

I.E.S. "RENÉ FAVALORO"



TECNICATURA SUPERIOR
EN PRODUCCIÓN
FRUTIHORTICOLA



CURSO PROPEDEÚTICO

2022

ÍNDICE

PALABRAS DE BIENVENIDA.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
FUNDAMENTACIÓN DE LA CARRERA.....	5 a 7
FINALIDADES FORMATIVAS DE LA TECNICATURA SUPERIOR EN PRODUCCIÓN FRUTIHORTÍCOLA.....	8 a 9
REFERENCIA AL PERFIL PROFESIONAL.....	10 a 12
FUNCIONES QUE EJERCE EL PROFESIONAL.....	13 a 14
ÁREA OCUPACIONAL.....	15
HABILITACIONES/ INCUMBENCIAS PROFESIONALES.....	16
ORGANIZACIÓN CURRICULAR.....	16 a 25
TALLER DE LECTOESCRITURA Y PRODUCCIÓN DE TEXTO.....	26 a 47
TALLER TÉCNICAS DE ESTUDIO.....	48 a 59
TALLER DE TÉCNICO PROFESIONAL	60 a 83
TALLER MARCO NORMATIVO	84 a 88
CRONOGRAMA TALLER PROPEDEÚTICO.....	90

PALABRAS DE BIENVENIDA

La comunidad educativa del Instituto de Educación Superior “René Favaloro” les da la bienvenida afectuosamente, comprometiéndose a ofrecer un espacio de estudio y prácticas para capacitarse como técnico superior en Producción Frutihortícola. Para su concreción se hace necesario contar con alumnos interesados y responsables de su aprendizaje y de profesores comprometidos en su rol de enseñar y aprender continuamente, nutridos en su experiencia como formadores.

Juntos, alumnos y docentes, es posible construir ideas, proyectos, emprendimientos y todo aquello que puedan crear en esta etapa de formación inicial que beneficie a la sociedad de nuestra localidad y su zona de influencia.

La formación profesional de los técnicos superiores en Producción Frutihortícola se centra en formar profesionales con sólida base académica y técnica capaces de aplicar y transferir conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes en situaciones reales de trabajo, conforme a criterios de profesionalidad propios de su área y responsabilidad social.

INTRODUCCIÓN

PROPÓSITOS DEL CURSO PROPEDÉUTICO:

- Redefinir el rol de estudiantes del Nivel Superior.
- Conocer herramientas y técnicas que posibiliten la construcción de estrategias de estudio y aprendizaje.
- Ejercitar algunas habilidades básicas del pensamiento.
- Familiarizarse con los aspectos administrativos de la carrera y de la institución.
- Promover la reflexión sobre los sentidos de la educación, las características de perfil profesional de la carrera elegida y del nivel para el que se formarán.

EJES TEMÁTICOS DE LOS TALLERES PROPUESTOS:

- 1- Lecto-escritura y producción de textos
- 2- Técnicas de estudio
- 3- Formación Técnico Profesional.
- 4- Marco normativo.

El curso propedéutico es de cursado obligatorio. Los estudiantes deben aprobar, para poder inscribirse en la carrera elegida. Para ello deben:

Asistir el 80 % de las clases y tener el 100 % trabajos prácticos aprobados.

Tiempos y Modos de Cursado

- Modo de cursado: **Presencial.**
- Duración del Curso propedéutico: **5 días efectivos.**

Fecha de entrega: 27/04/2022

FUNDAMENTACIÓN DE LA CARRERA

El presente Diseño Curricular de la Tecnicatura Superior en Producción Frutihortícola para la Educación Superior de la Provincia del Chaco se construye con carácter innovador e integrador de las necesidades laborales de la región con las actividades socio productivas contextualizadas y que se expresa en la temática que aborda, en el diseño de la estructura curricular y principalmente en una lectura y análisis del contexto local y regional, a partir del Plan Estratégico Provincial, que ponen de manifiesto la necesidad de disponer de un respaldo técnico capaz de aportar solidez y solvencia a las actividades realizadas en la producción agropecuaria, y aportando el valor agregado de las materias primas obtenidas de la actividad frutihortícola.

El Diseño Curricular Jurisdiccional de la carrera Tecnicatura Superior en Producción Frutihortícola, fue elaborado en función de la Resolución del CFE N° 229/14 y la Resolución del CFE N° 295/16 que aprueban el Documento "Criterios Federales para la Organización Institucional y Lineamientos Curriculares la Educación Técnico Profesional de Nivel Secundario y Superior" y la asistencia técnica de representantes pertenecientes a la Dirección de Producción Agropecuaria dependiente del Ministerio de la producción de la provincia del Chaco.

Por otro lado, parte de la visión de los lineamientos del Plan Estratégico Provincial propone una provincia integrada y solidaria, con equilibrio territorial, calidad social y desarrollo económico basado en la articulación dinámica entre Estado, Mercado y Sociedad Civil, y la red de ciudades productivas, creativas e innovadoras que se conectan y se desarrollan, potenciando la identidad en la sostenibilidad sustentabilidad y diversidad.

Estos lineamientos ponen en evidencia las ideas pluralistas de todos los ciudadanos y del Estado de la Provincia de Chaco, con programas concretos de gestión, siendo uno de los valores declarados el acceso universal a los bienes públicos, siendo la educación el principal acceso, para lograr la mayor integración social.

Las tres líneas estratégicas enmarcadas para lograr el objetivo de democratización e inclusión son territorio integrado, calidad social y economía del desarrollo para la sustentabilidad. Esta Tecnicatura Superior en Producción Frutihortícola responde a los ejes de trabajo de cada una de estas líneas

estratégicas, pero fundamentalmente se inserta dentro de la economía del desarrollo en el eje de trabajo integración de producción, ciencia y tecnología, sociedad y contexto.

Este eje de trabajo propone agregar valor a las producciones que surgen de la actividad frutihortícola, para generar competitividad territorial y, de esta forma, seguir apostando a la innovación para la sustentabilidad y el desarrollo socio productivo, brindando apoyo a los emprendedores y favoreciendo los procesos de innovación y apropiación social del conocimiento, en especial a potenciar la economía circular local, regional y provincia'.

Además, se apunta a consolidar dinámicas de aprendizaje y revalorizar las capacidades de investigación y desarrollo, fortaleciendo los vínculos entre el sector productivo, académico, estatal y privado.

Este abordaje que realiza el Ministerio de Educación respecto a la Educación Técnico Profesional de Nivel Superior conecta de manera sólida el sistema educativo con el sistema socio productivo de las regiones. Se pretende así lograr una reducción de la brecha entre educación y empleo, como también mitigar la frustración de amplios colectivos de jóvenes que no encuentran salida laboral a su capacitación profesional.

Este diseño de educación técnica superior impulsa el desarrollo económico de la Provincia del Chaco facilitando la movilidad social de los jóvenes y la reducción de la desigualdad, como también la inserción de los mismos en su contexto de origen.

La Educación Técnico Profesional del Nivel Superior es una modalidad que responde a la vinculación entre educación y trabajo, poniendo énfasis en la relación teoría-práctica. Atender esta relación educación - mundo del trabajo desde una propuesta didáctica integral e integradora de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes como también valores, es lo que orienta e inspira esta propuesta.

Las demandas ocupacionales, asociadas a los sectores socio productivo, valora el carácter social que tiene como finalidad principal mejorar la calidad de vida de las personas, propiciando más y mejores oportunidades de inclusión.

El presente Diseño Curricular para la Formación de Técnicos en Producción Frutihortícola ha sido pensado y elaborado desde el diálogo, el

consenso y articulación entre el organismo gubernamental de incumbencia directa en la temática de la carrera, esto es la Dirección de Producción Agropecuaria, empresas de la zona, rectores de Institutos de Educación Superior y otros organismos interesados que articulan en la propuesta aspectos de la identidad y realidad social dentro del contexto provincial; pero también se ve reflejado en el documento la presencia del Estado que mediante sus marcos regulatorios y normativos del plan estratégico y desde el espíritu de las estrategias de política educativa marcan un rumbo a seguir, un ideal de proyecto social en el que la Educación cobra un papel relevante e irremplazable dentro del proceso de desarrollo sustentable de las regiones.

Esta carrera aborda el aprendizaje como construcción

Dada la complejidad de problemas reales, tratamos de vincular la teoría con la práctica; es por ello por lo que, sin perjuicio de las estrategias individuales de cada materia, el enfoque tomará los problemas básicos de la actividad como punto de partida y generador de situaciones favorecedoras de la construcción del aprendizaje.

Enfoque que permite, que el estudiante aborde situaciones desde varios puntos de vista, entrelazando los diversos aspectos que son temas de distintas disciplinas. Se abordarán en sus contenidos diferentes sistemas de producción y formación de construcción de los procesos de desarrollo productivo.

FINALIDADES FORMATIVAS DE LA TECNICATURA SUPERIOR EN PRODUCCIÓN FRUTIHORTÍCOLA

El presente Diseño Curricular aspira a desarrollar una formación integral del estudiante a través de procesos formativos que, promuevan la construcción de múltiples habilidades cognitivas, socioemocionales, y técnicas profesionales en el área de la producción frutihortícola, a fin de cimentar su futuro rol profesional, asegurando la conexión con el sistema educativo y con el sistema socio productivo local, de la región y del país.

Así, se asume la formación como un lugar desde donde poder potenciar a los sujetos, mejorando en primer lugar la calidad de vida y ofreciendo una posibilidad concreta de equidad social, achicando las brechas de vulnerabilidad en la que se encuentran sumidos algunos sujetos frente a la alta competitividad y la complejidad que asume el mundo del trabajo.

Desde esta perspectiva se definen las siguientes finalidades formativas que tienden a:

- Desarrollar una formación técnica y profesional específica para gestionar, planificar, organizar, realizar y evaluar el trabajo de producción agropecuaria especializada en la frutihortícola, como parte integrante de la educación general.
- Formar Técnicos Superiores con capacidad de desarrollo amplio y autónomo en el área de producción agropecuaria especializada la frutihortícola, capaces de operar el valor agregado de la producción regional.
- Construir capacidades que incluyen amplios conocimientos teóricos y prácticos, capacidad de análisis crítico, resolución de problemas y toma de decisiones en contextos complejos de incertidumbre; considerando al futuro técnico capacitado como sujeto, no reducido al puesto de trabajo.
- Propiciar saberes que permitan adaptarse a los rápidos adelantos de las tecnologías de la información y la comunicación y actuar con flexibilidad y disposición para aprender a aprender durante toda la vida.

- Lograr actitud ética y preparación para ser ciudadano activo, responsable y comprometido con la realidad, entendiendo y atendiendo a las demandas y necesidades del contexto socio productivo en el cual se desarrolla, con una mirada integral y cuidadosa del ambiente.
- Fomentar una formación que integre en los estudiantes valores humanos, habilidades sociales y laborales para conformar equipos de trabajo, desarrollar la motivación y liderazgo que permitan a la organización productiva cumplir con el plan previsto y obtener mejores resultados.
- Desarrollar las habilidades emprendedoras requeridas para ser protagonistas de procesos de cambio dirigidos a mejorar la empleabilidad, la productividad y la construcción de sus propios proyectos ocupacionales.

REFERENCIA AL PERFIL PROFESIONAL

ALCANCE DEL PERFIL PROFESIONAL:

El Técnico Superior en Producción Frutihortícola está capacitado en conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes en situaciones reales de trabajo, conforme a criterios de profesionalidad propios de su área y responsabilidad social al:

- Planificar, organizar, dirigir, ejecutar, supervisar y evaluar los diferentes procesos de producción del sistema productivo bajo un criterio de sustentabilidad.
- Gestionar la comercialización de los productos frutihortícolas.
- Aplicar y transferir conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes en situaciones reales de trabajo, conforme a criterios de profesionalidad propios de su área.
- Organizar, ejecutar y supervisar sistemas de producción frutihortícola, protegidos y no protegidos, acorde con la demanda y competitividad de los mercados regionales, provinciales, nacionales e internacionales atendiendo las normas de higiene y seguridad laboral.
- Aplicar, dirigir y supervisar las técnicas para la elaboración, control, conservación, análisis y envasado de productos derivados de la industrialización de frutas y hortalizas.
- Trabajar en la formulación, evaluación y ejecución de proyectos productivos viables, de pequeña, mediana y gran empresa, sin perder de vista la eficiencia, rentabilidad, competitividad, sostenibilidad y desarrollo local.
- Integrar equipos interdisciplinarios con otros profesionales y productores frutihortícola, para la búsqueda y/o aplicaciones de soluciones objetivamente fundamentadas, de los problemas en la producción frutihortícola.

- Organizar, controlar y efectuar el uso y funcionamiento de maquinarias, equipos e implementos de uso específico en la producción frutihortícola.
- Generar propuestas innovadoras y/o emprendimientos productivos propios del ámbito de la producción frutihortícola.

Para poder desarrollar plenamente su profesionalidad, el Técnico Superior en Producción Frutihortícola tiene además que poseer ciertas capacidades que resultan transversales a todas sus funciones y tienen que ser desarrolladas y promovidas durante el transcurso de su formación. Entre ellas, capacidad de:

- **Abstracción:** Implica descartar o reducir detalles poco significativos de la información sobre un problema para concentrarse en pocos elementos por vez, lo que resulta en una reducción de la complejidad, que permita conceptualizar de modo más simple un dominio de problemas para facilitar su comprensión y manejo en forma genérica de sus posibles soluciones.
- **Pensamiento combinatorio:** Conduce a la consideración sistemática de un conjunto de alternativas, lo que incluye el manejo mental de muchas variables o detalles del problema sin perder nunca de vista el concepto o la estrategia general de resolución.
- **Autorregulación:** Implica manejarse respetando reglas y limitaciones, tanto explícitas como implícitas, sean éstas propias o del equipo de trabajo; actuar ateniéndose a un orden propio que le facilite el acceso a lo que puede necesitar, reconocer y guardar; referenciar la información y registrarla de tal manera que le facilite acceder posteriormente en forma rápida para evaluarla y recuperarla.
- **Comunicación apropiada:** Implica una disposición a reconocer que existen otros que pueden aportar información útil o a quienes puede interesarle lo que hace. Supone reconocer su rol y el de cada integrante del proyecto, transmitir la información necesaria en forma precisa y en un lenguaje apropiado para el entendimiento mutuo en

interacciones individuales o grupales, o en forma escrita, utilizando, si es necesario para lo, el idioma inglés, que debe interpretar con propiedad a nivel técnico.

- **Trabajo en equipo:** Implica adoptar una actitud abierta, estar dispuesto a compartir información y conocimientos, a tomar en cuenta a los destinatarios del producto que está construyendo, a brindar, pedir y aceptar ayuda cuando ésta resulte necesaria para facilitar su propia labor o la de otro integrante del equipo.

Además, requiere:

- **Actitud de aprendizaje permanente:** Implica aprender a capitalizar experiencias a partir de su propio trabajo, a tomar iniciativas para actualizar o profundizar sus conocimientos y habilidades, investigar fuentes de información o herramientas que puedan ser útiles.
- **Actitud ética:** Implica el ejercicio profesional respetando principios éticos y adecuación al marco legal, como así también conocer y aplicar la normativa legal vigente.

FUNCIONES QUE EJERCE EL PROFESIONAL

Las funciones y sub-funciones del perfil profesional del Técnico Superior en Producción Frutihortícola, de las cuales se pueden identificar las actividades profesionales, son:

Planificar, organizar, dirigir y evaluar su ámbito de trabajo en relación a las distintas áreas de la organización de la producción frutihortícola.

Esto implica:

- Planificar, organizar y supervisar las tareas que le son pertinentes en su área de trabajo, reconociendo la organización y estructuras de su ámbito laboral de producción, programando las actividades a desarrollar, preparando los materiales que serán utilizados en la tarea, asignando recursos, roles, tareas y cronogramas de trabajo al equipo a su cargo.

Gestionar la comercialización de los productos frutihortícolas.

Esto implica:

- A nivel de emprendimientos productivos frutihortícola, innovar en prácticas y modelos de comercialización, analizar los mercados, dimensionar la demanda, definir los recursos necesarios, identificar los procesos administrativos, determinar los costos y gastos.
- Evaluar la factibilidad técnica socioeconómica financiera del emprendimiento para su posterior comercialización.
- Redactar el plan de negocio y gestionar financiamiento.
- Programar, poner en marcha y gestionar el emprendimiento atendiendo a las normativas legales vigentes.

Integrar equipos Interdisciplinarios con otros profesionales y productores frutihortícola.

Esto implica:

- Establecer óptimas relaciones en el ámbito de trabajo y adecuada comunicación, integrando equipos de trabajo, en atención al cliente interno, coordinando grupos internos y externos (contratistas, servicios tercerizados).
- Organizar el trabajo propio y de los otros a su cargo o en relación con los otros sectores de la organización del ámbito laboral y en el propio.

Generar propuestas innovadoras y/o emprendimientos productivos propios del ámbito de la producción frutihortícola.

Esto implica:

- En el puesto de trabajo específico, generar ideas, motivar su implementación, planificar y ejecutar acciones innovadoras en la producción frutihortícola, aplicando nuevas tecnologías, otras formas de organización, gestión de la calidad y valor agregado de la materia prima producida.

ÁREA OCUPACIONAL

El Técnico Superior en Producción Frutihortícola podrá desempeñarse en los ámbitos estatales y privados, empresas y organizaciones de la sociedad civil; principalmente en las áreas de producción agropecuaria que participan en procesos de producción frutihortícola y su manufactura.

Otro importante campo de desempeño está constituido por empresas con procesos en sectores productivos como lo es el sector agropecuario y otros tales como empresas de servicio especializada en la manufacturación y de agregado de valor a materias primas provenientes de la producción frutihortícola.

El Técnico Superior en Producción Frutihortícola podrá gestionar informes técnicos de situación de producción agropecuaria especializada frutihortícola generando proyectos destinados a la prevención o intervención planificada que incidirá en una mejora en la calidad de producción y en una disminución de los costos vinculados al proceso de buenas prácticas de manufactura (BMP)

La tarea del Técnico Superior en Producción Frutihortícola estará ligada a un trabajo colaborativo con distintos sectores del ámbito agropecuario y empresarial teniendo en cuenta los criterios de seguridad, impacto ambiental, relaciones industriales, calidad y productividad de la producción frutihortícola.

En cuanto a las condiciones del ejercicio profesional, el Técnico incluye no sólo la relación de dependencia dentro de empresas, sino también el manejo autogestionario. En el primer caso, la posición técnico jerárquica de éste es la de vínculo entre niveles de ingeniería y niveles operativos de producción, con capacidad para acceder a ambos. En el segundo, implica el desempeño autónomo en actividades con terceros.

HABILITACIONES/ INCUMBENCIAS PROFESIONALES

El Técnico Superior en Producción Frutihortícola está habilitado para desarrollar las actividades que se describen en el perfil profesional expuesto en este documento, relacionadas con la producción frutihortícola y de acuerdo a la normativa vigente.

ORGANIZACIÓN CURRICULAR

La organización curricular propuesta en este diseño, de acuerdo a los lineamientos enunciados en la Resolución N°229/14 y 295/16 del Consejo Federal de Educación, propicia una trayectoria de formación que:

- estructure y organice los procesos formativos en correspondencia con el perfil profesional de referencia,
- garantice una formación de fundamento científico tecnológica sobre la base de la formación general de fundamento y científico tecnológica del nivel educativo precedente, y una formación necesaria para continuar estudios de perfeccionamiento y especialización técnica dentro del campo profesional elegido,
- asegure la adquisición de capacidades profesionales propias del nivel,
- articule teoría y práctica,
- integre distintos tipos de formación,
- posibilite la transferencia de lo aprendido a diferentes contextos y situaciones,
- contemple la definición de espacios formativos claramente definidos que aborden problemas propios del campo profesional específico en que se esté formando dando unidad y significado a los contenidos y actividades con un enfoque pluridisciplinario,
- se desarrolle en instituciones que propicien un acercamiento a situaciones propias de los campos profesionales específicos para los que están formando, con condiciones mínimas para el desarrollo de la oferta.

