”, las cuales se complementan y constituyen el fundamento de los derechos de enseñar y aprender bajo la protección del estado democrático, único modo republicano que certifica a todos el máximo aprovechamiento de la enseñanza superior.

Asimismo, la elección de una estructura de “cátedra” universitaria no es arbitraria o caprichosa, ya que en nuestra Universidad, es dicha estructura la que proclama y garantiza la más amplia libertad de juicios y criterios, doctrinas y orientaciones filosóficas, a la vez que es el marco adecuado para desarrollar aspectos de docencia, investigación, extensión y vinculación con diferentes organismos científicos, técnicos y culturales de todos los niveles educativos.

En este sentido, la Universidad Nacional de Rosario le da carácter estatutario a la “Docencia Libre” y así lo prevé en los siguientes artículos:

Artículo 56. La Universidad reconoce dos formas de realizar la docencia: a) Regular.
b) Libre

Artículo 58. La docencia libre consistirá:

- a) En la creación de cursos libres completos con programas aprobados por el Consejo Directivo.
- b) En completar o ampliar los cursos oficiales.
- c) En el desarrollo de puntos o materias que, aunque no figuren en los programas de las Facultades, se relacionan con la enseñanza que en ellas se imparte.

Artículo 59. Podrán ejercer la docencia libre los profesores titulares y adjuntos y los diplomados universitarios nacionales y extranjeros o personas de reconocida competencia, previa autorización de la Facultad respectiva. Los Consejos Directivos de cada Facultad reglamentarán la forma de autorizar y desarrollar los cursos libres y el contralor de los que

fueran paralelos a los oficiales. Las personas autorizadas que hayan dictado cursos libres completos formarán parte de las respectivas comisiones examinadoras.

Por otra parte, en Argentina se conoce la existencia y trayectoria de varias Cátedras libres de Soberanía Alimentaria en otras Universidades Nacionales como:

- o Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria (CALISA) – Facultades de Ciencias Naturales y Museo, Trabajo Social, Ciencias Agrarias y Forestales, Ciencias Exactas, Humanidades y Ciencias de la Educación, Periodismo y Comunicación Social de la Universidad Nacional de La Plata – UNLP.

- o Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria (CALISA) – Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires - UBA.

- o Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria (CALISA) – Escuela de Nutrición de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires - UBA.

- o Seminario Interdisciplinario sobre el Hambre y el Derecho Humano a la Alimentación Adecuada – Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires - UBA.

- o Cátedra Libre de Estudios Agrarios “Horacio Giberti” – Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires - UBA.

- o Cátedra Abierta de Soberanía Alimentaria – Universidad Nacional de Mar del Plata - UNMdP.

- o Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria y Agroecología – Universidad Nacional de Luján - UNLu.

- o Cátedra Libre de Agricultura Familiar y Soberanía Alimentaria – Universidad Nacional de Lomas de Zamora - UNLZ.

- o Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria (CALISA) – Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Comahue - UNComa.

- o Cátedra Libre de Agroecología y Soberanía Alimentaria (CLAySA) – Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco - UNPSJB.

- o Cátedra Abierta de Estudios Urbanos y Territoriales – Sede Trelew de la UNPSJB.

- o Cátedra Libre de Agroecología y Soberanía Alimentaria (CLAySA) – Universidad Nacional de Córdoba - UNC.

- o Espacio de Trabajo por la Soberanía Alimentaria - ETSA – Universidad Nacional del Sur - UNS.

- o Colectivo Agroecológico Tape Piahju - Universidad Nacional del Noreste – UNNE - Provincia de Corrientes.