Respecto de las prácticas, los estudiantes realizan gran parte de las actividades en laboratorios que conjugan diferentes aspectos técnicos. También se impulsará la realización de prácticas en sistemas de empresas o sistemas de producción agropecuaria de la zona.

Definición y caracterización de los campos de formación y sus relaciones

El amplio conjunto de saberes que corresponde a la carrera de Técnico Superior en Producción Frutihortícola ha sido organizado en cuatro campos del conocimiento, cuyos porcentajes mínimos responden a la Resolución del CFE N°229/14 y 295/16:

Campo de la Formación General

El campo de formación general, destinado a abordar los saberes que posibiliten la participación activa, reflexiva y crítica en los diversos ámbitos de la vida laboral y sociocultural y el desarrollo de una actitud ética respecto del continuo cambio tecnológico y social. Este campo contiene, organiza y posibilita la construcción del rol profesional de cada estudiante, integrando los aprendizajes de los demás trayectos en un proceso de inmersión en el campo laboral real.

Campo de la Formación de Fundamento

Destinado a abordar los saberes científico-tecnológicos y socioculturales que otorgan sostén a los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes propios del campo profesional en cuestión.

Campo de la Formación Específica

Dedicado a abordar los saberes propios de cada campo profesional, así como también la contextualización de los desarrollados en la formación de fundamento.

Campo de la Práctica Profesionalizante

El campo de formación de la práctica profesionalizante está destinado a posibilitar la integración y contrastación de los saberes construidos en la formación de los campos descriptos y garantizar la articulación teoría-práctica en los procesos formativos a través del acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo. Este campo contiene, organiza y posibilita la construcción del rol profesional de cada estudiante, integrando los aprendizajes de los demás trayectos en un proceso de creciente inmersión en el campo laboral real.

La vinculación con problemas sociales requiere además en el diseño de la enseñanza, prestar especial atención a la contextualización. Esto implica la referencia a campos de trabajo y problemáticas reales de las comunidades locales que a su vez permita la comprensión del contexto regional y global.

El cursado de las diferentes unidades curriculares se realizará asumiendo una lógica de progresión que organice el proceso de aprendizaje en un orden de complejidad creciente.

Prácticas profesionales

El campo de formación de la práctica profesionalizante es el que posibilita la integración y contrastación de los saberes construidos en la formación de los campos antes descriptos. Señala las propuestas o los espacios que garantizan el acercamiento de los estudiantes al trabajo. La práctica profesionalizante constituye una actividad formativa a ser cumplida por todos los estudiantes, con supervisión docente, y la institución educativa debe garantizar durante la trayectoria formativa.

Dado que el objeto es familiarizar a los estudiantes con las prácticas y el ejercicio técnico-profesional vigentes, puede asumir diferentes formatos, llevarse a cabo en distintos entornos y organizarse a través de variados tipos de actividades. Las prácticas profesionalizantes se desarrollan en forma progresiva y continua a lo largo del desarrollo de la carrera y a medida que se cursan distintos espacios curriculares.

En la trayectoria formativa del Técnico Superior en Producción Frutihortícola se identifican los ejes sobre los cuales desarrollar las propuestas para este campo que se corresponden a diferentes etapas o aspectos del proceso productivo propio de la intervención de este Técnico Superior.

Prácticas profesionalizantes en relación con acciones de producción frutihortícola

Las Prácticas Profesionalizantes relacionadas con el mantenimiento de equipos e instalaciones industriales deberán contar, al menos, con los siguientes desempeños profesionales:

- Acciones de diagnóstico en las cuales se pondrán en juego el análisis, las mediciones, pruebas, evaluaciones, entre otras.
- La toma de decisiones sobre la o las alternativas de soluciones, teniendo en cuenta aspectos técnicos, económicos, legales e innovadores.
- La planificación y elaboración del proyecto alternativo para dar respuesta a la problemática existente.
- La generación de la documentación técnica y administrativa necesaria para llevar adelante el proyecto.
- La aplicación y seguimiento de protocolos de mantenimiento específicos.
- La gestión sobre las variables del proyecto.
- La ejecución del proyecto, teniendo en cuenta la normativa vigente para el ejercicio legal de la profesión y los criterios de responsabilidad y compromiso social.

Es importante que en estas prácticas se presente la necesidad de realizar reparaciones, recambios, ampliación, optimización y/o actualización, cubriendo de este modo el alcance profesional de este Técnico Superior en esta área de competencia. Se ponen en juego también capacidades asociadas a la gestión. Esta propuesta podrá realizarse a partir de: la elaboración de un análisis de caso por parte del docente, la inserción en un contexto real de trabajo dialogando con diversos actores para el relevamiento de la información necesaria y la presentación de la propuesta diseñada, entre otras.

Prácticas profesionalizantes en relación con la integración y/o adaptación de los procesos de producción frutihortícola,

Estas Prácticas Profesionalizantes para estar al alcance del Perfil Profesional de este Técnico Superior deben estar orientadas y supervisadas. Para ello, los practicantes tendrán el acompañamiento de:

- La institución que deberá facilitar, organizar y cumplimentar la normativa vigente para la adecuada concreción de las prácticas.
- Un profesor coordinador que será el responsable de la gestión, el trabajo conjunto, el acompañamiento y la evaluación sobre los desempeños alcanzados en niveles requeridos, además de establecer los nexos necesarios entre empresas e institución y resolver los problemas y dudas que se puedan presentar a los pasantes.
- Los profesores de los distintos espacios curriculares que deberán involucrarse para favorecer las prácticas de los estudiantes y estar dispuestos para atender consultas de los practicantes en articulación con el Profesor Coordinador de la Práctica Profesional.
- Las empresas y organizaciones que en contacto permanente con el Profesor Coordinador, recibirán a los estudiantes, dirigirán, observarán, asignarán tareas y elevarán por último, un informe del pasante sobre su desempeño.

En estas prácticas deberán ponerse en juego todas las actividades propias de este profesional referidas a la realización de modificación y/o ajustes en la producción frutihortícola, que los estudiantes han ido adquiriendo durante su formación.

Estas prácticas deberán realizarse en contextos reales de trabajo, de ser posible en ámbitos de producción reales, interactuando con diversos profesionales del sector, considerando o tomando de referencia situaciones reales.

Modalidad de Dictado

Se refiere a la modalidad de los espacios, y consignará como mínimo la información acerca de: (el siguiente listado es ejemplificativo, no extensivo).

Régimen: anual o cuatrimestral

De tipo:

a) Teórico: Asignaturas, Seminarios, Talleres (de investigación, de análisis de campo, de tesinas, etc.)

b) Teórico-Práctico: Seminarios, Talleres, Laboratorios, Gabinetes, Proyectos.

Práctico: Laboratorios, Gabinetes, Talleres de campo, Pasantías, Proyectos, Práctica Residencia

✓ **Módulo**

Se organiza a partir de núcleos problemáticos que proporcionan unidad a los contenidos y a la propuesta de estrategias de enseñanza a partir de su vinculación con el campo de acción propio de la especialidad para la que se forma.

La estructura modular requiere de un enfoque interdisciplinario, ya que un módulo no se identifica con una disciplina determinada, sino que su conformación requiere de un conjunto de conocimientos articulados provenientes de diferentes campos, en torno al núcleo problemático que se indaga en su desarrollo.

Las problemáticas se constituyen en objeto de estudio y de transformación, en función de las cuales se organiza la matriz de contenidos y la matriz metodológica y pedagógica que orientan su desarrollo.

Permite a los futuros profesionales establecer relaciones sustanciales entre la realidad del mundo laboral, los conocimientos y los procesos de pensamiento que requiere su profesión, desde los aportes de los campos científico y tecnológico. Implica establecer relaciones entre: la práctica profesional y la teoría que la funda, la reflexión y la acción.

✓ **Seminario**

Plantea una acción pedagógica centrada en la profundización e investigación de una temática o problemática determinada. Su finalidad es la comprensión de las mismas, la indagación de su complejidad y el abordaje de conceptos teóricos que permitan su explicación e interpretación.

Requiere del intercambio y la discusión en relación a procesos de análisis, interpretación y reflexión sobre situaciones nodales de la práctica profesional desde modelizaciones teóricas.

Permite al futuro profesional apropiarse de marcos conceptuales, principios metodológicos, modalidades de pensamiento de diferentes áreas del saber, necesarias para construir conocimientos sobre la realidad del campo de acción laboral, su interpretación, comprensión y actuación sobre el mismo.

✓ **Taller**

Pretende integrar la práctica con los aportes teóricos en tanto implica la problematización de la acción desde marcos conceptuales.

Requiere de la participación activa de los estudiantes en torno a un proyecto concreto de trabajo que implique la contextualización en la realidad, la puesta en juego de conocimientos y procesos de pensamiento.

Plantea la necesidad de intercambiar información, experiencias, conocimientos para el logro de un producto determinado. Incluye la vivencia, el análisis, la reflexión y la conceptualización desde los aportes de diferentes campos del conocimiento.

Permite generar y concretar experiencias de integración entre diferentes unidades curriculares o al interior de cada una de ellos, a fin de posibilitar en los futuros profesionales mayores y más complejos niveles de comprensión de la práctica profesional y de la actuación estratégica.

✓ **Asignatura o Materia**

Es una forma de organización curricular fundada en un criterio científico pedagógico.

Recorre los núcleos temáticos del entorno epistemológico desde las relaciones jerárquicas: se eligen los conceptos más importantes de la materia y alrededor de ellos se organizan los conceptos. Se resuelve en unidades didácticas planteadas según criterios que respetan las exigencias desde el estudiante y desde lo social. Su significatividad reside en la articulación lógica interna que garantice el aprendizaje de secuencias de esta naturaleza.

Dado que centra la atención pedagógica en la transmisión/apropiación de los contenidos de una disciplina, éstos se organizan según la lógica que a ella le es propia y su aprendizaje supone procesos de apropiación específicos. Por ello, la enseñanza promueve en los estudiantes una visión de los campos de conocimiento implicados y de sus procesos de construcción y legitimación. Si bien brinda modelos explicativos, en atención al reconocimiento del carácter provisional y constructivo del conocimiento, procura la revisión permanente de los contenidos en función de los avances científicos de los diferentes campos.

✓ **Proyecto**

Es una forma de organización curricular fundada en la globalización del conocimiento, en el que se integran problemáticas complejas desde abordajes múltiples, sin pérdida de la identidad disciplinar. En el proyecto, el problema como eje articulador, permite la integración de contenidos teóricos y experiencias prácticas a través de la solución de un problema.

Existen distintos niveles de definición de un proyecto: el diseño, la puesta en práctica y la evaluación. Estas se irán abordando durante el tratamiento de los espacios que se desarrollen bajo este formato.

✓ **Laboratorio**

Como en todo laboratorio, la experimentación, la exploración, la prueba, la presentación de experiencias, de informe de estudios, de indagación o investigación, de trabajos monográficos, son los trabajos específicos de este formato.

Estas actividades permitirán valorizar, producir, sistematizar, experimentar y recrear conocimientos, generar experiencias pedagógicas y, en suma, construir un espacio para actividades individuales y/o colectivas, que promuevan caminos autónomos de búsqueda durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Práctica Profesionalizante

Las prácticas profesionalizantes son aquellas estrategias formativas integradas en la propuesta curricular, con el propósito de que los estudiantes consoliden, integren y amplíen las capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el que se están formando, organizadas por la institución educativa y referenciada en situaciones de trabajo y/o desarrolladas dentro o fuera de la institución educativa.

Su objeto fundamental es poner en práctica saberes profesionales significativos en este caso sobre procesos de producción agropecuario centrado en el frutihortícola, que tengan afinidad con el futuro entorno de trabajo en cuanto a su sustento científico- tecnológico y técnico.

En tanto las prácticas profesionalizantes aportan elementos significativos para la formación de un técnico que tiene que estar preparado para su inserción inmediata en el sistema socio productivo es necesario, en el momento de su diseño e implementación tener en cuenta algunas de las siguientes finalidades:

- Reflexionar críticamente sobre su futura práctica profesional, sus resultados objetivos e impactos sobre la realidad social.
- Reconocer la diferencia entre las soluciones que se basan en la racionalidad técnica y la existencia de un problema complejo que va más allá de ella.
- Enfrentar al estudiante a situaciones de incertidumbre, singularidad y conflicto de valores.

- Integrar y transferir aprendizajes adquiridos a lo largo del proceso de formación.
- Comprender la relevancia de la organización y administración eficiente del tiempo, del espacio y de las actividades productivas.
- Familiarizarse e introducirse en los procesos de producción y el ejercicio profesional vigentes.
- Favorecer su contacto con situaciones concretas de trabajo en los contextos y condiciones en que se realizan las prácticas profesionalizantes, considerando y valorando el trabajo decente en el marco de los derechos fundamentales de los trabajadores y las condiciones de higiene y seguridad en que se desarrollan.
- Reconocer la especificidad de un proceso determinado de producción de bienes o servicios según la finalidad y característica de cada actividad.

TALLER DE LECTOESCRITURA Y

PRODUCCIÓN DE TEXTOS

APRENDIZAJE AUTÓNOMO:

La falta de una utilización adecuada de técnicas de trabajo intelectual en el desarrollo del aprendizaje es un hecho fácilmente constatable; no se enseña a estudiar. Uno de los aspectos que más se esgrime como deficiencia del período de educación básica y media, es que los alumnos lo terminan sin saber trabajar con autonomía e independencia, sin haber aprendido estrategias que los ayuden a realizar un aprendizaje autónomo.

El aprendizaje autónomo es un proceso que permite a la persona ser autor de su propio desarrollo, eligiendo los caminos, las estrategias, las herramientas y los momentos que considere pertinentes para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido. Es una forma íntima y absolutamente personal de su experiencia humana, que se evidencia (o debe evidenciarse) en la transformación y el cambio.

OBJETIVOS DEL TALLER:

*Desarrollar las competencias cognitivas necesarias para abordar situaciones de aprendizaje académicas.

*Reconocer a las técnicas de estudio como el trabajo intelectual que conlleva la lectura comprensiva y el estudio.

*Descubrir estrategias propias de estudio que favorezcan el aprendizaje en el nivel superior.

*Valorar la metacognición respecto al propio proceder ante el objeto de conocimiento.

HABILIDADES COGNITIVAS

-Observar: Es captar con atención a través de todos los sentidos los objetos, situaciones, información, etc.

-Interpretar: Explicación del sentido de un hecho, un fenómeno o de una situación. Se utiliza especialmente en el caso de textos faltos de claridad. La capacidad de interpretar requiere que a partir de determinadas experiencias, extraigamos el significado de las mismas. Ej: interpretar el enfoque dado al estudio de un tema, gráfico de barras, un refrán, pinturas, dibujos

-Comparar: Implica el establecimiento de semejanzas y diferencias entre dos o más objetos, personas, hechos, libros, etc. Ej: comparar los personajes de un cuento.

-Clasificar: consiste en ordenar una variedad de objetos en categoría o grupos. Desde temprana edad los niños clasifican. Por color, forma, gustos, ropa, juguetes, se trata de aprovechar esto e intensificarlo ofreciendo variadas oportunidades.

-Ordenar: disposición metódica de las cosas regularmente clasificadas. Colocación sucesiva y armoniosa de las cosas.

-Analizar: Supone un nivel de complejidad, ya que la acción exige considerar al todo, examinar detenidamente todas y cada una de sus partes e integrarla, otra vez a la unidad para poder comprenderla de manera integral.

-Representar: construcción de la realidad en términos conceptuales.

-Memorizar: Proceso mediante el cual la información presente en diversos tipos de estímulos se retiene o almacena en la memoria. Su finalidad es

permitir al individual utilizar nuevamente dicha información en las tareas o actividades que lo requieran.

-Evaluar: actividad continua que tiene por objeto proporcionar información para mejorar.

ENTENDER, COMPRENDER, ESTUDIAR Y APRENDER

- **Entender**: es una actividad de decodificación de asignación de significados literales.

- **Comprensión:** es un proceso mucho más complejo de profundidad: supone reestructurar la información decodificada a partir de intereses personales. Comprender supone el hecho de entender. Capacidad para entender y penetrar las cosas.
- **Aprender:** proceso de adquisición y cambio referido a conceptos, actitudes, procedimientos y habilidades. Se aprende en la calle y en la escuela formal e informalmente, de todos y durante toda la vida.
- **Estudiar:** es un proceso que facilita el aprendizaje, implica saber buscar y organizar la información, actitudes, disciplina y manejo de técnicas. Puede garantizar el aprendizaje, pero no es suficiente para producirlo. Estudiar mucho no es sinónimo de aprender mucho.
- **Estudiar y Aprender:** son procesos complementarios pero diferentes. Estudiar implica saber manejar, desmenuzar, trabajar la información. Aprender implica recuperar lo estudiado, resignificarlo, relacionarlo con otros aspectos, en suma: para interactuar con la realidad.

A la hora de enfrentarnos a un texto debemos dar una serie de pasos:

¿Pero, qué es un texto?

EL TEXTO:



Los seres humanos no nos comunicamos mediante palabras ni oraciones aisladas, sino que tratamos de transmitir significados completos.

Históricamente, los estudios se ocupaban de la oración como la unidad mayor de análisis, lo cual era adecuado mientras la gramática se dedicara sólo de la sintaxis, la morfología y la normativa.

A partir de la segunda mitad del siglo XX, la lingüística comenzó a interesarse por los estudios

semánticos (sentido de las emisiones lingüísticas) y los estudios pragmáticos (efectos de las emisiones lingüísticas).

Hay una serie de fenómenos auténticamente lingüísticos que no pueden explicarse por el estudio de oraciones aisladas (como los pronombres, por ejemplo).

Surge, entonces, una disciplina llamada Lingüística del Texto o lingüística textual, cuyo objeto de estudio es el texto como unidad de comunicación del lenguaje.

Pero ¿Qué es un texto? Podríamos señalar que etimológicamente proviene del latín “textum” que significa tejido, entrelazado. Además podemos sostener que pueden ser orales o escritos, de diverso tamaño, formas, en diferentes soportes y formatos. También podemos decir que hay de distintos tipos, con las intenciones más diversas. Esto nos lleva a entender que el texto es un complejo entramado de relaciones y buscando una definición (de las muchas que existen), podríamos citar la que expresa Bernárdez:

“Texto es la unidad lingüística comunicativa fundamental, producto de la actividad verbal humana que posee carácter social. Caracterizado por su cierre semántico y comunicativo, así como por su coherencia profunda y superficial (cohesión), debido a la intención de los hablantes de crear un texto íntegro, estructurado a partir de dos conjuntos de reglas, las propias del nivel textual y la de los sistemas de la lengua”. (Enrique Bernárdez)

En palabras más sencillas: Un texto es un tejido de elementos lingüísticos que están, necesariamente, relacionados entre sí, formando una unidad. Nunca es una suma de oraciones sino un todo, una unidad que contiene un tema central. Sus partes se relacionan lógicamente con ese tema central.

Pueden ser textos desde una lista de compras hasta una conversación, pasando por un teleteatro o una noticia de la radio; desde una carta hasta un ensayo; desde una conversación por whatsapp hasta una extensa novela.

Entonces, como podemos apreciar hasta aquí, no todo es texto, sino que para que algo sea considerado como tal, debe tener ciertas características, ciertas cualidades, a las que usualmente se denominan: “Propiedades textuales”

PROPIEDADES TEXTUALES:

Las propiedades textuales más conocidas son: la coherencia, la cohesión (gramatical y lexical) y la adecuación. Además explicaremos brevemente la corrección y la presentación textuales.

COHERENCIA: “La coherencia es una propiedad de los textos bien formados que permite concebirlos como entidades unitarias, de manera que las diversas ideas secundarias aportan información relevante para llegar a la idea principal, o tema, de forma que el lector pueda

encontrar el significado global del texto. Un texto es coherente entonces sí, como lector, soy capaz de encontrarle sentido y distinguir la organización de sus partes”.

Trabajemos con dos ejemplos:

“TEXTO” N° 1: “Los adolescentes viven una crisis de personalidad, sufren cambios físicos y psíquicos muy fuertes. Generalmente suelen revelarse contra los padres y toda fuente de autoridad. Los adultos no los entienden y ellos sólo quieren más libertad. En la mayoría de las ocasiones suelen regocijarse en sus compañeros quienes parecen ser los únicos que verdaderamente comprenden lo que les pasa”.

“TEXTO” N° 2: “Los adolescentes viven una crisis de personalidad, sufren cambios físicos y psíquicos muy fuertes. Aumentó el precio de la yerba. Ganó Argentina. Las golondrinas vuelan hacia el sur”.

Actividades:

- 1)- Responde: ¿Qué tema trata cada texto? ¿Se puede sostener que son coherentes? ¿Por qué?
- 2)- Escribe un texto breve, tratando que estos sean coherentes. (Tema: a elección de cada uno)

COHESIÓN: “La cohesión es una propiedad textual que busca lograr que las diferentes oraciones estén conectadas entre sí mediante diversos procedimientos lingüísticos que permiten que cada frase sea interpretada en relación con las demás evitando repeticiones, ideas confusas e inconexas”.

Esquemáticamente podríamos decir que existen dos tipos de cohesión, la gramatical y la lexical.

<u>TIPOS DE COHESIÓN</u>	
<u>COHESIÓN LEXICAL</u>	<u>COHESIÓN GRAMATICAL</u>
<ul style="list-style-type: none">+ Sinónimos.+ Hiperónimos.+ Hipónimos.+ Frase equivalente.+ Cadena semántica.	<ul style="list-style-type: none">+ Pronombres.+ Elipsis.+ Conectores.

COHESIÓN LEXICAL:

SINÓNIMOS: Son palabras que tienen un significado similar, pero que se escriben diferente.

Ej: alto- elevado. Se utilizan para no repetir la misma palabra.

HIPERÓNIMOS: En semántica lingüística, se denomina hiperónimo a aquel término general que puede ser utilizado para referirse a la realidad nombrada por un término más específico. Por ejemplo, ser deporte es hiperónimo para los términos fútbol, vóley, rugby, etc. (hipónimos).

HIPÓNIMOS: Se denominan así a los conceptos que se ven englobados por un hiperónimo. Ej: Los conceptos perro, gato, vaca, etc. son HIPÓNIMOS de Animales.

Saber qué son los hiperónimos e hipónimos te puede servir para cuando escribas textos o para cuando prepares una exposición oral. Con el fin de enriquecer tu lenguaje, puedes reemplazar palabras por sus hiperónimos o hipónimos, además de por sus sinónimos.

Para que te acuerdes de cuál es cual, recuerda que el prefijo hiper, como súper, significa más grande, excesivo o superior. Ejemplo: hipersensible quiere decir que una persona es muy sensible. Al contrario, el prefijo hipo significa más chico, poco o inferior. Ejemplo: hipodermis se forma de hipo (inferior) + dermis (piel), y es la capa inferior de la piel, que va bajo las demás capas.

Por lo tanto, hiperónimo es de significado más amplio y puede incluir más elementos, hipónimo en cambio es más específico.

FRASE EQUIVALENTE: Sustituir una palabra por una frase que contenga el mismo sentido. Ej: Reemplazar el concepto “perro” por “el mejor amigo del hombre”.

CADENA SEMÁNTICA: Tiene que ver con aquellas palabras que pertenecen al campo semántico del texto. En una crónica policial, por ejemplo la cadena semántica está formada por palabras como: “delito”, “sospechoso”, “robo”, “hurto”, “asesinato”, etc.

COHESIÓN GRAMATICAL:

ELIPSIS: Supresión de una o más palabras de una frase que, desde un punto de vista gramatical, deberían estar presentes pero sin las cuales se comprende perfectamente el sentido de la frase. Por Ej: Juana tiene veinte años. Es estudiante de Lengua. Vive junto a su familia. (No repito otra vez Juana pero es obvio que me refiero a ella en las otras oraciones).

PRONOMBRES: Son palabras que se emplean para designar una cosa sin emplear su nombre, común o propio. Ej: Jorge tiene dos hijos. Él es un buen papá. En este caso “Él” (con tilde) está en lugar de Jorge para evitar una repetición indeseada.

CONECTORES: Son palabras o grupos de palabras que sirven para unir ideas expresando claramente el modo en que se relacionan entre sí. Un buen uso de los conectores le da una mayor coherencia a nuestro discurso y lo hace más inteligible para el receptor.

Los conectores pueden utilizarse tanto en textos escritos u orales. Su principal función, como su nombre lo indica, es conectar distintas partes de un texto, ya sean palabras, frases o, incluso, párrafos completos.

Cuando se construye un texto, es necesario poner de manifiesto las relaciones lógicas que unen las distintas ideas para que nuestro interlocutor pueda interpretarlo correctamente. Una idea nueva puede añadirse para, por ejemplo, complementar, contradecir o reforzar otra anterior. Así pues, del adecuado uso que hagamos de los conectores dependerá que nuestro texto final sea coherente y de fácil comprensión.

Tipo de relación	Conectores lógicos		
Enlazar ideas similares o añadir una nueva idea	<ul style="list-style-type: none"> Otra vez De nuevo También 	<ul style="list-style-type: none"> Y Igualmente De igual importancia Asimismo 	<ul style="list-style-type: none"> Además Por otra parte De la misma forma Al lado de
Limitar o contradecir una idea	<ul style="list-style-type: none"> Aunque Pero A la inversa Recíprocamente A pesar de 	<ul style="list-style-type: none"> De igual importancia Asimismo Sino Sino (que) No obstante 	<ul style="list-style-type: none"> Al contrario Por otra parte De otra manera Hasta ahora
Indicar tiempo o lugar	<ul style="list-style-type: none"> Sobre A través de Después Antes Alrededor de 	<ul style="list-style-type: none"> A la vez Por encima de Eventualmente Finalmente Entonces 	<ul style="list-style-type: none"> Por ultimo En primer lugar Entre tanto Ahora Después de esto
Señalar las relaciones Causa – Efecto	<ul style="list-style-type: none"> Por tanto Por lo tanto Por lo que 	<ul style="list-style-type: none"> Porque Pues Con que 	<ul style="list-style-type: none"> Por consiguiente Luego Tanto... que
Indicar un ejemplo, resumen o conclusión	<ul style="list-style-type: none"> Por ejemplo De hecho En otras palabras Esto es Mejor dicho 	<ul style="list-style-type: none"> Es decir En conclusión En resumen Para concluir Sea 	<ul style="list-style-type: none"> En general En suma Así De este modo
Marcar la similitud o el contraste	<ul style="list-style-type: none"> De la misma forma De la misma manera De forma similar De igual forma 	<ul style="list-style-type: none"> Como Al contrario Después de todo En cambio 	<ul style="list-style-type: none"> Por el contrario Por otra parte A pesar de Sin embargo

Actividades:

a)- Leer el siguiente texto:

LA PEQUEÑA QUE SOÑABA EN GRANDE

Estela físicamente parecía una mujer como cualquier otra de su edad, morena, ojos marrones claros, cabellos largos medio enredados y una carita simpática. No era ni alta ni baja, más bien mediana, de contextura delgada. Desde su más tierna infancia se crió junto a sus cuatro hermanos, todos varones. Por ser la única del sexo femenino, además de su mamá, tuvo que cooperar en las tareas del hogar y en ese trajinar fue sufriendo la opresión milenaria que condicionaría su personalidad presente y futura. Tenía que hacer todos los mandados, poner la mesa, secar los platos, juntar la ropa, etc.

Toda esa actividad monótona y estresante, un día, no recuerdo cual, comenzó a abrir su mente. Dicen que uno no entiende de males hasta que los vive en carne propia, en primera

persona. Es así que su imaginación galopante empezó a madurar a un ritmo veloz, ya los delirios infantiles le parecían insignificantes, otros temas más serios inundaban su pensar cotidiano en sus ratos libres.

- b)- Marcar todos los recursos de cohesión gramatical y lexical que existan en el mismo. (Se aconseja que hagan referencias)
- c)- Trata de mejorar la cohesión de este texto: (haga todas las transformaciones que considere oportunas). Colocarle un título.

Pedro y Juan eran dos amigos. Eran amigos desde la infancia. Juan y Pedro no se separaban casi nunca, iban siempre juntos, pero eran muy distintos. Eran diferentes físicamente y también eran diferentes en el carácter. Las diferencias no eran obstáculo para su amistad.

Juan era alto y delgado. Pedro era bajo y le sobraban algunos kilos. Pedro decía que no estaba gordo, que estaba fuerte y Juan decía que él sí que estaba fuerte y además no le colgaba la barriga. Juan era moreno, llevaba el pelo corto y tenía los rasgos de la cara muy marcados. Pedro tenía el pelo rizado, más rubio y más largo. La cara de Pedro era redonda y con los cachetes salidos y redondos.

Juan siempre se reía, aunque cuando estaba deprimido podía estar días sin hablar casi con nadie. Pedro estaba serio y observaba su alrededor. Pedro animaba a Juan cuando Juan tenía un mal día. Pedro trabajaba en una empresa grande y tenía una novia desde hacía años. Juan era muy diferente. Cambiaba mucho de trabajo y de novia, decía que le gustaban los cambios, que necesitaba cosas diferentes o se aburría. Juan no estaba nunca quieto. Pedro decía a Juan que debía parar y pensar en su vida. Juan se reía y terminaban abrazados hablando de otros amigos en un banco de la plaza.

- d)- Rearmarlos usando sinónimos, elipsis, pronombres, etc. Para poder lograr textos cohesivos.
- ADECUACIÓN: Todo texto debe estar adecuado, situado, en un contexto particular. Por ejemplo: si queremos enviar una nota a nuestro rector, utilizaremos un registro formal, cuidaremos las palabras empleadas, etc. En cambio, si me dirijo a un amigo, el registro va a ser informal, más cercano. Lo mismo pasa con la elección del texto para la ocasión. Por ejemplo: si queremos solicitar algo, seguramente haremos una nota, no una poesía y si queremos contar algo, elegiremos un cuento más que una receta. Entonces no sólo hay que

generar textos coherentes y cohesivos, sino también saber adaptar a esos textos a la situación comunicativa particular, al contexto.

CORRECCIÓN: El texto debe ajustarse a las normas léxicas, gramaticales y ortográficas.

PRESENTACIÓN: El texto debe ser presentado de forma entendible, si es escrito, con una caligrafía clara y si es oral, evitando ruidos o interrupciones necesarias, utilizando las pausas y tonos necesarios, etc.

TRAMAS Y FUNCIONES DE LOS TEXTOS (Según Ana María Kaufman y María Elena Rodríguez):

Todos los días nos encontramos con infinidad de textos, orales y escritos. Algunos nos brindan información, como las noticias; otros provocan nuestros sentimientos, como los poemas; algunos nos orientan para realizar actividades, como las recetas de cocina; y otros nos hacen reír, como los chistes. Pero, ¿Cómo sabemos cuál es cuál?, y ¿Para qué sirven?

Para reconocer tipos de texto e interpretar adecuadamente lo que el emisor quiere comunicarnos, Kaufman y Rodríguez presentan una forma de clasificación a partir de las funciones del lenguaje y las tramas textuales.

Clasificación de los Textos por Función y Trama

Función / Trama	Informativa	Expresiva	Literaria	Apelativa
Descriptiva	Definición Nota de Enciclopedia Informe de Experimentos		Poema	Aviso Folleto Afiche Receta Instructivo
Argumentativa	Artículo de Opinión Monografía			Aviso Folleto Carta Solicitud
Narrativa	Noticia Biografía Relato Histórico Carta	Carta	Cuento Novela Poema Historieta	Aviso Historieta
Conversacional	Reportaje Entrevista		Obra de Teatro	Aviso

Los textos y las funciones del lenguaje:

Los textos, en tanto unidades comunicativas, manifiestan las diferentes intenciones del emisor: buscan informar, convencer, seducir, entretener, sugerir estados de ánimo, etc. En correspondencia con estas intenciones es posible categorizar los textos teniendo en cuenta la función del lenguaje que predomina en ellos.

Asimismo vale mencionar que nunca se construyen en torno a una única función del lenguaje, siempre manifiestan todas las funciones, pero privilegian una. Por eso hablamos de función predominante.

De las funciones enunciadas por Jakobson en sus trabajos acerca de la comunicación, (sostienen Kaufman y Rodríguez), hemos tomado únicamente aquellas que consideramos pertinentes para nuestro propósito: informativa, literaria, apelativa y expresiva.

Función Informativa: Una de las funciones más importantes que cumplen los textos usados en el entorno escolar es la función de informar, la de hacer conocer el mundo real, posible o imaginado al cual se refiere el texto, con un lenguaje conciso y transparente.

Función Literaria: Los textos con predominio de la función literaria del lenguaje tienen una intencionalidad estética. Su autor emplea todos los recursos que ofrece la lengua, con la mayor libertad y originalidad, para crear belleza. Recurre a todas las potencialidades del sistema lingüístico para producir un mensaje artístico, una obra de arte.

Emplea un lenguaje figurado, opaco. El "cómo se dice" pasa a primer plano, relegando al "qué se dice", que es fundamental cuando predomina la función informativa. El lenguaje se establece como una cortina que debe ser recorrida para aprehender el referente al cual alude. La interpretación del texto literario obliga al lector a desentrañar el alcance y la significación de los distintos recursos usados (símbolos, metáforas, comparaciones, valor de las imágenes, etcétera) y su incidencia en la funcionalidad estética del texto.

Función apelativa: Los textos que privilegian la función apelativa del lenguaje intentan modificar comportamientos. Pueden incluir desde las órdenes más contundentes hasta las fórmulas de cortesía y los recursos de seducción más sutiles para llevar al receptor a aceptar lo que el autor le propone, a actuar de una determinada manera, a admitir como verdaderas sus premisas.

Función expresiva: Los textos en los cuales predomina la función expresiva del lenguaje manifiestan la subjetividad del emisor, sus estados de ánimo, sus afectos, sus emociones.

En estos textos se advierte una marcada tendencia a incluir palabras teñidas con matices afectivos y valorativos.

Ciertos textos literarios como, por ejemplo, los poemas líricos, también manifiestan la subjetividad del autor, pero la diferencia radica fundamentalmente en la intencionalidad estética: estos textos literarios al expresar la subjetividad del emisor se ajustan a los patrones establecidos por la estética para crear belleza, razón por la cual los definimos como literarios y no como expresivos.

Las tramas textuales:

¿Qué es lo que nos permite distinguir una noticia de un artículo de opinión; un relato histórico de una monografía, si todos ellos informan? ¿Qué es lo que diferencia un cuento de una obra

de teatro si ambos textos comparten la función literaria? ¿Cuáles son los rasgos textuales que caracterizan las recetas permitiéndonos distinguirlas de los avisos publicitarios? ¿En qué se diferencia una carta de un diario íntimo? Es evidente que no podemos usar como criterio la variedad de contenidos porque en ese caso tendríamos infinitas clases de textos; pero, sin embargo, el modo en que están presentados estos contenidos nos puede ayudar a establecer distintas clases dentro de las categorías determinadas por la función.

Pues, si bien es obvio que existen diferencias altamente significativas entre los textos mencionados, también lo es el hecho de que algunas de estas diferencias se relacionan con la forma, con el modo de presentar los contenidos: algunos textos narran acontecimientos y otros los comentan, explican y discuten; algunos presentan los hechos en su desarrollo temporal; otros, en cambio, describen, especifican, caracterizan y, a su vez, existen otros que transcriben directamente los intercambios lingüísticos, los diálogos de los participantes en la situación comunicativa creada por el texto.

Podemos sostener, entonces, que los textos se configuran de distintas maneras para manifestar las mismas funciones del lenguaje o los mismos contenidos. Y, en concordancia con las raíces etimológicas de la palabra texto (texto proviene ~el latín textum, tejido, tela, entramado, entrelazado), aceptemos que otro criterio de clasificación adecuado, para cruzar con el de las funciones, podría ser el referido a las distintas maneras de entrelazar los hilos, de entamar, de tejer, es decir, a los diversos modos de estructurar los distintos recursos de la lengua para vehicular las funciones del lenguaje.

Nosotras adoptamos este criterio y convinimos en llamar trama a las diversas estructuraciones, a las diferentes configuraciones de los textos.

Estos tejidos, estas tramas son la narrativa, la argumentativa, la descriptiva y la conversacional.

Trama narrativa: es la que presenta hechos y acciones en una determinada secuencia temporal y causal, en los que aparecen personajes que tienen más o menos implicancia en ellos. Son reconocibles una o más voces que cuentan los hechos y acciones (voz del narrador), desde uno o más puntos de vista (narración en primera o tercera persona, etc.).

Trama argumentativa: es la que se emplea para comentar, explicar, demostrar o confrontar ideas, opiniones, creencias, valoraciones. Son reconocibles diversos esquemas lógicos: causa-efecto, antecedente-consecuencia, tesis-antítesis; y procedimientos analíticos como síntesis, analogía, etc. Es muy importante que nos fijemos en el uso de los conectores, para apreciar adecuadamente la relación de las ideas.

Trama descriptiva: es la que utilizamos para presentar cualidades y características de objetos, personas, procesos, mediante una selección de sus rasgos distintivos. Es reconocible el uso de sustantivos y adjetivos que permiten caracterizar lo que se describe.

Trama conversacional: es la que permite la interacción lingüística entre emisor y receptor, quienes se ajustan a un turno de uso de la palabra. Su forma más común es el diálogo.

EL TEXTO ARGUMENTATIVO:

Un TEXTO ARGUMENTATIVO es aquel que intenta convencer, modificar o, en ocasiones, reforzar la opinión del receptor, del destinatario del texto, de forma oral o escrita, mediante razones que sean aceptables (argumentos), fuertes y capaces de resistir las razones en contra (contraargumentos). Es subjetivo.

PARTES DEL TEXTO ARGUMENTATIVO:

TESIS: Es la idea que se pretende defender o rebatir. Una buena tesis debe:

- + Ceñirse al tema, es decir, tener un alcance limitado (un tema muy amplio es difícil de desarrollar)
- + Se debe formular de forma afirmativa, evitando palabras cliché, metáforas...

ARGUMENTOS: Son las razones que apoyan la tesis.

- + Es importante elegir bien los argumentos ya que un argumento mal formulado invalida la tesis.
- + Debemos graduarlos por orden de importancia y no olvidar poner ejemplos adecuados.
- + Es importante, también, no olvidar los contraargumentos que se pueden oponer a nuestro razonamiento.

CONCLUSIÓN: Es la parte final en la que recordamos los puntos más importantes de nuestra argumentación de forma resumida y ordenada para que los recuerde el receptor y de ese modo consigamos convencerlo.

TEXTO ARGUMENTATIVO: PROCEDIMIENTOS DISCURSIVOS:

Se trata de procedimientos que no son exclusivos de la argumentación antes bien son compartidos por otros modos de organización textual, como la exposición. Destacan:

La **DEFINICIÓN**. En la argumentación se emplea para explicar el significado de conceptos. En ocasiones, se utiliza para demostrar los conocimientos que tiene el argumentador.

La **COMPARACIÓN** (o analogía) sirve para ilustrar y hacer más comprensible lo explicado. Muchas veces sirve para acercar ciertos conceptos al lector común.

Las **CITAS** son reproducciones de enunciados emitidos por expertos. Tienen el objetivo de dar autenticidad al contenido. Las citas se emplean como argumentos de autoridad.