- o Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria (CALISA) – Facultad de Bromatología de la Universidad Nacional de Entre Ríos - UNER.
- o Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria (CALISA) – Universidad Nacional de Jujuy - UNJu.
- o Grupo para la conformación de la Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria – Escuela Agrotécnica Casilda de la Universidad Nacional de Rosario - UNR.
- o Cátedra Abierta Ambiente y Sociedad – Instituto Superior de Formación Docente N°16 de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires / Ecos de Saladillo – Provincia de Bs. As.
- o Huerta Estudiantil Agroecológica / Feria por la Alimentación Sana – Universidad Nacional de La Pampa - UNLPampa.
- o Programa de Extensión e Integración para el Desarrollo Agroalimentario - Universidad Nacional de Villa María - UNVM.
- o Proyecto Comunitario Agroecológico "Pueblo Mampa", Villa María, Cba.
- o Fundación Pro-Eco San Miguel - Salsipuedes, Cba.
- o Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria – CALISA – Universidad Nacional de Salta – UNSalta.

Por otro lado, la Escuela Agrotécnica “Lib. Gral. San Martín” y la Facultad de Ciencias Veterinarias tienen una larga trayectoria en el desarrollo conjunto de proyectos de extensión, vinculación tecnológica, programas y actividades productivas, educativas, culturales, etc; aunque es la producción de alimentos, como práctica central de las competencias de estas casas de estudio, lo que las hermana dentro de la Universidad.

Por ello, consideramos relevante la conjunción de ambas instituciones en el abordaje de la problemática en torno a la Soberanía Alimentaria, debido a la importancia que tienen como organizaciones abocadas al desarrollo de proyectos educativos, en tanto participan en la formación de profesionales que deberán atender las demandas básicas de la sociedad, entre otras responsabilidades y roles. Por su parte, la **Escuela Agrotécnica** cuenta actualmente con un nuevo Diseño Curricular, en cuyo desarrollo propone una serie de formulaciones que se plantean retomar algunas de las perspectivas de la **Educación Ambiental**, apuntando a la construcción dialógica, a realizar el ejercicio de desmontar los discursos y prácticas erigidas como hegemónicas, complejizando la racionalidad económica como mirada generadora de invisibilidades. De esta forma, hacer lo *invisible-visible* requiere de un espacio de construcción y discusión que habilita líneas de fuga como

posibilidad de re-pensarnos, entendiendo junto al *Manifiesto por la vida*²⁹(Bogotá, 2002) que: “*La crisis ambiental es una crisis de civilización. La crisis ambiental es una crisis de nuestro tiempo. Es la crisis de una visión del mundo mecanicista que ignora los límites biofísicos, de la naturaleza y los estilos de vida de las diferentes culturas. Es una crisis moral.*”

Por lo expuesto hasta aquí, dicha propuesta curricular tiene cuatro grandes pilares, el primero se relaciona con la metodología de construcción que reasume la importancia de la investigación en y sobre la propia práctica, en y sobre la acción, el segundo se vincula con la recuperación de las raíces institucionales fuertemente aferradas al sustrato agropecuario, profundamente consustanciadas con la historia de la educación agropecuaria en América Latina y Argentina. El tercero se constituye a partir de privilegiar la educación ambiental como contenido que transversalizado, se abre como las múltiples ramificaciones de un delta, para ir permeando todos los espacios que vamos construyendo en el marco de la mencionada propuesta curricular. Por último, el cuarto pilar se relaciona con la necesidad de pensar la escuela como institución integrante de un sistema social que la configura, al mismo tiempo que éste se ve influido por lo que en la escuela acontece. Algunos de sus espacios curriculares como Agroecología, Educación ambiental, Economía solidaria a escala humana abordan temas y problemas que se vinculan con la construcción de una mirada crítica y alternativa ante el estado de cosas vigente, respecto de los modelos de producción imperantes. En este sentido tiene mucho que aportar para la mejora de los aprendizajes en relación a la Soberanía alimentaria y la educación ambiental.

Por todo lo descrito se propone la creación de la "Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria" de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Escuela Agrotécnica Lib. Gral. San Martín, dependientes de la Universidad Nacional de Rosario. Planteamos entonces, generar un ámbito para la formación permanente de educadores, ingenieros, veterinarios, técnicos, profesionales en general, estudiantes de nivel medio y universitario, trabajadores del campo y la ciudad, público en general, en la temática: Soberanía Alimentaria. Postulamos así, un espacio de producción, distribución y recreación del conocimiento que, desde una perspectiva crítica, brinde posibilidades de formación alternativa a los sujetos sociales y

²⁹ Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/n10/16893.pdf>

colectivos que tienen la intención de acercarse a esta problemática desde diversos espacios.

Esta Cátedra Libre se plantea como un espacio público que, por un lado, garantice la posibilidad de acceso a los interesados, en condiciones igualitarias y, por otro, que se constituya como lugar desde el cual se pueda sostener, vivificar y promover la defensa de la educación pública como derecho social. Con la humilde intención de aportar a la construcción de un movimiento social que se está desplegando por un sinfín de espacios en América Latina.

Por lo planteado, desde las organizaciones coordinadoras, se propone que la institucionalización de este ámbito, se defina de acuerdo a las siguientes características y particularidades:

PROPOSITOS

-Generar un espacio abierto a la comunidad de formación (teórica y práctica), intercambio de conocimientos y concientización acerca de la Soberanía Alimentaria, propiciando la construcción de instancias de reflexión, debate, investigación y difusión de la problemática alimentaria actual en relación a los planteos reduccionistas provenientes de la agroindustria en nuestro país, en la región y en el mundo.

-Sensibilizar tempranamente a los participantes en el abordaje de la Soberanía Alimentaria, promoviendo prácticas vinculadas con modelos productivos alternativos, que sobre todo apunten a restablecer la participación social en una dimensión colectiva y comunitaria.

-Propiciar el desarrollo de redes sociales, culturales y productivas con diferentes actores sociales y organizaciones del campo popular, que aporten en la resolución de la problemática del hambre en los pueblos.

-Promover la construcción y sutura del tejido social para favorecer el resurgimiento de las formas más elementales de sensibilidad y solidaridad hacia el prójimo y respeto por el ambiente, como pilares indiscutibles de la Soberanía Alimentaria.

OBJETIVOS

Que los participantes, procedentes de diversos grupos sociales, logren:

-Conocer la problemática relacionada con la Soberanía Alimentaria, para que mediante diversas estrategias didáctico – pedagógicas y prácticas culturales sea viable abordar y discutir posibles soluciones, reconociéndonos como protagonistas involucrados en los procesos atinentes a todas las formas de soberanía posibles.

-Articular conocimientos resultantes de emprendimientos productivos y sociales, conjuntamente a los producidos en el ámbito técnico y científico de las universidades, proponiendo actividades de docencia, extensión e investigación en relación a la Soberanía Alimentaria.

- Reconocer el papel fundamental desempeñado por los pueblos originarios en relación al conocimiento que han construido sobre la Soberanía Alimentaria, los vínculos de carácter umbilical sostenidos con la Madre Tierra, otorgándoles el reconocimiento merecido a esos saberes construidos desde remotos tiempos e ignotos lugares.

-Desarrollar habilidades que sirvan como herramienta para promover Soberanía Alimentaria en los pueblos, mediante la creación de espacios para prácticas de producción de alimentos sustentables en el espacio territorial inmediato, predio de la UNR que ocupan ambas instituciones.

DIMENSIÓN CURRICULAR

El proceso de formación se configura desde un enfoque metodológico y didáctico que parte de la necesidad de problematizar aspectos de la realidad y en este sentido, se adopta la perspectiva de la construcción de “nudos problemáticos”, entendiendo a los mismos como “...*situaciones complejas, con dificultades para su resolución, donde se pueden abordar los diferentes planos que se entrecruzan en torno a la problemática vinculada con la soberanía alimentaria y el ambiente*”. Los principales ejes, que se constituirán como puntos de partida para la construcción de estos nudos problemáticos, que conformarán módulos de trabajo y/o seminarios a construirse y compartirse durante el año académico, se vincularían con algunas de estas temáticas:

- Soberanía alimentaria. Conceptualización y enfoques. Alimentos. Ruralidad y sustentabilidad en América Latina. El problema de la desnutrición en el mundo:

hambre y desnutrición en los países empobrecidos; causas del hambre. La mala alimentación en los países ricos. Seguridad alimentaria y derecho a la alimentación. La construcción histórica del modelo dominante. La articulación histórica de los monocultivos de agroexportación. Impacto y consecuencias de los nuevos monocultivos de exportación. Uso intensivo de plaguicidas. La economía campesina frente al comercio internacional. La agresión de los transgénicos a la economía campesina. Comercio internacional versus mercados locales. El papel del comercio justo.