La **ENUMERACIÓN ACUMULATIVA** consiste en aportar varios argumentos en serie. Cumple una función intensificadora.

La EJEMPLIFICACIÓN se basa en aportar ejemplos concretos para apoyar la tesis. Los ejemplos pueden ser el resultado de la experiencia individual.

La INTERROGACIÓN (o pregunta retórica) se emplea con fines diversos: provocar, poner en duda un argumento, comprobar los conocimientos del receptor.

La CONCESIÓN: A través de la misma primero se presenta una idea, y se concede que es en parte válida, pero luego se opone otro argumento que es el que prevalece. En general se utilizan los conectores: si bien, pero, sin embargo, aunque, a pesar de que, etc.



Actividad:

Realiza un texto argumentativo tratando de convencer a Mafalda de la importancia del desarrollo de la productividad regional.

EL TEXTO EXPOSITIVO:

Un texto expositivo- explicativo es el que presenta de forma objetiva hechos, ideas y conceptos. Su finalidad es informar, transmitir conocimientos sobre un tema determinado, de manera que el autor en ningún caso plasme sus opiniones, sentimientos, etc.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- + Tienen como objetivo brindar información, conocimientos sobre un determinado tema.
- + Se basan en explicaciones, descripciones, ejemplificaciones, definiciones, comparaciones, etc. para lograr una mayor claridad y entendimiento del tema expuesto.
- + Son textos cuya finalidad es lograr la mayor objetividad posible con respecto a lo que se expone.
- + Utilizan generalmente la tercera persona, tanto del singular como del plural.
- + Predomina en ellos el presente del modo indicativo como tiempo verbal.
- + Suelen destacar lo más importante a través de subrayados y distintos tipos de letras
- + No admiten interpretaciones subjetivas o vulgarismos.

✚ Desarrollan un vocabulario específico (cultismos y tecnicismos propios del registro formal)

Actividades:

1)- Leer el siguiente texto expositivo- explicativo:

ARAÑAS



Viuda Negra (*Latrodectus mactans*)

Se llama así a los arácnidos grupo perteneciente a los artrópodos, invertebrados dotados de un esqueleto externo y apéndices articulados emparentados, sobre todo a una especie tropical de América del Norte, Central y del Sur.

- Los machos son la mitad de largos, rara vez se los ve y son inofensivos.
- La hembra mide aproximadamente 2,5 cm de largo, incluyendo las patas, triplica el tamaño del macho y puede llegar a pesar 30 veces más que su consorte. Es de color negro brillante, con una marca roja en forma de reloj de arena en el abdomen. Es un animal de hábitos nocturnos y tendencia pacífica, pero ataca si es perturbado.

Se alimenta básicamente de insectos (grillos, moscas, otras arañas, etc.), aunque su red está tan bien diseñada que puede quedar atrapado en ella hasta un ratón.

La viuda negra no caza, espera a que su presa llegue accidentalmente a la red y quede atorada en ella. Tampoco ataca inmediatamente. Su estrategia es permitir que el visitante se canse intentando escapar de la red, ya que mientras más se mueve más queda enganchado en los hilos filosos. Al quedar exhausto e inmovilizado el alimento, la viuda negra se acerca y muerde inyectando el veneno, posteriormente recubre al animal con una sustancia espesa que actúa disolviendo los tejidos hasta convertirlos en una masa acuosa

que puede succionar con sus colmillos. No ingiere todo el alimento preparado, sino guarda provisiones envueltas en un saco que penderá de la red hasta ser consumido en su totalidad.

Se reproduce por medio del apareamiento y devora al macho después de la cópula, de ahí el nombre de la especie.

Pérez Juan (1999). "Ciencias Naturales 9". Multimedia. Buenos Aires, Argentina.

2)- Subrayar en el mismo todas las palabras desconocidas, buscar las mismas en el diccionario y transcribirlas en sus carpetas.

3- Completa con verdadero o falso según corresponda:

- 1)- Tienen como objetivo brindar información, conocimientos sobre un determinado tema ().
- 2)- Van dirigidos al director o directora de un diario ().
- 3)- Emplean un lenguaje informal y coloquial ().
- 4)- Buscan lograr la máxima objetividad en sus explicaciones ().
- 5)- Escritos en tercera persona ().
- 6)- Se basan en misterios aún no resueltos como la muerte y el sueño ().
- 7)- Utilizan un vocabulario técnico específico ().
- 8)- Son absolutamente subjetivos ().
- 9)- Predomina en los mismos, el presente del modo indicativo ().
- 10)- Podrían definirse como la historia de vida de una persona ().

En pocas palabras...

TEXTOS ARGUMENTATIVOS	TEXTOS EXPOSITIVOS
Argumentar es brindar una opinión (TESIS) sobre algún tema determinado y sostenerla o fundamentarla a través de distintas estrategias o razonamientos (ARGUMENTOS) para así finalmente llegar a una determinada CONCLUSIÓN. Su objetivo principal es CONVENCER, PERSUADIR al receptor para que haga,	Exponer es brindar una información, conocimientos científicos claros sobre un determinado tema, de manera objetiva, utilizando un vocabulario técnico. Para ello el expositor puede valerse de ejemplificaciones, descripciones, definiciones comparaciones, etc.

<p>piense, o actúe de una manera determinada.</p> <p>Este tipo de textos están escritos en primera persona, por lo tanto son muy subjetivos y están cargados de valoraciones personales. Un ejemplo de TEXTO ARGUMENTATIVO lo constituyen las cartas de lectores.</p> <p>Otros ejemplos: Publicidades, propagandas, ensayos, discursos políticos.</p>	<p>Esto tipo de texto están escritos en tercera persona. No admite interpretaciones subjetivas o vulgarismos.</p> <p>Un ejemplo de TEXTOS EXPOSITIVOS son los diferentes textos académicos que se manejan en la escuela, los diccionarios con sus definiciones, informes, etc.</p>
---	--

¿QUÉ ES UN INFORME?

Un informe es la descripción detallada de las características y circunstancias de un asunto específico. Como tal, recoge de manera clara y ordenada los resultados y hallazgos de un proceso de investigación y observación, para ser comunicados a un público determinado, que bien puede ser una audiencia especializada (técnica, científica, académica), una instancia superior (empresas, organizaciones, entes gubernamentales) o público general (publicaciones de divulgación masiva). En este sentido, puede presentarse de manera oral o escrita.

Otra definición, más breve, lo constituye como una exposición de datos obtenidos en una investigación de campo o bibliográfica sobre un determinado tema.

CARACTERÍSTICAS DEL INFORME:

- ❖ Se centra en un único tema bien delimitado.
- ❖ Se exponen claramente los objetivos, se describen los procedimientos utilizados para la recolección de datos y se explicitan las conclusiones.
- ❖ Es un texto expositivo explicativo.
- ❖ No posee lenguaje subjetivo.
- ❖ Utiliza adjetivos descriptivos.
- ❖ Tiene por finalidad informar sobre resultados parciales o finales de un trabajo de investigación.
- ❖ Se emplean construcciones sintácticas sencillas con conceptos claros y definidos.

ESTRUCTURA DEL INFORME:

Es fundamental que todos los trabajos científicos mantengan un orden interior que permita desarrollar, de la forma más clara posible, los temas tratados. Esto se logra mediante una cuidadosa organización de los contenidos, de modo tal que todas las partes que componen el texto guarden una estrecha vinculación entre sí.

Si bien las características de cada trabajo y el tema tratado serán esenciales para definir la mejor manera de transmitir los conocimientos, en líneas generales, los informes se estructuran en tres secciones principales: la introducción, el desarrollo y la conclusión.

El primer paso antes de redactar un informe es elegir el tema sobre el que se quiere investigar. Un problema o tema de investigación es un conjunto de interrogaciones que el científico se plantea en relación con un aspecto de la realidad y que debe responderse mediante la actividad científica. Para ello el investigador consulta diversas fuentes documentales o escritas como por ejemplo: diccionarios, enciclopedias, libros especializados, diarios, revistas o videos, etc. También es muy útil entrevistar a especialistas en el tema que brindarán una visión particular.

Luego de esto las partes del informe son las siguientes:

- ✚ **Introducción:** en esta sección se presentan los objetivos específicos y se describe el tema sobre el que se tratará la investigación, así como también los conceptos principales que servirán de base en el desarrollo. Por otra parte el autor incluye todos los datos necesarios para situar al lector y hacer más comprensible la lectura del texto, como por ejemplo, por qué se llevó a cabo la investigación, y qué se intenta modificar o explicar a través del trabajo. Es decir, luego de leer esta sección del informe el receptor debe estar en condiciones de responder a las siguientes preguntas. ¿Cuál es el tema? ¿Cuál es el objetivo que persigue el investigador? ¿Cómo está organizado el trabajo? También en esta sección el autor explica si se trata de una investigación documental o técnico- científica.

- ✚ **Desarrollo:** el desarrollo constituye la esencia del trabajo, ya que es aquí donde se exponen los datos obtenidos o recolectados. Si el informe es el resultado de una investigación documental, el investigador organizará la información reunida relacionando los autores consultados o introduciendo aquellas referencias que resulten importantes para el desarrollo del tema elegido. Si se trata de un informe que expone los resultados de una investigación de campo, el autor detallará los materiales utilizados y describirá, paso por paso, los procedimientos empleados para obtener determinados resultados.

- ✚ **Conclusión:** es la sección final del informe. Aquí se resumen los datos más importantes que se desarrollaron en el cuerpo del trabajo, sin agregar información nueva. En general, se trata de una sección breve en la que el autor incluye alguna valoración personal del trabajo realizado o sobre el tema tratado, y permite al lector saber cuál es la postura del investigador sobre el problema tratado.

PRESENTACIÓN DEL INFORME:

El texto del informe está acompañado de ciertos elementos que lo completan y que se denominan paratextos. Estos elementos sirven para situar al lector con respecto al autor del trabajo, la institución a la que pertenece, la estructura interna del informe y la bibliografía consultada para llevar a cabo la investigación.

Los paratextos más importantes son los siguientes:

- ♣ La portada: se coloca delante del texto principal y, en ella, se especifica el título del informe, el nombre completo del autor o los autores, el nombre de la institución, el lugar y el año de su realización.
- ♣ El índice: contiene los títulos y subtítulos que aparecen en el interior del informe, con la indicación de la página donde se encuentran.
- ♣ Los apéndices (anexos): son secciones relativamente independientes del texto principal y ayudan a una mejor comprensión del informe. Se coloca después de las conclusiones, pero antes de la bibliografía. Pueden ser: imágenes, tablas, mapas o cuadros.
- ♣ La bibliografía: es la lista completa, por orden alfabético, de todas las fuentes escritas que se hayan utilizado para elaborar el informe. En esta lista se incluyen los textos citados en el interior del trabajo y aquellas lecturas que sirvieron de base para su desarrollo. Deben escribirse alfabéticamente y en esta forma: Autor. (Año de edición). Título. Lugar de Edición. Editorial. Página/s.

TIPOS DE INFORMES:

De acuerdo con el tipo de investigación, los informes se dividen en dos grandes grupos: informes sobre investigación documental e informes sobre investigación técnico- científica. Estos tipos de textos se diferencian porque los datos y procedimientos utilizados son distintos.

EL INFORME DOCUMENTAL:

Este informe se elabora a partir de la investigación bibliográfica sobre un determinado tema. Se seleccionan los datos extraídos de distintas fuentes y se los organiza de acuerdo con los objetivos generales del trabajo. La redacción del texto es el resultado de la organización y del análisis de la información obtenida a través de la consulta del material impreso. La organización del material dependerá de cada autor, así como también, de los objetivos y del tema planteado.

Los pasos para redactar este informe son:

- 1- Plantear el tema principal.
- 2- Establecer el objetivo general del informe.
- 3- Resumir la bibliografía consultada sobre el tema.
- 4- Comparar las ideas de los distintos autores.
- 5- Redactar las conclusiones del informe.

EL INFORME TÉCNICO- CIENTÍFICO:

Este informe es el resultado del trabajo de experimentación del investigador. Los datos obtenidos surgen de provocar algún cambio en el ambiente y de verificar la reacción de una sustancia o de un ser vivo frente a esa alteración. Luego de realizar la experimentación el informe debe incluir:

- 1- El objetivo general de la investigación y el objetivo particular de la experimentación.
- 2- El detalle de los materiales utilizados y las condiciones en que el experimento fue realizado.
- 3- La descripción, paso a paso, del procedimiento efectuado, con el detalle de los cambios que se hayan ido produciendo.
- 4- Las conclusiones a las que se ha llegado luego de la experimentación.

Ambos tipos de informes tienen la finalidad de revelar los avances de la investigación sobre un determinado tema. Pero se diferencian en el material, en los procedimientos utilizados y en las conclusiones a las que se llega.

LOS PARATEXTOS:



La etimología de la palabra paratexto nos remite a lo que rodea o acompaña al texto (para = junto, al lado de). El conjunto de paratextos constituye el primer contacto del lector con el material impreso y, desde este punto de vista, funciona como un instructivo o guía de lectura, ya que le permite anticipar cuestiones como el carácter de la

información y la modalidad que esta asumirá en el texto. Los distintos formatos (libro, diario, revista, entre otros) que toma el texto escrito utilizan distintos y variados paratextos (índices, volantas, títulos, contra t a p a s, primera plana, datos de autor/es, de edición, etc.) que se interrelacionan con los modos de lectura que se deben desplegar para cada uno de ellos.

Todo proceso de comprensión textual implica llevar a cabo una serie de operaciones cognitivas de distinta complejidad: anticipación del tema del texto y de la función textual (informar,

apelar al destinatario, obligarlo a algo, contactar, etc.), búsqueda en la memoria y selección de la información que tiene el lector y que se relaciona con la que supone que le va a aportar el texto, puesta en relación de ambos tipos de informaciones (la del lector y la del texto). Los elementos paratextuales orientan y ayudan al lector en las distintas operaciones; es por esto que quien se enfrenta a un texto no parte de cero, sino de una primera representación semántica, una hipótesis, que luego se irá reformulando durante la lectura.

En el caso de los lectores poco competentes, es decir que desconocen las estrategias que deben desplegar para desentrañar el sentido de un mensaje, por ejemplo el de un libro, es muy común que no registren el paratexto o que no sepan cómo decodificarlo. Lo marginal o periférico de muchos elementos paratextuales puede connotar para estos lectores una pérdida de tiempo, un detenerse en cuestiones aleatorias, digresivas. Es por este motivo que no "pierden el tiempo" en leer prólogos, contratapas o índices.

Una posible clasificación:

Podemos clasificar los paratextos según distintos criterios.

- ✚ Desde un punto de vista perceptivo, distinguimos entre:
 - paratexto icónico (ilustraciones, esquemas, fotografías, variaciones tipográficas, diagramación, etc.);
 - paratexto verbal (título, prólogo, índice, referencias bibliográficas, notas al pie, etc.).

- ✚ Desde el punto de vista de la emisión, diferenciamos entre:
 - paratextos a cargo del autor (en muchas ocasiones es él quien redacta el prólogo, las notas aclaratorias, los índices, los títulos y subtítulos, la dedicatoria, la bibliografía, los glosarios y los apéndices);
 - paratextos a cargo del editor (solapas, tapas, contratapas, las que constituyen lugares estratégicos de influencia sobre el público, ilustraciones);
 - paratextos a cargo de un tercero (en algunos casos, los prólogos son escritos por personalidades reconocidas, en ciertos libros aparecen comentarios, glosas, notas al pie hechas por especialistas con el propósito de explicar o aclarar algunos aspectos, con el propósito de facilitar la comprensión).

Algunos paratextos, como el título del libro y el prólogo, pueden ser el resultado de "negociaciones" entre el editor y el autor.

¿En qué aspectos son los paratextos orientadores de la lectura?

Como ya se dijo, los distintos paratextos ofrecen diversos tipos de indicios que aportan información para orientar la comprensión. En esta propuesta nos dedicaremos a describir y proponer actividades en relación con la contratapa, el prólogo y el índice.

La contratapa no suele ser el paratexto más fiable en cuanto a la información que brinda, dado que su función primordial es influir sobre los posibles compradores. Sin embargo, aporta algunos datos sobre el contenido, el autor y su obra. Lo hace con el objetivo de persuadir y, por lo tanto, en muchas ocasiones incluye opiniones extraídas de reseñas sobre el libro (obviamente, de aquellas que hacen una evaluación positiva).

El prólogo o prefacio es un discurso que el autor, u otra persona en quien él -o el editor- delega esta tarea, produce a propósito del texto. Los prólogos, en general, tienen la función de informar sobre el contenido y objetivos del texto, presentar una posible interpretación, ofrecer datos sobre el origen de la obra y la "cocina" de su producción. Como es obvio, también tienen la finalidad de capturar la atención del lector y retenerlo. Vale la pena recordar que los principales argumentos de valorización del libro suelen ser la importancia del tema, su originalidad y novedad.

El índice, que es una tabla de contenidos o de materias, está conformado por un listado de los títulos según su orden de aparición, cada uno con la indicación de la página correspondiente. Este paratexto refleja la estructura lógica del texto, por lo que cumple una función organizadora de la lectura: si el lector quiere realizar la lectura completa del libro, puede prever los temas con los que se enfrentará; si, por el contrario, busca una información específica como parte de un proceso de investigación, se dirigirá directamente hacia aquellas secciones (partes, capítulos, párrafos) sobre las que tenga especial interés.

Actividad:

Buscar un texto cualquiera: noticia, cuento, leyenda, etc. Y determinar los diferentes paratextos que encuentres en el mismo.

Diferencias entre soportes, portadores y formatos textuales:

Soporte: Es el soporte físico que se utiliza para reproducir un texto. El más usado es el papel, pero podemos tener otros soportes como ser el electrónico (computadoras), magnético (pendrives), etc.

Portador: Son todos aquellos materiales (libros, diarios, revistas, enciclopedias, etc.) de uso frecuente en la sociedad. Un mismo soporte, el papel, por ejemplo, implica la posibilidad de distinto tipo de portadores: un libro, una revista, un diario, un folleto. Estos portadores se diferencian porque determinan distintos formatos para los textos, distintos paratextos y distinta relación entre los elementos icónicos y los verbales.

Formato: Se entiende por formato a la disposición del texto en el espacio, su distribución en el soporte. Esta distribución configura distintos diseños, ya que un texto que se sustenta sobre

una pantalla, por ejemplo, ofrece un diseño distinto del que será soportado en papel, y eso produce, a su vez, ciertos cambios con respecto al modo de lectura y escritura.

TALLER TÉCNICAS DE ESTUDIO



El fracaso en el estudio, en gran parte, es debido a que la persona no sabe estudiar o no le han enseñado.

La formación cultural de la persona sólo se consigue si los saberes, la información y, en general, el aprendizaje, se asimilan y se hacen propios. Ello será posible si el estudio se convierte en una tarea personal y se emplean unas técnicas adecuadas. Si bien, es necesario aclarar, no existe una técnica infalible, aplicar las mismas nos puede allanar el camino hacia un aprendizaje comprensivo.

PRINCIPALES TÉCNICAS DE ESTUDIO:

EL PROCESO DE LA LECTURA:

La forma de acceder a la información y al conocimiento, suele realizarse a través de la lectura, pero ésta dista mucho de ser un acto pasivo de pura interpretación de las palabras percibidas. Hay diferentes maneras de realizar la lectura que nos ayuda a mantener un cerebro activo, recibiendo información, interpretándola, haciendo preguntas al texto, reflexionando y valorándola.

Por otra parte, siempre que un lector se enfrenta a un texto lo hace con un objetivo determinado, y ese objetivo lector que nos planteamos influye en los medios y resultados obtenidos. Podemos formular un objetivo lector acorde a nuestro objetivo final de aprendizaje

(por ejemplo: comprender un texto para memorizarlo de cara al examen) y por lo tanto las técnicas o estrategias seleccionadas para ese fin deben ser las apropiadas.

Durante el proceso de la lectura, el lector se relaciona activamente con el texto, en un diálogo en el que se activan varias destrezas de pensamiento y expresión. La acción del profesor es decisiva en cada una de las etapas:

En la prelectura (antes de la lectura), activando los conocimientos previos de los estudiantes, actualizando su información, permitiéndoles definir sus objetivos; durante la fase de lectura, indicando las estrategias que favorezcan la comprensión; y, en la postlectura (al finalizar el proceso), como apoyo para profundizar la comprensión.

Aquí explicaremos un poco más cada una de las etapas de la lectura:

1- Prelectura:

El objetivo de este primer paso es conseguir, de forma breve, una especie de precalentamiento de la mente antes de entrar de lleno en el estudio pormenorizado. Gracias a la prelectura, nuestro sistema cognitivo establece una especie de estructura inicial que se irá completando con la información adquirida de manera más profunda en la fase de lectura.

Es importante no saltarse este paso ya que es la mejor forma de entrar en materia, evitando distracciones iniciales, falta de ganas, falta de comprensión, etc. Por lo tanto, esta fase es uno de los principales medios favorecedores de la concentración.

No se trata de leer y analizar todo el tema en profundidad, sino obtener una visión global del tema o cuestión, captar la idea general, ver de qué trata exactamente, y los aspectos en que se desglosa el desarrollo del mismo. Lo que sí se debe leer sin duda es el título del tema, así como los subtítulos de los diferentes apartados; las palabras en negrita o cursiva; y dar un vistazo a los cuadros, gráficos, fotos, ilustraciones etc. No importa si el tema no queda perfectamente delimitado, ya que será objetivo de las siguientes fases.

Durante la prelectura es conveniente hacerse preguntas del tipo: ¿Qué sé de este asunto?, ¿Qué quiere decir el autor?, ¿Qué me sugiere el título? ¿Qué es lo más importante? para conseguir el objetivo de esta primera fase.

2- Lectura:

Si como afirman los tratados sobre aprendizaje, “leer equivale a pensar”, la lectura es el instrumento para desarrollarnos intelectualmente y ejercitarnos en el estudio.

La lectura atenta es la fase más importante del estudio, e implica un doble proceso, físico y mental, al mismo tiempo. Proceso físico de la lectura: radica en los movimientos de los ojos para captar sensitivamente las palabras; mientras que el proceso mental de la lectura hace referencia a la elaboración cognitiva de los significados de esas palabras aprendidas físicamente.

1. Por tanto, leer no es sólo reconocer palabras, se trata de un proceso mucho más complejo, por medio del cual tratamos de entender lo que el autor quiere decir; esto exige reflexión y esfuerzo mental. La eficacia lectora dependerá en consecuencia, del desarrollo adecuado y de la conjunción de estos dos procesos, realizados simultáneamente.
2. En síntesis, la lectura corresponde al acto de leer propiamente dicho, tanto en los aspectos mecánicos como de comprensión. El nivel de comprensión que se alcance dependerá en gran medida de la importancia que se dé a las destrezas de esta etapa.
3. Este es el momento para poner énfasis en la visualización global de las palabras, frases y oraciones evitando los problemas de lectura silábica, así como los de la lectura en voz alta.
4. Las actividades van de acuerdo al tipo de lectura y al objetivo lector.

3- Postlectura:

5. Es la etapa en la que se proponen actividades que permiten conocer cuánto comprendió el lector. El tipo de preguntas que se plantean determina el nivel de comprensión que se quiere asegurar.

NIVEL DE COMPRENSIÓN Y TIPOS DE LECTURA

Nivel literal: Lectura denotativa	Nivel inferencial Lectura connotativa	Nivel crítico Lectura de extrapolación de estudio y de recreación
¿Qué?	¿Para qué?	¿Juzga la actitud de...?
¿Quién?	¿Por qué?	¿A qué otro personaje se parece...?
¿Cómo?	¿Qué conclusiones?	¿Qué hubieras hecho tú si...?
¿Cuándo?	¿Qué hubiera pasado si...?	¿Qué detalles están demás?
¿Dónde?	¿Cuál es la idea principal?	Inventa un nuevo personaje.
	¿Qué consecuencias?	Cambia una parte de la lectura

6. La fase de postlectura se presta para el trabajo en grupo, para que los estudiantes confronten sus propias interpretaciones con las de sus compañeros y construyan el significado de los textos leídos desde múltiples perspectivas.
7. Las propuestas para esta etapa deben ser variadas y creativas para favorecer la disposición de los estudiantes.
8. Las destrezas más importantes a desarrollarse son las siguientes:

- 🔄 Resumir la información mediante organizadores gráficos como: mapas conceptuales, cuadros sinópticos y tablas de doble entrada, entre otros.
- 🔄 Preparar guiones y dramatizar.
- 🔄 Armar collages que muestren el contenido
- 🔄 Plantear juicios sobre personajes y situaciones de la lectura y sostener con argumentos la valoración que se hace de un texto.
- 🔄 Verificar las predicciones realizadas durante la prelectura.
- 🔄 Escribir reportes sobre la lectura.
- 🔄 Discutir en grupo.
- 🔄 Consultar fuentes adicionales.
- 🔄 Verificar hipótesis.

TÉCNICAS DE ESTUDIO: EL SUBRAYADO:

¿Qué es subrayar?:

Es destacar mediante un trazo (líneas, rayas u otras señales) las frases esenciales y palabras claves de un texto.

¿Por qué es conveniente subrayar?:

- ✓ Porque llegamos con rapidez a la comprensión de la estructura y organización de un texto.
- ✓ Ayuda a fijar la atención.
- ✓ Favorece el estudio activo y el interés por captar lo esencial de cada párrafo.
- ✓ Se incrementa el sentido crítico de la lectura porque destacamos lo principal de lo secundario.
- ✓ Es condición indispensable para confeccionar esquemas y resúmenes.
- ✓ Favorece la asimilación y desarrolla la capacidad de análisis y síntesis.

¿Qué debemos subrayar?:

- ✚ La idea principal, que puede estar al principio, en medio o al final de un párrafo. Hay que buscar ideas.
- ✚ Palabras técnicas o específicas del tema que estamos estudiando y algún dato relevante que permita una mejor comprensión.
- ✚ Para comprobar que hemos subrayado correctamente podemos hacernos preguntas sobre el contenido y si las respuestas están contenidas en las palabras subrayadas entonces, el subrayado estará bien hecho.

¿Cómo detectamos las ideas más importantes para subrayar?:

- ♠ Son las que dan coherencia y continuidad a la idea central del texto
- ♠ En torno a ellas giran las ideas secundarias.

¿Cómo se debe subrayar?:

- ▲ Mejor con lápiz que con bolígrafo. Sólo los libros propios
- ▲ Utilizar lápices de colores. Un color para destacar las ideas principales y otro distinto para las ideas secundarias.
- ▲ Sí utilizamos un lápiz de un único color podemos diferenciar el subrayado con distintos tipos de líneas.

¿Cuándo se debe subrayar?:

- ◆ Nunca en la primera lectura, porque podríamos subrayar frases o palabras que no expresen el contenido del tema.
- ◆ Las personas que están muy entrenadas en lectura comprensiva deberán hacerlo en la segunda lectura.

- ◆ Las personas menos entrenadas en una tercera lectura.

9. Es conveniente aplicar la técnica del subrayado:

10. Cuando conocemos el significado de todas las palabras en sí mismas y en el contexto en que se encuentran expresadas.

Para facilitar la jerarquización de ideas (es decir, distinguir las principales de las secundarias, etc.) o diferenciar distintos conceptos (por ejemplo, definiciones, fechas, autores, clasificaciones, etc) podemos utilizar diferentes códigos de señalización, dependiendo de si lo que pretendemos es jerarquizar ideas o diferenciar conceptos.

También podemos hacer junto a cada párrafo y de manera simultánea al subrayado lineal, anotaciones al margen que expliciten determinados aspectos que posteriormente nos ayuden a estructurar y organizar la información a la hora de realizar el esquema del tema.

Estas anotaciones suelen ser la respuesta a preguntas tales como ¿Qué dice el tema?, ¿De qué habla este párrafo?...Este tipo de subrayado exige una gran capacidad de síntesis para conseguir encontrar una palabra que exprese el contenido principal de cada párrafo.

A veces es necesario resaltar varias líneas seguidas por lo que es más práctico utilizar en este caso corchetes, paréntesis o demarcar el párrafo con una línea vertical a ambos lados.

Otras veces necesitaremos precisar, destacar o relacionar unos contenidos con otros, por lo que utilizaremos este tipo de subrayado utilizando interrogaciones, flechas, signos, símbolos... esta vez en el margen derecho para no confundirnos con demasiada información en el mismo sitio.

No existe un límite explícito sobre la cantidad de palabras que se deben subrayar. Lo importante es subrayar lo esencial que nos ayude a comprender el texto sin excederse, ya que subrayar demasiado nos complicaría la labor posterior de síntesis.

TÉCNICA DE ESTUDIO: EL RESUMEN:

El resumen consiste en reducir un texto de tal forma que éste sólo contenga cuestiones importantes, las cuales se caracterizarán por: fidelidad en las palabras, puntos importantes adecuadamente destacados y que exista conexión entre ellos.

El resumen no solo es beneficioso porque estimula la capacidad de síntesis, sino que es también fundamental para mejorar la expresión escrita, la cual es decisiva en un examen.

Así mismo, la organización lógica del pensamiento que requiere la escritura es el mejor método para profundizar en la comprensión. Por eso nunca hay que limitarse a copiar fragmentos. Tenemos que escribir con nuestras propias palabras después de reflexionar.

El objetivo específico de los resúmenes es la representación sintética y objetiva de lo leído o escuchado.

Procedimiento para realizar un resumen:

El realizar un resumen tiene su técnica y los pasos son los siguientes:

- ❖ Lectura exploratoria del capítulo o fragmento que se estudiará.
- ❖ Lectura pormenorizada hasta su total comprensión, sobre los párrafos fundamentales.
- ❖ Subrayado de las ideas más importantes.
- ❖ Comprobación de que lo subrayado tiene unidad y sentido.
- ❖ A partir de lo subrayado, escribe las ideas significativas con las propias palabras del autor; procura que exista ilación en el contenido, para que el tema no pierda su significado.

TÉCNICAS DE ESTUDIO: LA SÍNTESIS:

Una síntesis es la reducción correcta de un texto. Se diferencia del resumen, ya que al resumir, no debemos cambiar las palabras del autor, y en la síntesis utilizamos nuestras propias palabras para argumentar que nos quiso decir el autor con ese texto. Por lo tanto, la síntesis es una técnica de estudio mucho más personal y subjetiva que el resumen.

TÉCNICAS DE ESTUDIO: EL ESQUEMA:

¿Qué es un Esquema?:

Es la expresión gráfica del subrayado que contiene de forma sintetizada las ideas principales, las ideas secundarias y los detalles del texto.

¿Por qué es importante realizar un esquema?:

Porque permite que de un sólo vistazo obtengamos una clara idea general del tema, seleccionemos y profundicemos en los contenidos básicos y analicemos para fijarlos mejor en nuestra mente.

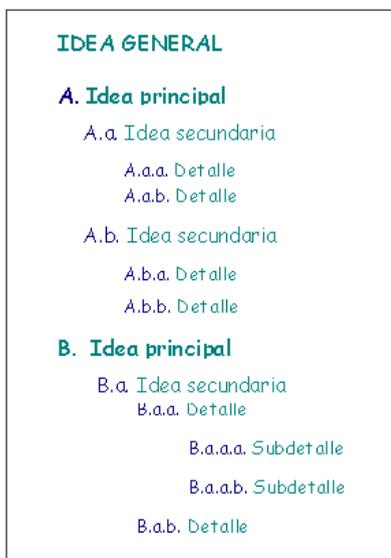
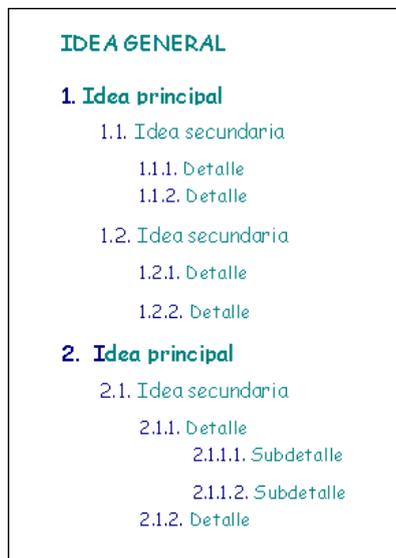
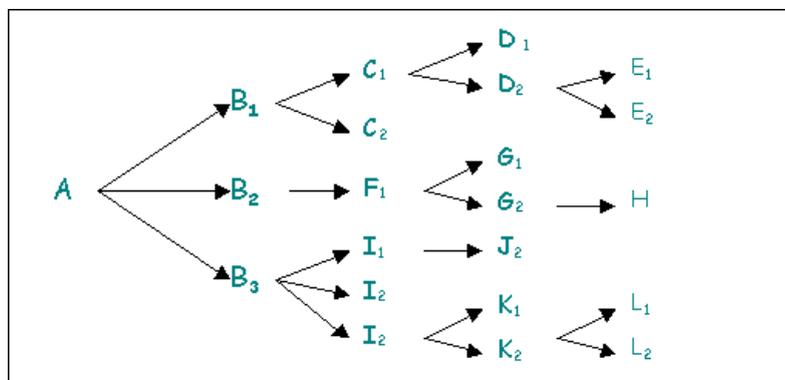
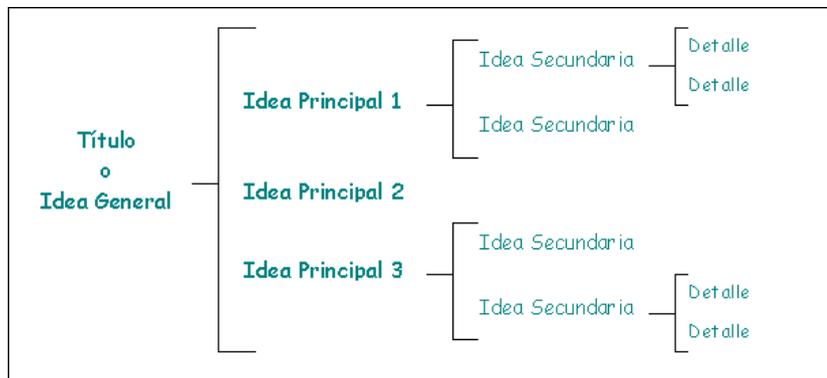
¿Cómo realizamos un esquema?:

- Elaborar una lectura comprensiva y realizar correctamente el subrayado para jerarquizar bien los conceptos (Idea Principal, secundaria...)
- Emplear palabras claves o frases muy cortas sin ningún tipo de detalles y de forma breve.
- Usar tu propio lenguaje, repasando los epígrafes, títulos y subtítulos del texto.
- Atender a lo que el encabezamiento del esquema exprese de forma clara la idea principal y que te permita ir descendiendo a detalles que enriquezca esa idea.
- Por último elegir el tipo de esquema que vas a realizar.

Tipos de Esquemas:

Hay mucha variedad de esquemas que pueden adaptarse, sólo, depende de tu creatividad, interés o de la exigencia de tu materia.

Te presentamos algunos modelos:



TÉCNICA DE ESTUDIO: EL MAPA CONCEPTUAL:

El Mapa conceptual es una técnica basada en el desarrollo gráfico de un tema a partir de los conceptos principales, unidos a partir de flechas y proposiciones lingüísticas, permitiendo así una estructuración gráfica que puede leerse siguiendo las direcciones de las flechas.

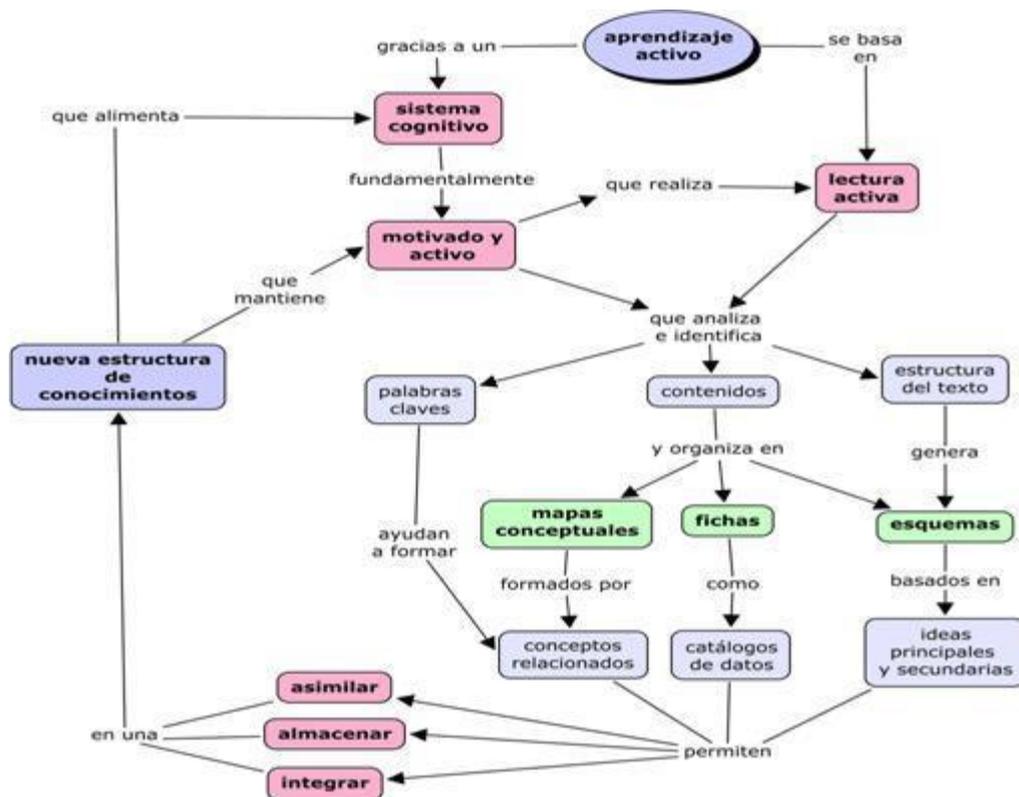
Para elaborar el Mapa conceptual primero has de tener leído, subrayado y comprendido el tema o texto. Te ayudará así mismo haber realizado un resumen previo del mismo.

- ❖ Elabora una lista con todos los conceptos o palabras claves del texto.
- ❖ Coloca la idea principal del tema en la parte superior de una página o en el centro de la misma.
- ❖ Escribe luego las ideas relacionadas uniéndolas por líneas que muestren esta relación sirviéndote para ello de palabras sueltas o de frases.
- ❖ Coloca los conceptos más generales e inclusivos en la parte superior del mapa y los conceptos incluidos progresivamente en la parte inferior.
- ❖ La posición de estos conceptos obedece a dos nomenclaturas. Nivel y Segmento. El nivel recoge aquellos conceptos que tienen una jerarquía semejante y se encuentran por ello en el mapa situados a la misma altura en sentido horizontal. El segmento lo constituirán los conceptos con diferente rango, situados en la línea vertical.

El mapa conceptual es una buena estrategia para realizar un estudio activo de análisis y de síntesis descubriendo las relaciones entre los conceptos mediante interrogaciones como qué es, cómo es, cómo funciona, para qué sirve, dónde está, cómo se relaciona, etc., lo que sin duda propicia el desarrollo de la capacidad de imaginación, de creatividad y de espíritu crítico.