- Modelos productivos y de consumo en el mundo. Los alimentos como mercancía y la sojización del territorio.
- El rol de los distintos actores sociales (el Estado, el mercado y la sociedad) en la puja por los precios de los alimentos.
- La alimentación como Derecho Humano Fundamental. El rol del Estado y el rol de la sociedad civil. Hambre y alimentos en el mundo y en la historia contemporánea Argentina. El derecho a la alimentación. La Seguridad y la Soberanía Alimentaria antes y después de la Asamblea Mundial de la Alimentación de 1996. Evolución de los conceptos.
- Metodología y formas posibles de participación ciudadana, de las organizaciones sociales y políticas. Sugerencias para la discusión y creatividad de los participantes. Por qué y para quiénes la sociedad sustentable es la sociedad deseable y cuáles son los riesgos de postergar su realización. Los Movimientos sociales, pueblos originarios y rurales. Cómo los afecta el actual sistema imperante, sus efectos, alcances y consecuencias.
- Modelos de producción, enérgicos y de consumo alternativos. Evaluación de su viabilidad.
- Material audio visual I y II. Debate y reflexiones.

DIMENSIÓN DIDÁCTICO – PEDAGÓGICA / ACTIVIDADES

En cuanto a la modalidad de trabajo y periodicidad, en principio se propone que cada nudo problemático, cuente con conferencias, seminarios, cursos por parte de docentes especialistas de las instituciones intervinientes y/o docentes invitados (ya sea de manera individual como en mesas redondas y/o paneles), talleres integradores a cargo de la

coordinación de la cátedra, instancias de reflexión y análisis de documentos a través de la conformación de grupos de lectura, e instancias de debate sobre la teoría y las experiencias institucionales concretas. También es posible vislumbrar el desarrollo y puesta en valor de las producciones realizadas en el desarrollo de Jornadas, y en la organización de Congresos o actividades de mayor impacto territorial, ferias de intercambio de semillas, y productos, eventos culturales, prácticas de permacultura, construcciones biodinámicas.

Los momentos de evaluación estarán representadas por la participación en las instancias presenciales colectivas y por las producciones escritas que se soliciten oportunamente.

Las estrategias didácticas para el abordaje de estos nudos problemáticos y el contenido de los mismos se rigen por el principio de libertad de cátedra de la que gozan los/as profesores/as que se invitan para el dictado y desarrollo de los mismos.

Otras actividades que promoverán la socialización de las diversas propuestas emergentes de la cátedra podrán concretarse a través de la realización de ciclos de cine – debate, el establecimiento de un vínculo permanente con las otras Cátedras libres de Soberanía Alimentaria existentes en todo el país y la Red Latinoamericana.

Será necesario documentar el proceso formativo a través de la elaboración de material bibliográfico (libros electrónicos, boletines electrónicos), con la intención de socializar las experiencias, con miras a compartirlas y consolidarlas. Esto podría articularse con el diseño y desarrollo de una plataforma digital.

En idéntico sentido y como parte del desarrollo de procesos de construcción y diálogo de saberes se realizarán visitas a emprendimientos sobre producciones saludables.

RECURSOS DIDÁCTICOS

Para concretar la instrumentación de la presente propuesta, será necesario contar con un aula para el desarrollo académico y recursos audiovisuales (proyector multimedia – computadora, conexión a internet y equipo de audio).

También se prevé la necesidad de contar con una parcela que oficie de espacio experimental con la finalidad de posibilitar las prácticas en terreno.