En este sentido recuerda que:

- Es necesario utilizar frases cortas, concisas, pero con sentido. Una idea por línea si es posible.
- Seleccione las palabras, y diferéncielas por orden de importancia (por medio de letras, diferentes tamaños, llaves...).
- Emplee los signos de realce, subrayado, colores... que crea necesarios para reforzar la expresión.
- La estructura del esquema se hace de forma escalonada, y pretende presentar con claridad el contenido de un tema visualizando y jerarquizando sus ideas. Es importante cuidar los siguientes aspectos:
 - ✓ Elementos: Título del tema y apartados sectoriales escalonados.
 - ✓ Tipo de letra según la importancia de las ideas.
 - ✓ Distribución de las ideas: manteniendo siempre el sentido de dirección (de arriba abajo, de izquierda a derecha...)
 - ✓ Es importante que la disposición y expresión del texto favorezca la visualización del contenido.



TÉCNICAS DE REPASO:

El olvido es un proceso de deterioro o pérdida de los conocimientos adquiridos. Suele ser un fenómeno normal en el ser humano, pero tiene un carácter selectivo. El proceso por el cual olvidamos es el siguiente: 1º Aprendemos lo más y menos importante, 2º Retenemos lo necesario, y 3º Olvidamos parte de ello, ya sea por desgaste del tejido cerebral, porque no lo utilizamos, porque no lo repasamos con frecuencia, o por interferencia con otros conocimientos nuevos.

Por tanto, el repaso es fundamental porque si no lo hacemos, olvidamos prácticamente el 80% de lo estudiado. Ahí está la cuestión: ¡olvidamos muy rápido!

Es muy útil ver la Curva del Olvido. En ella puede verse con claridad cómo los conocimientos aprendidos se van olvidando progresivamente, si no se repasan. De ahí, que insistamos en la periodicidad con que han de hacerse los repasos.



Por lo tanto, para aprender algo es imprescindible repetir lo aprendido. Es decir, se trata de pasar los conocimientos de la MCP (memoria a corto plazo) a la MLP (memoria a largo plazo) mucho más duradera e ilimitada.

¿Qué se debe repasar?

No se debe repasar nunca por el libro de texto. Se debe repasar exclusivamente el esquema o resumen que hayamos realizado del tema. Si no, estaríamos haciendo un 2º estudio. Se trata de repasar los contenidos básicos de cada tema. De esta forma, los repasos son mucho más rápidos que el estudio y, por tanto, pueden ser más frecuentes y rápidos.

¿Cómo organizamos los temas o asignaturas que tenemos que repasar?

En el repaso, es mejor NO VARIAR DE ASIGNATURA. En el estudio, SI es recomendable variar, pero en el repaso NO. Por tanto, como tendremos varias asignaturas y cada asignatura varios temas, debemos organizar el tiempo del que disponemos y el número de esquemas/resúmenes a repasar. En función de eso, organizaremos una distribución adecuada, teniendo en cuenta que deben hacerse, al menos, 3/4 repasos. Por otro lado, hay que repasar en función del tipo de examen.

¿Cuándo hay que repasar?

Hay que repasar en las primeras horas después del estudio (memorización) con los métodos de la repetición-recitación. Recordemos la Curva del olvido que hemos explicado anteriormente, y que nos decía que a los 7 (siete) días del estudio, hemos olvidado un 50%. Si esto es así, lógicamente debemos repasar antes. Por tanto, los repasos deben ser más frecuentes cuanto más próximos nos encontremos a la primera sesión de estudio.

Como norma general, para evitar el olvido, se ha de procurar revisar el material dentro de las 24 (veinticuatro) horas siguientes al estudio, y cuantas más veces mejor, con el fin de lograr un afianzamiento de lo aprendido anteriormente.

En definitiva, el repaso es una técnica que combate el olvido y fortalece las huellas de la memoria. Por ello, es importante conocer las Curvas que indican la evolución de los datos memorizados sin repasar y repasando adecuadamente.

¿Cómo se ha de repasar?

Cada estudiante debe utilizar las técnicas de repaso que más le convengan según su capacidad y su grado de interés y atención. Quizá lo más práctico y habitual sea la explicación o verbalización que cada uno hace mentalmente, contándose lo aprendido.

Para esto, hay que intentar recordar las ideas principales, sin consultar ninguna nota. Después, comparar y contrastar lo aprendido. Si no lo recordamos, releer esquemas y unidades. También debe prestarse atención a las ideas y conceptos a los que se les ha dedicado más espacio en cada lección.

¿Cuánto tiempo deben durar las sesiones de repaso?

El tiempo que se tarda en repasar dependerá siempre de la dificultad que tenga cada materia para el estudiante. Si ya se tiene una idea general bastante clara, los contenidos están bien organizados y hay cierta familiaridad con ellos, con un tercio (1/3) del tiempo empleado en el primer estudio, es suficiente.

También es muy aconsejable espaciar las sesiones, de manera que cada repaso se aborde en tiempos no demasiado largos y pesados y en diferentes momentos del día.

Recapitulando...

Muchos estudiantes consideran que el repaso debe hacerse sólo en las fechas previas a los exámenes, pero están equivocados. La idea clave que deben recordar es que, antes de los exámenes, es necesario hacer varios repasos sobre la base de los resúmenes y esquemas que han elaborado previamente. Esto les permitirá ahorrar mucho tiempo y evitar la ansiedad y el nerviosismo de última hora. Y a medida que se acerquen los exámenes, los repasos serán más frecuentes e intensos. Esta es la única forma de garantizar no solamente que aprueben, sino que aprendan y no olviden todo después de terminar el examen.

Cabe destacar que las técnicas aquí mencionadas no son las únicas y que durante el profesorado se podrán trabajar muchas otras, incluso cada uno puede hacerse de las técnicas que les resulten más significativas, reiterando que no hay una técnica infalible, pero destacando la importancia de construir y mantener hábitos de estudios.

TALLER FORMACIÓN TÉCNICO

PROFESIONAL

El técnico en las ciencias agropecuarias y en especial el especializado en la frutihorticultura siempre realiza un primer estudio de calificación ante cualquier consulta sobre modos, formas y metodologías de trabajar en la producción en general, es por eso que siempre el diagnosticador mira la fuente de agua, la clase de suelo sobre el que se va a trabajar y principalmente su calidad, seguido de las herramientas que dispone para su principal actividad; éstas tres miradas constituyen lo básico y es el primer paso para una producción sustentable y de llegar al éxito deseado. Por lo tanto, abordaremos la temática del Manual de Producción Frutihortícola y Manual de suelos y su conservación.

Entonces los interrogantes que surgen cuando estamos presentes en un establecimiento de producción hortícola, frutícola son básicamente proporción del agua, calidad de suelos y con qué herramientas cuenta la explotación. Estos principios que tiene en mente el técnico lo va a incorporar a la planificación de la explotación. Por lo tanto, los elementos evaluados serán básicos y utilizados para lograr el éxito.

Actividades:

1.-) Lectura de los textos que se seleccionaron para tal fin.

Manual de Fruticultura 1^{er} Año. INTA. El Suelo y su Conservación INTA. Manual Suelos. Manual Suelos Mejor Agro. Cooperativa de Colonias Unidas. Manual suelos Mejor Agro. Cooperativa Colonias Unidas. Manual de cultivos para la huerta orgánica familiar.

2.-) Junto al grupo formado en clase, contestar las siguientes preguntas.

3.-) Para lograr una mejor interpretación efectuar una revisión del glosario en el Manual del suelo y su conservación.

¿Dar un concepto de suelo?

¿De qué factores depende la capacidad de producción de los suelos?

¿Diagnóstico de los suelos? Explicar brevemente.

¿Qué factores atentan contra la vida del suelo?

¿Cómo se originaron los suelos?

¿Existe vida en los suelos?

¿Qué es la materia orgánica en los suelos?

¿Cómo se origina la erosión hídrica?

¿Qué significado tiene la terminología cobertura vegetal?

¿Marcar las diferencias que existe entre un suelo que resiste la erosión y un suelo fácilmente erosionable?

¿Cómo influye el agua en la agricultura y su conservación?

¿Qué se entiende por laborear el suelo?

¿Significado de Herramienta? Usos y características.

¿Para qué usamos las herramientas?





INTRODUCCIÓN

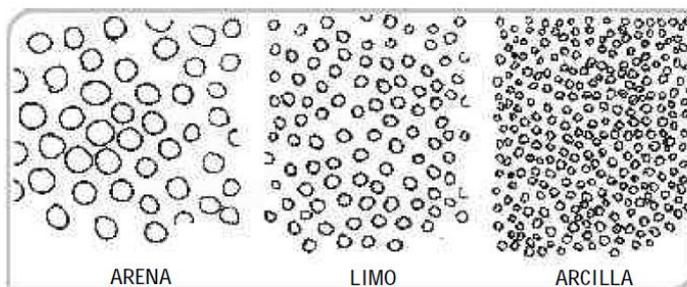
La producción agropecuaria tiene al suelo como fuente de nutrientes para los cultivos y alimento para los animales. Los rendimientos están en función directa a la fertilidad (física, química y biológica) de los suelos cuya duración en el tiempo (sostenibilidad) dependerá de los cuidados y manejos que practiquemos durante el proceso de producción.

Seleccionar a nivel de campo alternativas y prácticas de manejo del suelo en la producción agrícola es fundamental para una producción sustentable.

El uso racional de insumos combinado con un aprovechamiento inteligente de los recursos naturales de la finca facilitará una mayor productividad y mejor rentabilidad de la producción agropecuaria.

En base al tamaño, estas partículas se clasifican en:

- **ARCILLA**, fracción fina, menores de 0,002 mm ó 2 micrones (u)
- **LIMO**, fracción intermedia, entre 0,002 a 0,020 mm ó 2-20 micrones (u)
- **ARENA**, fracción gruesa, entre 0,020 a 2 mm ó 20 u a 2 mm.



Fertilidad Natural de los Suelos

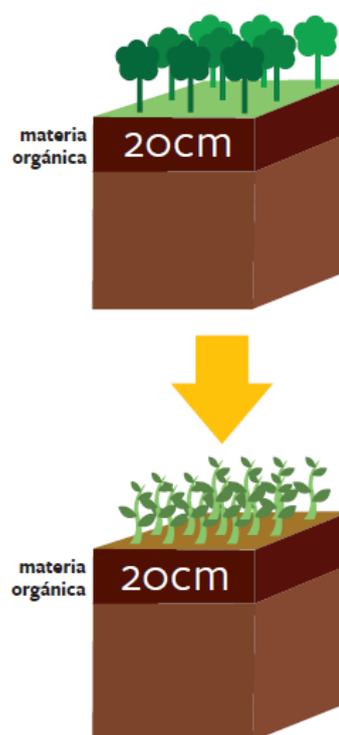
La capacidad de producción de los suelos depende de varios factores:

- ▶ Los nutrientes
- ▶ El tamaño y la agregación de las partículas del suelo
- ▶ La biodiversidad de organismos que viven en los primeros 20 cm del perfil del suelo

Los suelos agrícolas en producción fueron inicialmente montes. Durante siglos, a través de la descomposición de raíces por microorganismos (bajo el suelo) y de las hojas, ramas, flores y frutos (caídas sobre la parte superficial) se enriquecieron con Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Azufre y los diferentes micronutrientes, la parte superficial del suelo.

El gran trabajo de estos microorganismos es el de transformar los restos vegetales en humus o materia orgánica, principal componente del suelo relacionado en forma directa con la productividad de los cultivos. El material orgánico desde su proceso de transformación en humus genera propiedades fundamentales para el buen desarrollo de las plantas. Un aspecto es la formación de agregados superficiales compuestos por las partículas de suelo, la arcilla, limo, restos de plantas, raicillas, hongos, hifas, bacterias, micorrizas, entre otros, que permite la infiltración de agua y aire. Además, la materia orgánica descompacta el suelo, retiene al agua, regula la temperatura y permite retener los nutrientes y pone a disposición de las raíces de las plantas para su absorción.

La materia orgánica es la que promueve la vida en el suelo favoreciendo el equilibrio y mayor aprovechamiento de los nutrientes, ya que los microorganismos beneficiosos se reproducen abundantemente.



Diagnóstico de mi Suelo

Evaluar los atributos físicos, químicos, biológicos del suelo y sus interacciones, es fundamental. Conocer el suelo de antemano reduce los errores y aumenta la eficiencia de las prácticas con miras a aumentar la productividad de los suelos.

Conocer todas estas informaciones sobre nuestro suelo nos ayudará a tomar decisiones más acertadas.

Los dos factores que más atentan contra la agricultura sostenible son la erosión hídrica y la disminución del contenido de la materia orgánica del suelo.

Informaciones básicas y necesarias que debemos conocer sobre nuestro suelo:

- ✓ La existencia de compactación de suelo y su profundidad
- ✓ El grado de acidez
- ✓ La presencia de aluminio tóxico en solución
- ✓ Identificar cuáles son los nutrientes insuficientes a través de un análisis de suelo
- ✓ Sistema de siembra utilizado
- ✓ Cantidad de cobertura producida
- ✓ Los antecedentes sobre correctivos aplicados (cal agrícola, yeso u otros)
- ✓ Presencia de camellones o curvas de nivel
- ✓ Manejo de nutrientes realizado anteriormente
- ✓ Productos agroquímicos aplicados anteriormente
- ✓ Maquinarias e implementos utilizados anteriormente
- ✓ Malezas dominantes y resistentes en cada parcela
- ✓ Enfermedades, insectos y nematodos que afectaron los últimos cultivos

¿CÓMO SE FORMARON LOS SUELOS?

“El suelo es un cuerpo natural proveniente de distintos procesos físicos, químicos y biológicos, actuando sobre el material original, que le imprimen rasgos característicos y es capaz de soportar la vida vegetal”.

El suelo es un sistema dinámico y en constante evolución. En su proceso de formación, los diferentes tipos de rocas fueron alterados por la acción de los factores ambientales y dieron origen, primero al material madre del suelo y luego al suelo mismo.

A partir de este material disgregado, llamado también **“roca madre”**, se fueron formando los suelos, debido a la acción del clima, el relieve, el agua y los organismos vivos, que fueron actuando durante siglos sobre esa roca madre o material original. Los grandes macizos rocosos, como por ejemplo la Cordillera de los Andes, se vieron afectados a lo largo del tiempo, principalmente por estos factores que los fueron disgregando en bloques o fracciones cada vez más pequeñas, contribuyendo a dar origen a nuestros suelos.

Las fuerzas de la naturaleza, al actuar lenta e incesantemente sobre las rocas, son las responsables de los suelos que hoy pisamos y cultivamos.

Este proceso no se detiene y su evolución es continua.

¿POR QUÉ SE FORMARON PAISAJES DIFERENTES?

El material disgregado, producto de la alteración de las rocas, permanece en el lugar o es transportado por el agua y el viento a otras zonas, donde se va depositando en capas sucesivas de acuerdo al tamaño de las diferentes partículas.

Las fracciones de mayor peso y volumen se localizaron en las cercanías de los macizos montañosos (origen), mientras que las más livianas y pequeñas fueron trasladadas por acción de estos agentes, a regiones más lejanas. Un ejemplo de ello, es el material que dio origen a los suelos de la Región Pampeana, conocido como loess, integrado principalmente por sedimentos de grano fino, fácilmente transportados por el viento.

Los suelos son el resultado del lugar y el ambiente en el que se han desarrollado, observándose en suelos maduros una sucesión de capas u horizontes que constituyen lo que denominamos perfil del suelo.

¿POR QUÉ SE ROMPEN LAS ROCAS?

La mayor parte de los suelos que hoy vemos, nacieron de la roca madre o material originario desgastado por las fuerzas de la naturaleza, y en parte también por el roce de las rocas entre sí, al ir rodando por las laderas o pendientes a los valles, o al ser arrastradas y transportadas por las corrientes de agua.

En la era de los glaciares, hace miles de años, inmensas masas de hielo cubrieron importantes sectores y se desplazaron sobre la corteza terrestre. Estos movimientos provocaron el desgaste o trituración de las rocas en partículas de todos los tamaños. Luego el agua y principalmente el viento transportaron estos sedimentos a gran parte del centro y sur de nuestro país, constituyendo el “material original” de gran parte de los suelos de nuestras llanuras.

Las rocas pueden estar constituidas por uno o varios minerales, cada uno de los cuales se comporta en forma diferente frente a los factores meteorológicos. Así los cambios de temperatura también contribuyeron a formar los suelos.

¿Qué ocurre cuando una roca se calienta y se enfría alternativamente? En algunos lugares hiela durante muchas horas de la noche y luego, durante el día, el sol produce una alta radiación y los cambios son muy grandes, llegando la temperatura de algunas rocas a subir más de 30 grados en pocas horas. Pues bien, no olvidemos que los minerales que integran las rocas tienen diferente dilatación, por tal motivo, al sufrir un brusco cambio de temperatura se van a producir en su interior distintas tensiones o fuerzas que producirán resquebrajamientos (se quiebran y dividen).

¿CÓMO SE ORIGINAN LOS SUELOS?

El suelo es un cuerpo natural que se forma, a través del tiempo, por acción de los siguientes factores:

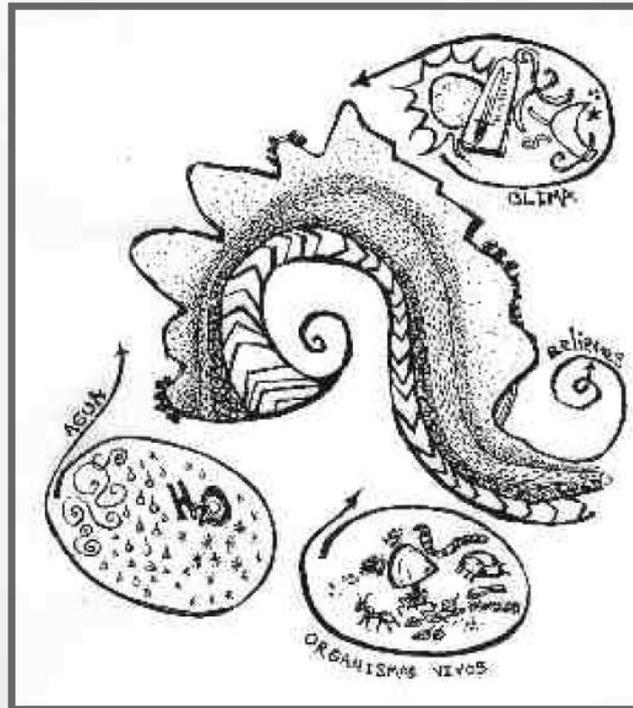
clima

relieve

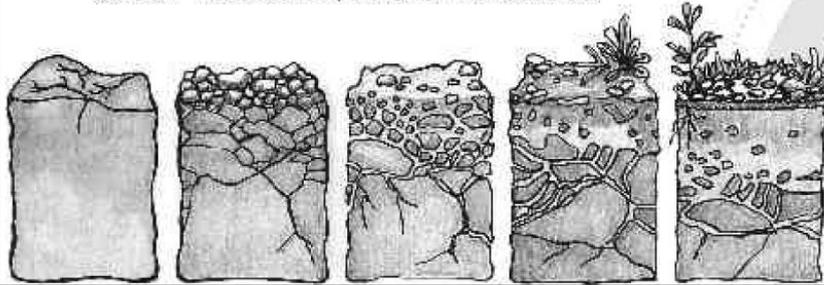
agua

roca original

organismos vivos



A partir de este material disgregado, llamado también "roca madre", se fueron formando los



Las fuerzas de la naturaleza, al actuar lenta e incesantemente sobre las rocas, son las responsables de los suelos que hoy pisamos y cultivamos. Este proceso no se detiene y su evolución es continua.

¿POR QUÉ SE FORMARON LOS DIFERENTES PAISAJES?

La acción del clima, el relieve, el agua y los organismos vivos, que actuaron mediante procesos físicos, químicos y biológicos sobre la roca madre, dieron origen al suelo.

Cuando el hombre dejó de ser nómada para hacerse sedentario y convertirse en agricultor, rompió o modificó el equilibrio existente en la naturaleza, y originó paulatinos procesos de cambios, la mayoría de ellos degradativos, como son la erosión hídrica, la erosión eólica y la pérdida de fertilidad y productividad de los suelos.