DIMENSIÓN INSTITUCIONAL

La organización institucional de la Cátedra Libre estará a cargo de un Comité Académico, constituido por representantes de las instituciones coordinadoras y participantes, al efecto de planificar y coordinar las actividades, administrar el espacio de la cátedra, garantizar el dictado y realizar el seguimiento de cursantes y evaluación del desarrollo e implementación de la propuesta.

Este Comité, previo aval y autorización de las instituciones comprometidas podrá establecer acuerdos con Instituciones y Organizaciones del ámbito regional, nacional e internacional

COMISIÓN ORGANIZADORA

COORDINACIÓN ACADÉMICA

Lic. Prof. Esp. Graciela Ester Mandolini.

Directora y docente de la Escuela Agrotécnica Lib. Gral. San Martín-UNR
Grupo Educación Ambiental de CTERA - Especialista en Educación Ambiental para el desarrollo sustentable – Convenio CTERA – Universidad Nacional del Comahue.

Méd. Vet. Melina Vanesa Gay.

JTP Salud Pública: epidemiología, saneamiento, educación y administración
Facultad de Ciencias Veterinarias-UNR

DOCENTES

Esp. Méd. Vet. Claudia Nigro. Coordinadora Académica Cátedra Libre de Fauna Silvestre. Profesora adjunta de Cátedra de Med. Vet., Manejo y Conservación de Fauna Silvestre. Facultad de Ciencias Veterinarias-UNR

Mag. Méd. Vet. Ada Beatriz Seghesso. Profesora adjunta. Salud Pública: epidemiología, saneamiento, educación y administración. Facultad de Ciencias Veterinarias-UNR

Méd. Vet. Matías Agustín Apa. JTP Salud Pública: epidemiología, saneamiento, educación y administración. Facultad de Ciencias Veterinarias-UNR

Agr. Leonel Perez Raimonda. Jefe Sectorial Sector Apicultura
Escuela Agrotécnica Gral. Lib. San Martín-UNR

Ing. Agr. Giselle Bilesio – Sector Industrialización de Productos Alimenticios
Escuela Agrotécnica Gral. Lib. San Martín-UNR

Prof. Horacio Filippi – Docente del Área Economía a escala humana
Escuela Agrotécnica Gral. Lib. San Martín-UNR

Méd. Vet. Magdalena Renzi. Secretaría de Agricultura Familiar. Ministerio de Agroindustria de la Nación.

Sra, Carla Montanari y Méd. Vet. Raúl Dorrnzoro, productores agropecuarios orgánicos del Establecimiento Santa Casilda,

GRADUADOS

Méd. Vet. Erina Perazo

Méd. Vet. María Carla Cortese

Méd. Vet. Juliana Moncecchi

Méd. Vet. Cintia Manoni

Méd. Vet. Daiana Federici

Méd. Vet. Cristián Alesio

Arq. Claudio Prieto

Méd. Vet. Claudio Demo – Egresado de la Escuela Agrotécnica de Casilda UNR
UNRC

Téc. Agr. Carlos Manessi . – Egresado de la Escuela Agrotécnica de Casilda UNR -
CEPRONAT

Dr. Ing. Agr. Alfredo Benassi – Egresado de la Escuela Agrotécnica de Casilda UNR-
UNLP

Lic. en Biología - Facundo Properzi – Egresado de la Escuela Agrotécnica de Casilda UNR - UNRC

ESTUDIANTES

Pablo Cucchiari. FCV. UNR

Jeremías Sánchez. FCV. UNR

Estudiantes del Ciclo Superior de la Escuela Agrotécnica de Casilda - UNR

DOCENTES INVITADOS

Lic. Myriam K de Gorban. Coordinadora Académica de CaLiSA-Escuela de Nutrición, UBA

Marcos Filardi. Abogado de Derechos Humanos y Soberanía Alimentaria

Lic. Fernando Glenza UNLP

Dra. Leda Gianuzzi UNLP

Méd. Vet. Gabriel Soler UNLP

Federico Lopardo UNLP

Carlos Vicente GRAIN

Dra. Lic. Virginia Toledo UBA