10

¿CÓMO ESTÁ FORMADO EL SUELO?

El suelo está constituido aproximadamente por:

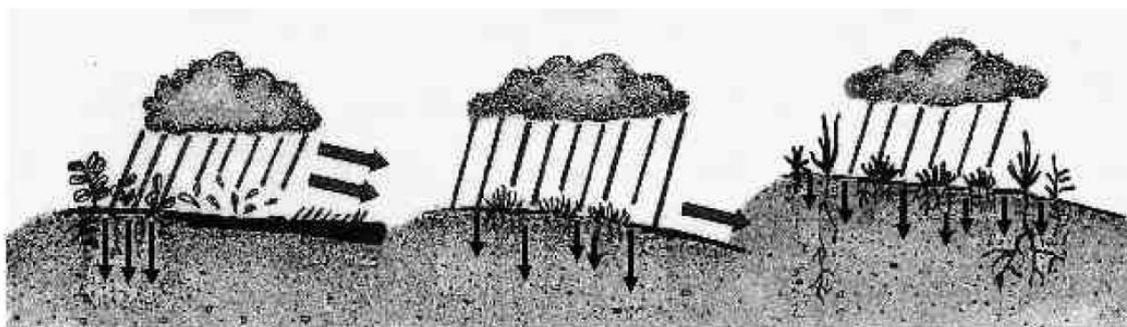
45% de material mineral

5% de material orgánico

y un 50% de espacio poroso que puede ser ocupado por el aire y el agua.



El suelo y su conservación



¿LAS PARTÍCULAS DEL SUELO SON DEL MISMO TAMAÑO?

NO

Las partículas que forman la fracción mineral del suelo tienen diferentes tamaños.

Las más grandes corresponden a las **ARENAS**.

Las intermedias al **LIMO**.

Y las más pequeñas a las **ARCILLAS**.

¿EXISTE VIDA EN EL SUELO?

SI

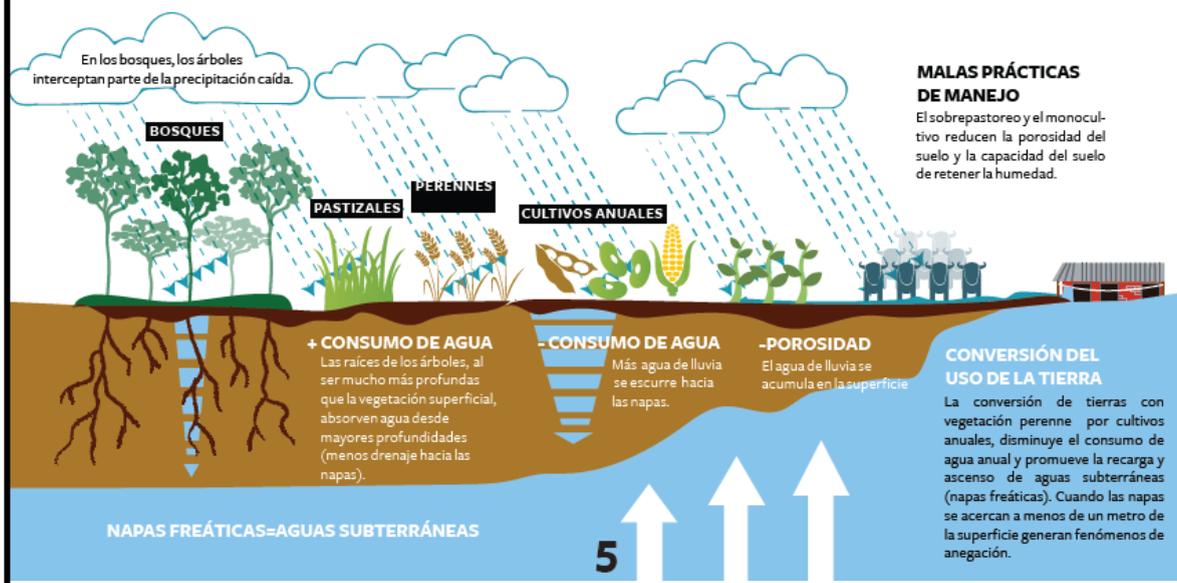
En el suelo habitan numerosos organismos vivos como hongos, bacterias, lombrices, e insectos, que lo enriquecen y mejoran su fertilidad, descomponiendo la materia orgánica, reciclando materiales, aireando el suelo, favoreciendo la agregación, etc.

Erosión Hídrica

La erosión hídrica es el proceso de disgregación de las partículas del suelo por la acción del agua, el cual culmina con el depósito de los materiales transportados por la corriente en las áreas de sedimentación, cuando la capacidad de arrastre de las aguas se reduce hasta el punto de no permitir la continuación en el flujo de las partículas terrosas previamente incorporadas al mismo.

La preparación de suelos con rastras sea para la siembra, la eliminación de la soja guacha, el control de malezas resistentes o eliminación de enfermedades, es la principal causa la erosión hídrica.

Al caer las gotas de lluvia sobre el suelo desnudo, el impacto ocasiona una fácil ruptura de los agregados, dispersando las partes componentes que

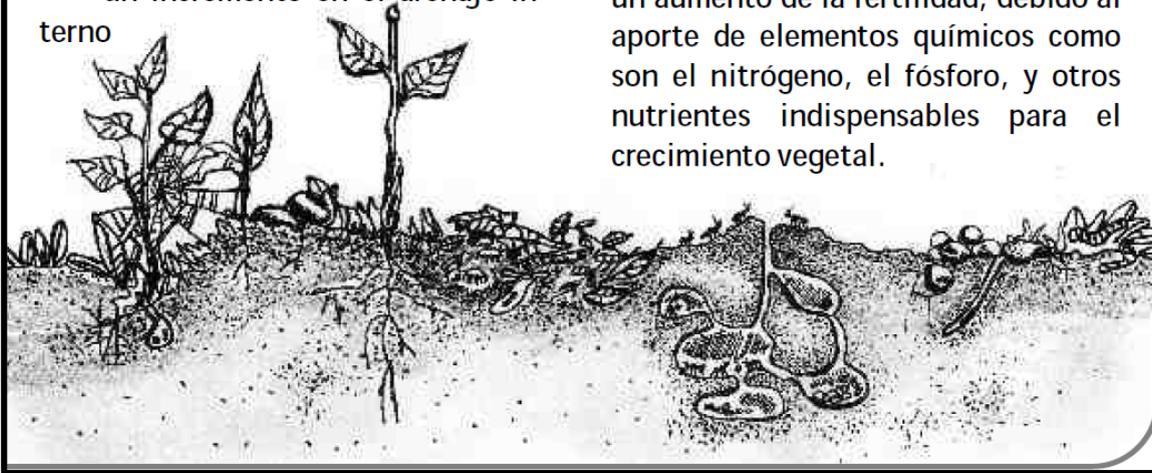


¿LA MATERIA ORGÁNICA MEJORA LA ESTRUCTURA DEL SUELO?

La materia orgánica o humus favorece la adhesión de las partículas de arena, limo y arcilla, agrupándolas en agregados o terrones, que constituyen la estructura del suelo.

Entre los beneficios que brinda la materia orgánica se encuentran:

- una mejor aireación del suelo
- un incremento en el drenaje interno



- un mayor desarrollo de raíces
- un aumento en el contenido de humedad, y
- una mayor resistencia del suelo a los procesos erosivos, hídricos y eólicos.

Asimismo, la incorporación de materia orgánica produce en el suelo un aumento de la fertilidad, debido al aporte de elementos químicos como son el nitrógeno, el fósforo, y otros nutrientes indispensables para el crecimiento vegetal.

¿POR QUÉ SE ROMPEN LAS ROCAS?

Un ejemplo de esto se puede observar si calentamos un trozo de roca a altas temperaturas y luego lo arrojamos en un recipiente con agua fría. La roca se romperá en varios pedazos. Otro ejemplo, es el cambio de estado del agua. En una roca, en la cual durante el día se deposita agua en sus fisuras y por la noche se congela, va a producirse un fenómeno físico de aumento de volumen que puede fragmentarla.



¿CÓMO SE DIFERENCIA UN SUELO RESISTENTE A LA EROSIÓN DE OTRO FRÁGIL O SUSCEPTIBLE A ELLA?

Suelo resistente a la erosión

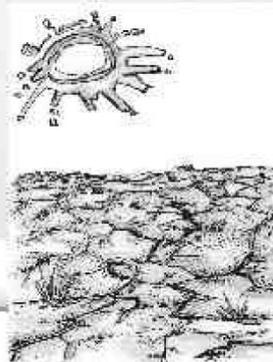


Suelo fácilmente erosionable

cubierto con vegetación
rico en materia orgánica
rico en nutrientes o fértil
buena estructura
abundante cobertura de rastrojos



sin vegetación
pobre en materia orgánica
pobre en nutrientes
estructura débil o masiva
suelo desnudo



¿CÓMO PROTEGE A LOS SUELOS LA COBERTURA VEGETAL?

La cubierta vegetal protege la superficie del suelo evitando que la acción del agua inicie o intensifique los procesos de degradación. La cobertura evita o reduce:

- la destrucción de los agregados o estructura del suelo
- la dispersión de las partículas de arcilla, limo y arena, y
- el posterior arrastre del suelo, originando vías de agua, zanjas, y cárcavas de erosión.

EL AGUA EN LA EXPLOTACIÓN FRUTIHORTÍCOLA Y SU CONSERVACION

Para obtener una buena cosecha, es muy importante la cantidad de agua que queda almacenada en el suelo a disposición de las plantas, como la cantidad de lluvia caída en la estación de crecimiento.

En un sistema de producción agrícola intervienen varios factores del suelo, de la atmósfera y de la planta, que interactúan entre sí en forma directa e indirecta sobre los cultivos (nutrientes, energía, agua, seres vivos).

Se ha estimado que, para obtener una cosecha satisfactoria, por ejemplo, 4000 kg/ha de soja y 10.000 kg/ha de maíz, se necesitan más de 500 milímetros de agua disponible para el vegetal en su etapa de crecimiento.

En muchas áreas agrícolas del país, el déficit de agua no radica solamente en la escasez de las precipitaciones sino, además, en el insuficiente almacenaje de agua en el suelo, debido a alguna forma no adecuada de manejo de la infiltración y el escurrimiento. Mediciones realizadas por el INTA indican que, muchas veces, se pierde por escurrimiento más del 40% del agua de lluvia.

Si un 1mm de agua de lluvia equivale a 1 litro por m², la lluvia caída en una hectárea equivaldrá a 10.000 litros de agua.

Tomemos a modo de ejemplo un campo de 100 hectáreas que pierde un 30% del agua por escurrimiento. Esto significará que, si llueve 1mm, se escurrirán por la superficie del terreno 300.000 litros de agua. Si se considera la totalidad de las lluvias que ocurren durante 1 año y la cantidad de campos existentes en una zona determinada o cuenca, nos encontraríamos con valores sorprendentes.

Aplicando algunas prácticas conocidas del manejo de los cultivos y técnicas de conservación del suelo y el agua, se puede aumentar la cantidad de lluvia infiltrada y almacenada en el suelo y mejorar tanto el uso del agua como la conservación del suelo, además de lograr una mayor producción, tanto en cantidad como en calidad.

HERRAMIENTAS

Usos y características

En este bloque vamos a conocer los tipos de huerta y sus características.

Algunos temas serán: Herramientas y maquinarias: Usos y cuidados. Tipos y características de las herramientas y maquinas usadas en la huerta.

En la huerta familiar o huertas de dimensiones pequeñas, las herramientas predominantes son manuales. Generalmente se trata de herramientas elementales como azada, palas, escardillos, regaderas y otras que a continuación describiremos.

Las herramientas deben proporcionar al trabajador:

- Facilitar el trabajo
- Reducir el esfuerzo físico

-Ser adecuadas para el hombre la mujer y los niños y también las personas con capacidades diferentes.

“Desde el programa Pro huerta “se impulsa la construcción de herramientas y dispositivos que favorezcan la conservación, mantenimiento del suelo lo más natural posible y se trata de usar en su construcción materiales reciclables.

Herramientas y maquinarias: Usos y cuidados.

Tipos y características de las herramientas y maquinas usadas en la huerta.

Herramientas y Utensilios de Mano

- Palas
- Azadas
- Rastrillos
- Escardillos
- Azadines.
- Cultivadores.
- Plantadores.
- Trasplantadores.
- Horquillas.
- Serruchos.
- Tijeras.
- regaderas.
- Estacas.
- Hilos.
- Cuchillos.
- Carretillas



Máquinas para labranza fundamentales

- Arados de reja
- Arados de discos.
- Rastra de dientes.
- Aporcadores.
- Moto arados.



Máquinas para labranzas complementarias

- Escarificadores
- Rastras
- Escardillos
- Aporcadores
- Rodillos



Máquinas para distribuir abonos



Máquinas para sembrar

- Sembradores tipo "Planet"
- Sembradores para cereales



Máquinas plantadoras



Máquinas para la lucha contra agentes biológicos

- Pulverizadores
- Fumigadores
- Espolvoreadoras



Máquinas transportadoras

-Carretillas

-Carros

-A tracción mecánica: camiones, tractores etc.



Bibliografía:

Manual del INTA. El Suelos y su conservación. INTA. Edición 2008.

Manual de Horticultura. INTA. Manual de Cultivos para la Huerta Orgánica familiar.

Pro-Huerta INTA.

Manual de Suelos Mejor Agro. Cooperativa Colonias Unidas.

Manual de Suelos. Manejo de Suelos. Cooperativa Colonias Unidas.

Modelos Matemáticos en la Agricultura

Introducción

A nivel científico, para describir la realidad y hacer predicciones a futuro se desarrollan los modelos, que pueden ser realizados como representaciones a escala (como las maquetas) hasta modelos matemáticos que explican fenómenos naturales. En la agricultura estos pueden ser utilizados para definir cuanto regar y que abonos a aplicar, así como para predecir la incidencia o evolución de una plaga o enfermedad. En este apartado describimos algunos de los modelos

matemáticos para su uso en la agricultura y las previsiones que debemos tomar al utilizar estos modelos.

Magnitudes y mediciones

En la antigüedad antes de usarse los primeros instrumentos de medición se usaban partes del cuerpo para medir longitudes, por ejemplo, la distancia de la mano al codo era una unidad usada, pero esa longitud no era la misma en diferentes personas, con las consiguientes dificultades. Fue necesario entonces establecer unidades para medir distintas magnitudes que no presentaran esas dificultades. Para tener perfectamente definidas estas unidades y para que pudieran ser compartidas por todos, se construyeron patrones para cada una de las principales magnitudes.

Las mediciones exactas y confiables requieren unidades inmutables que los observadores puedan volver a utilizar en distintos lugares. El sistema de unidades empleado por los científicos e ingenieros en todo el mundo se denomina comúnmente “sistema métrico” aunque, desde 1960, su nombre oficial es Sistema Internacional, o SI.

Las unidades base del Sistema Internacional de Unidades son:

Magnitudes fundamentales	Unidades (SI)	Símbolos
Longitud (<i>l</i>)	metro	m
Masa (<i>m</i>)	kilogramo	kg
Tiempo (<i>t</i>)	segundo	s
Temperatura (<i>T</i>)	kelvin	K
Intensidad de corriente (<i>I</i>)	amperio	A
Intensidad luminosa (<i>I</i>)	candela	cd
Cantidad de sustancia (<i>n</i>)	mol	mol

Magnitudes derivadas	Unidades y símbolos	Otras unidades equivalentes
Superficie (<i>S</i>)	m ²	
Volumen (<i>V</i>)	m ³	L (litro)
Densidad (ρ)	kg/m ³	g/cm ³ ; g/mL; g/L
Velocidad (<i>v</i>)	m/s	km/h
Aceleración (<i>a</i>)	m/s ²	
Fuerza (<i>F</i>)	1 N (newton) = 1 kg · m/s ²	
Presión (<i>p</i>)	1 N/m ² = 1 Pa (pascal)	mmHg; atm
Trabajo (<i>W</i>)	J (julio) = N · m	

Unidades de longitud:

Cada unidad equivale a 10 unidades del orden inmediato inferior.

	Nombre	Símbolo	Valor en m
Multiplos	Kilómetro	Km	$1.000 = 10^3$
	hectómetro	Hm	$100 = 10^2$
	decámetro	Dam	$100 = 10^1$
Metro	Metro	M	$1 = 10^0$
Submultiplos	decímetro	Dm	$0,1 = 10^{-1}$
	centímetro	Cm	$0,01 = 10^{-2}$
	Milímetro	mm	$0,001 = 10^{-3}$

Unidades Agrarias

Para la medición de campos, el uso ha impuesto las llamadas unidades agrarias: área, hectarea y centiárea.

Nombre	Símbolo	Equivalencia en unidad de superficie	Valor en m ²
Hectárea	Há	Hm ²	10.000 m ²
área	Á	Dam ²	100 m ²
Centiárea	Cá	M ²	1 m ²

Unidades de peso

Cada unidad equivale a 10 unidades del orden inferior inmediato.

	Nombre	Símbolo	Valor en G
	Kilógramo	Kg	$10^3 = 1.000 \text{ g}$
	Hectogramo	Hg	$10^2 = 100 \text{ g}$
	Decagramo	Dag	$10^1 = 10 \text{ g}$
	Gramo	G	$10^0 = 1 \text{ g}$
	Decigramo	Dg	$10^{-1} = 0,1 \text{ g}$
	Centigramo	Cg	$10^{-2} = 0,001 \text{ g}$
	milígramo	mg	$10^{-3} = 0,0001 \text{ g}$

Unidades de Capacidad

	Nombre	Símbolo	Valor en litros
	kilolitro	kl	$10^3 = 1.000 \text{ litros}$
	Hectolitro	Hl	$10^2 = 100 \text{ litros}$
	Decalitro	Dal	$10^1 = 10 \text{ litros}$
Unidad	Litro	L	$10^0 = 1 \text{ litro}$
	Decilitro	Dl	$10^{-1} = 0,1 \text{ litros}$
	Centilitro	cl	$10^{-2} = 0,01 \text{ litros}$
	mililitro	ml	$10^{-3} = 0,001 \text{ litros}$

Actividades:

□ Resolver las siguientes situaciones utilizando algoritmos convencionales y la calculadora científica.

a) De un depósito con agua destinado a un sistema de riego se sacan 184,5 l y después 128,75 l. Finalmente se sacan 84,5 l. Al final quedan en el depósito 160 l ¿Qué cantidad de agua había el depósito?

b) En una caja un productor frutihortícola empaca 21,2 kg de tomates y aún le hace falta por empacar un par de ellos para llenar la caja. El primer par de tomate que está considerando empacar pesa 0,5 kg y el otro par 0,75 kg. Si el peso máximo que puede tener la caja para empacar los tomates es de 21,75 kg ¿cuál par de tomates le conviene elegir?

c) La sección de post-cosecha envía 500 toneladas de tomates a la Sección de Tecnología, ¿cuántos kilogramos equivale esta cantidad?

d) Si para elaborar 100 Kilogramos de jugo de naranja se necesitan 60 kilogramos de azúcar. ¿Qué cantidad de azúcar necesita para preparar 150 kilogramos de jugo?

e) Si se utilizan 3 mililitros de K_2S_04 para-a blanquear 40 litros de cera. ¿Cuánto se necesita para blanquear 160 decalitros?

f) Una máquina de la Sección de Tecnología de Alimentos necesita 60 litros de agua por minuto y trabaja así durante 90 minutos. ¿Cuál debe ser la altura del tanque para almacenar el agua si el largo es de 4 metros y el ancho es de 2 metros?

g) Un tanque cilíndrico de un pulverizador de bajo volumen tiene un diámetro de 1,3 m. y una altura de 0,376 m,

I. ¿Cuántos litros de agua contendrá?

II. Si el pulverizador pesa 288 Kg. ¿Cuál será su peso total cuando esté lleno?

Herramientas Básicas de una Calculadora Científica

La Calculadora CASIO fx-82MS

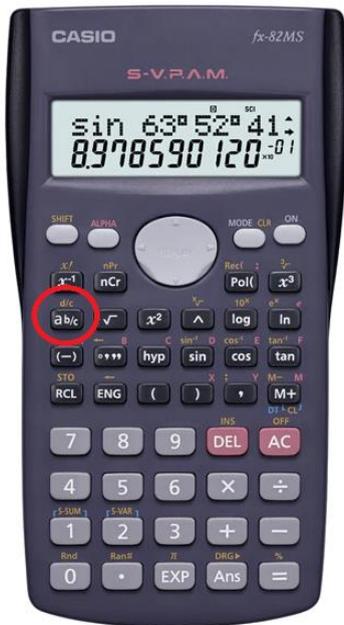
La calculadora más común encontrada en las aulas de clases, desde bachillerato hasta el nivel universitario, es la calculadora CASIO fx-82MS. Aunque es sencilla en comparación con otras calculadoras científicas, es muy versátil.



Aparte de las operaciones de suma, resta, multiplicación y división. Veamos cuales son las operaciones básicas que se pueden efectuar con esta calculadora, pero además, veamos que con conocimientos matemáticos, varias de las opciones se pueden usar para hacer distintos tipos de operaciones.

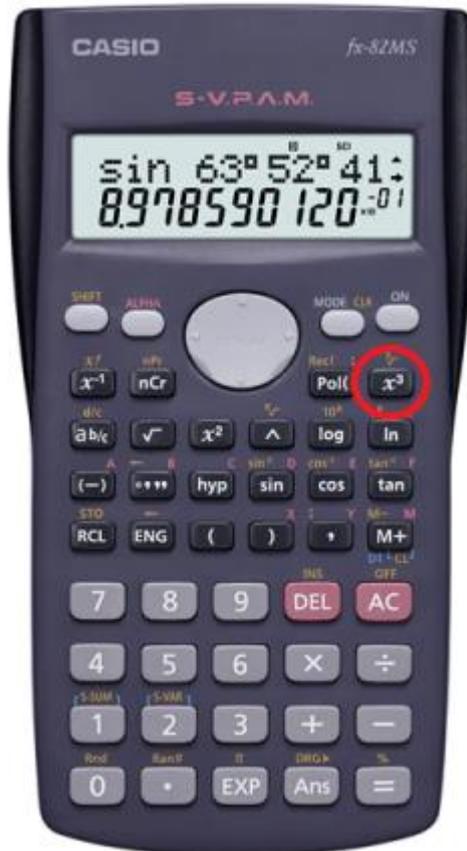
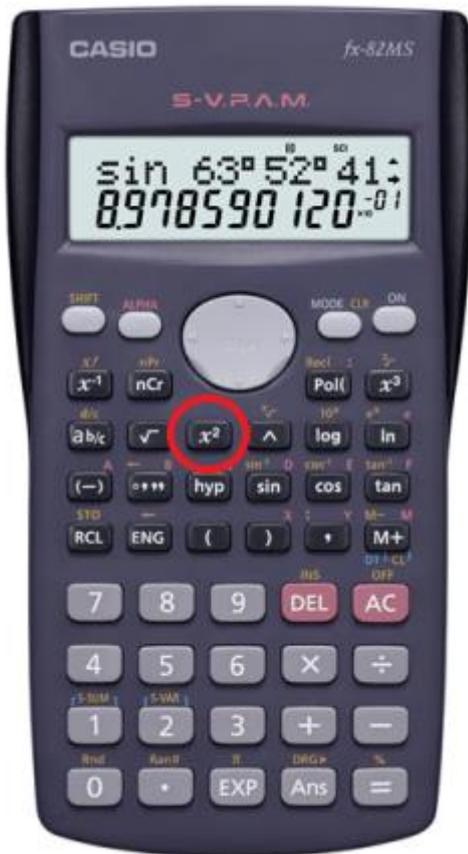
Fraciones y Decimales

Las operaciones con fracciones o con decimales pueden resultar engorrosas para calcular a mano, afortunadamente, las calculadoras tienen una opción para reescribir fracciones como números decimales y viceversa. Para esto, se debe presionar el siguiente botón:

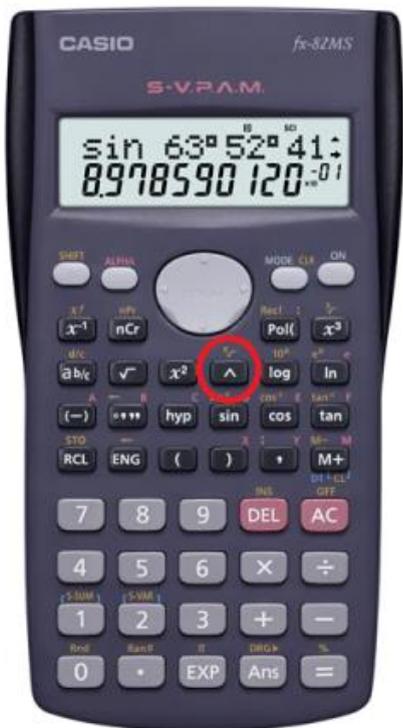


Potencias

El caso en el que más se usa una potencia en los cursos de matemáticas es cuando debemos elevar un número al cuadrado, seguido de esto, cuando debemos elevar un número al cubo. Para esto, existen dos botones dedicados.



Sin embargo, ¿qué haremos si queremos elevar un número a la 4? ¿O a la 10? ¿Y a la 7/5? Para esto, debemos usar el circunflejo... ¿El circunqué? El circunflejo es el signo (^) y de forma general, en el lenguaje matemático computacional, se usa para denotar una potencia.



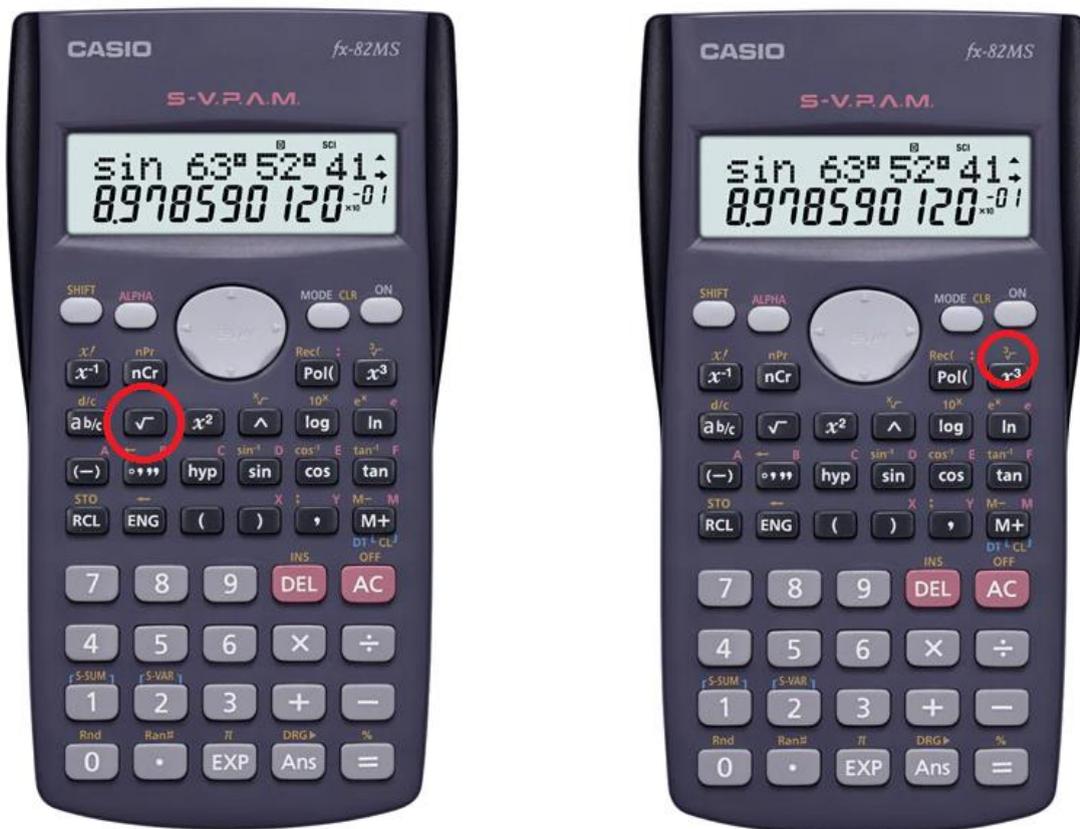
Usando esta tecla, podemos calcular distintas potencias, de forma que

- Si queremos calcular 6 elevado a la 4, entonces escribimos 6^4 .
- Si queremos calcular 2 elevado a la 10, entonces escribimos 2^{10} .
- Si queremos calcular 4 elevado a la 7/5, entonces escribimos $4^{(7/5)}$.

Nótese que, en este último caso, se usaron paréntesis para escribir la potencia. Esto es para indicarle a la calculadora que primero debe hacer las operaciones que está dentro del paréntesis. El uso de los paréntesis para definir operaciones es necesario para no incurrir en errores de cálculo.

Radicales

El caso en el que más se usa un radical en los cursos de matemáticas es cuando debemos calcular la raíz cuadrada, seguido de esto, cuando debemos calcular la raíz cúbica. Para esto, existen dos botones dedicados.



Particularmente para poder usar la opción correspondiente a la raíz cúbica, se debe presionar la tecla SHITF previamente, pues con ella se pueden usar las opciones resaltadas en amarillo sobre cada tecla.

Sin embargo, ¿qué haremos si queremos calcular la raíz cuarta? ¿O a la raíz décima? ¿Y a la séptima de un número elevado a la 5? Para esto, debemos usar presionar SHIFT seguido de el circunflejo (^), pues con esto activamos la expresión .

Usando esta tecla, podemos calcular distintas raíces, de forma que

- Si queremos calcular la raíz cuarta de 6, entonces escribimos $4 \sqrt[4]{6}$.
- Si queremos calcular la raíz décima de 2, entonces escribimos $10 \sqrt[10]{2}$.
- Si queremos calcular la raíz quinta de 4 elevado a la 7, entonces escribimos $5 \sqrt[5]{(4^7)}$.

Nótese que en este último caso, se usaron paréntesis para escribir la potencia. Esto es para indicarle a la calculadora que primero debe hacer las operaciones que está dentro del

paréntesis. El uso de los paréntesis para definir operaciones es necesario para no incurrir en errores de cálculo.

También nos podemos fijar que la raíz quinta de 4 elevado a la 7 también se puede calcular usando $4^{(7/5)}$, esto se debe a que de acuerdo a las propiedades de las potencias y radicales, tenemos que

$$a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}$$

TALLER MARCO NORMATIVO

ORIENTACIONES BÁSICAS

REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN:

Presentar el legajo personal, en **carpeta colgante**, que debe contener la siguiente documentación:

*Fotocopia Autenticada por Autoridad Competente del **Certificado de estudios completos de nivel medio/ polimodal** al momento de su inscripción. (En caso de no tenerlo, presentar una constancia extendida por la Institución donde certifique la conclusión del nivel medio/ polimodal, sin adeudar asignaturas.)

* Fotocopia Autenticada del **DNI**.

* Fotocopia Autenticada del **Acta de Nacimiento**.

* Certificado de salud.

* Foto 4x4. (Para la libreta del alumno)

REGÍMENES DE CURSADO:

1) MODALIDAD PRESENCIAL:

1. Para que el alumno pueda **regularizar** una unidad curricular, el docente debe haber desarrollado como mínimo el 75% de los contenidos programados y **el alumno haber asistido** como mínimo el **70 %** de las clases dadas.

2. **Cumplimentar y aprobar el 100% de las instancias de evaluaciones** integradoras escritas, orales o prácticas, o la combinación de ellas, que abarquen los contenidos básicos desarrollados en cada modalidad de tratamiento de la unidad curricular.

3. El alumno ausente a una evaluación integradora podrá justificar su inasistencia en los siguientes casos: **internación, parto, duelo, paternidad, difícil tránsito de los caminos,**

corte de ruta (presentando una constancia policial, en los dos últimos casos) y podrá ser evaluado en el momento fijado para las reelaboraciones. En caso de presentar 2(dos) justificativos a una evaluación parcial integradora, quedará a consideración del consejo directivo su condición de cursado.

4. Al cumplimentar los requisitos 1 y 2 el alumno **REGULARIZA** la unidad curricular y esta condición se mantiene durante 2(dos) años, a contar desde el momento de cierre de la unidad curricular por 7(siete) turnos.

ACREDITACIÓN: El alumno deberá aprobar, individual o grupalmente, ante una comisión evaluadora, una producción final e integradora que abarque los contenidos desarrollados en la unidad curricular en los tiempos fijados.

2)MODALIDAD PRESENCIAL-PROMOCIONAL:

Los criterios generales para acreditar los espacios en la modalidad presencial promocional son los siguientes:

- 1) Respetar las correlatividades.-
- 2) Deberá tener una asistencia mínima de 80%.
- 3) Poseer una cantidad superior o igual al 60% de clases dadas con respecto a clases posibles(planificado según días y horarios por ciclo lectivo).
- 4) La promocionalidad de los espacios tanto anuales como cuatrimestrales será decisión del Profesor a cargo de la Cátedra, la cual será comunicada a los alumnos al comienzo del cursado, registrada en el Diseño curricular y/o Programa de dicha unidad curricular y respetada hasta finalizar el cursado.
- 5) La calificación obtenida deberá ser: 8 (ocho) 9 (nueve) 10 (diez).-
- 6) Podrá presentar hasta 1(un) justificativo en el cursado y conservar la posibilidad de promocionalidad. •
- 7) De no cumplir con los requisitos mencionados, el alumno podrá acreditar el espacio en la condición de presencial, semipresencial o libre según su situación.-

MODALIDAD SEMI PRESENCIAL:

- Cumplimentar y aprobar el 100% de instancias de evaluaciones integradoras escritas, orales o prácticas, o la combinación de ellas, que abarquen los contenidos básicos desarrollados en cada modalidad de tratamiento de la unidad curricular.
- El alumno ausente a una evaluación integradora podrá justificar su inasistencia en los siguientes casos: internación, parto, duelo, paternidad, difícil tránsito de los caminos, corte de ruta y podrá ser evaluado en el momento fijado para las reelaboraciones.
- Al cumplimentar lo establecido, el alumno **REGULARIZA** la unidad curricular como alumno semipresencial y esta condición se mantiene durante 2 (años), a contar desde el momento de cierre de la unidad curricular y siete (7) turnos.
- **ACREDITACIÓN:** El alumno deberá aprobar una evaluación final, individual escrita y oral ante comisión evaluadora que abarque los contenidos desarrollados en el espacio curricular. **Tanto la instancia escrita como la oral** no serán eliminatorias individualmente (sino promediables).

MODALIDAD LIBRE:

Acreditación: El alumno deberá aprobar una evaluación final, individual, escrita y oral/práctica con ambas partes eliminatorias y que abarque los contenidos de toda la materia.

PLAN DE ESTUDIOS
NÓMINA DE ESPACIOS CURRICULARES POR
CURSO

Código	Campo	Espacios curriculares	Régimen	Horas Cátedras		
				Semanales	Totales	Actividades Formativas
1^{er} AÑO						
1	FG	Economía Socio Productiva Contemporánea	Anual	2	64	1
2	FF	Química General e Inorgánica	Anual	2	64	2
3	FF	Introducción a las Aplicaciones Computacionales	Anual	2	64	2
4	FF	Matemática Aplicada	Anual	2	64	1
5	FF	Química Orgánica y Biológica	Anual	2	64	2
6	FF	Fruticultura General	Anual	4	128	2
7	FF	Horticultura General	Anual	4	128	2
8	FE	Anatomía y Fisiología Vegetal	Anual	3	96	1
9	FE	Agro Climatología	Anual	3	96	1
10	FE	Edafología	Anual	3	96	2
11	PP	Práctica Profesionalizante I	Anual	4	128	1
Total Horas Cátedras				31	992	17
2^{do} AÑO						
12	FG	Legislación y Derechos del Trabajador	Anual	2	64	1
13	FG	Problemáticas Socio Contemporáneas	Anual	2	64	2
14	FF	Gestión Organizacional	Anual	3	96	1
15	FE	Nutrición Vegetal	Anual	2	64	1
16	FE	Riego e Instalaciones	Anual	3	96	2
17	FE	Horticultura Especial	Anual	4	128	2
18	FE	Fruticultura Especial	Anual	4	128	3
19	FE	Sanidad Vegetal	Anual	3	96	2
20	PP	Práctica Profesionalizante II	Anual	6	192	1
Total Horas Cátedras				29	928	15

3^{er} AÑO

21	FE	Gestión de Calidad	Anual	3	96	2
22	FE	Inglés Técnico	Anual	2	64	2
23	FE	Maquinaria Agrícolas	Anual	2	64	2
24	FE	Comercialización y Logística de Productos Frutihortícola	Anual	2	64	1
25	FE	Industrialización y Valor Agregado - BPM	Anual	4	128	3
26	FE	Bioteología	Anual	2	64	2
27	FE	Construcción e Instalaciones Frutihortícolas	Anual	2	64	1
28	FE	Proyecto y Gestión de Emprendimientos Frutihortícolas	Anual	3	96	1
29	PP	Práctica Profesionalizante III	Anual	8	256	1
Total Horas Cátedras				28	896	15

TECNICATURA SUPERIOR EN PRODUCCIÓN FRUTIHORTÍCOLA 2022

HORARIOS 18:30- 22:30 HS	LUNES 25/04		MARTES 26/04	MIÉRCOLES 27/04	JUEVES 28/04	VIERNES 29/04	
18:30 hs a 20:30 hs	TALLERES	LINEAMIENTOS DE LOS TIF SOLICITADOS	-TALLER LECTO- ESCRITURA Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS	- TALLER TECNICAS DE ESTUDIOS.	-TALLER LECTO- ESCRITURA Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS	- TALLER TECNICAS DE ESTUDIOS.	- TALLER LECTO- ESCRITURA Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS
	<u>PROFESORES A CARGO</u>	Aguirre, Romina Kloster, Jesica Castillo, Jorge	Orellana, Mauro Valdivia, Emiliano Rausch Juan Marcelo	Aguirre, Romina Kloster, Jesica Castillo, Jorge	Orellana, Mauro Valdivia, Emiliano Rausch Juan Marcelo	Aguirre, Romina Kloster, Jesica Castillo, Jorge	
20:30 hs a 22:30 hs	TALLERES	TALLER MARCO NORMATIVO. Frank, Claudio Pertile, Daniel	- TALLER DE FORMACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL	- TALLER TECNICAS DE ESTUDIOS.	- TALLER DE FORMACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL.	- TALLER DE FORMACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL	
	<u>PROFESORES A CARGO</u>		Pertile, Daniel Casco, Noelia Quiñonez, Lidia	Orellana, Mauro Valdivia, Emiliano Rausch Juan Marcelo	Pertile, Daniel Casco, Noelia Quiñonez, Lidia	Pertile, Daniel Casco, Noelia Quiñonez, Lidia	

Los profesores agrupados, seleccionarán la bibliografía con la que trabajarán y a partir de ello elaborarán una propuesta pedagógica que será socializada el día de la clase. Los estudiantes entregarán el TFI por correo electrónico a la dirección habilitada para tal fin o en formato papel en la institución.

FECHA FINAL DE ENTREGA DE LOS TFI-. 02/05/2022

Los docentes dispondrán de 2 días hábiles para la corrección de los trabajos con su posterior devolución individual 03 y 04 de mayo y una devolución grupal el primer día de clase (05/05).

