

*CURSO DE NIVELACIÓN
INGRESO FCA*

AMBIENTACIÓN UNIVERSITARIA

Guía de Nivelación Teórica - Práctica



**Facultad
de Ciencias
Agrarias**



UNJu
Universidad
Nacional de Jujuy

CURSO DE NIVELACIÓN	3
▪ Curso de Nivelación – Requisito de Ingreso 2023	4
¡BIENVENIDO A LA UNIVERSIDAD!	5
Estructura de la Universidad	11
Unidades Académicas	11
El Gobierno de la Universidad	12
Autoridades de la Universidad Nacional de Jujuy	14
Actividades y servicios que te ofrece la Universidad	15
DEPENDENCIAS DE LA FACULTAD	18
¿Qué es el UNJuProdis y cómo funciona?	20
¿Cuál es la diferencia entre una carrera de pregrado, grado y posgrado?	2
¿Cuáles son las expansiones Académicas de la Facultad?	4
Organización del cursado de la carrera	4
La Cátedra	4
<i>PREGUNTAS FRECUENTES...</i>	9
Asistencia a clases teóricas y prácticas	14
▪ Tomar apuntes: un método eficaz para concentrarse	15
▪ Algunos consejos sobre la atención	17
▪ Cómo organizarse para el estudio	21
Consejos para mejorar la atención y concentración	27
Aprendiendo estrategias para estudiar mejor	35
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	50

CURSO DE NIVELACIÓN

Debe consultar toda la información en la página web de la Facultad: <http://www.fca.unju.edu.ar/ingresantes/> , sección **INGRESO 2023**. Es imprescindible que lea antes todos los documentos que figuran allí.



INICIO OFERTA ACADÉMICA ▾ CRONOGRAMA REQUISITOS INSCRIPCION CURSO DE NIVELACION OTRA INFORMACION UTIL ▾ CONTACTO PREGUNTAS FRECUENTES

CURSO DE NIVELACION

El curso de nivelación constituye uno de los requisitos de ingreso a la FCA - UNJu.

Completado tu trámite de preinscripción - con el envío de documentación al correo ingreso@fca.unju.edu.ar y ninguna observación- recibirás en tu correo electrónico declarado, un mail automático de la plataforma UNJu Virtual o de la casilla soportedigital@fca.unju.edu.ar con el usuario y contraseña para acceder a la plataforma UNJu Virtual, y a las Aulas Virtuales del curso.

Quedan exceptuados de este requisito los Egresados de la Esc. de Minas "Dr. Horacio Carrillo", y estudiantes de otras carreras universitarias que acrediten mediante la presentación de certificado analítico, la aprobación de al menos una asignatura de la carrera proveniente - Res. FCA N° 227/2020. Éstos últimos deberán enviar su certificado analítico al correo ingreso@fca.unju.edu.ar junto a los demás requisitos de ingreso.

Aquellas personas que ya cuenten con un usuario en la plataforma UNJu Virtual, deberán esperar a que las Aulas Virtuales se habiliten en su cuenta para poder dar inicio al curso de nivelación. Ante cualquier dificultad con el ingreso a la plataforma comunicarse con soportedigital@fca.unju.edu.ar

El curso consta de tres materias, y es común a todas las carreras de la FCA, con excepción de la Tecnicatura Universitaria en Mecanización donde debe acreditar solo Matemáticas y Ambientación a la vida Universitaria.

1. Química 
2. Matemática 
3. Ambientación a la Vida Universitaria 

El curso de nivelación se puede acreditar en forma virtual o de manera presencial, ambas modalidades no son excluyentes, incluso puedes realizarlo de ambas formas si lo deseas. La modalidad virtual o a distancia es completamente "autogestionado", con tutoría y foros de consulta a profesores en las distintas aulas virtuales de la plataforma UNJu Virtual, cuyas actividades propuestas deberás completar y aprobar.

Se encontrará habilitado a partir del 1° de Noviembre del 2022 al 10 de marzo del 2023. Cuanto antes completes la preinscripción, podrás ingresar a las aulas virtuales en la plataforma de UNJu Virtual y realizar el curso.

Las Aulas Virtuales de cada materia tienen una descripción de cada módulo o unidad, materiales, actividades y las evaluaciones de cada módulo. La aprobación del primer módulo te habilita a realizar el siguiente; tendrás tres intentos para pasar de módulo y completar cada materia, en caso de requerir un nuevo intento deberás comunicarte con el tutor quien te habilitará y responderá dudas o consultas.

Podrás realizar una materia por vez o iniciar las tres simultáneamente. Es importante que realices las tres para la acreditación del curso.

Modalidad presencial en sedes regionales y central:

En cada sede regional se ofertará de manera presencial del 06 de febrero al 03 de marzo del 2023. Se publicará previamente en la página y en cada sede el cronograma de clases con días y horarios de cada materia.

<https://fca.unju.edu.ar/ingresantes/curso-nivelacion/>

El curso de nivelación es uno de los requisitos de ingreso a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy, el cuál deberás acreditar en el período establecido.

▪ **Curso de Nivelación – Requisito de Ingreso 2023**

El curso de nivelación se puede acreditar en forma virtual o de manera presencial, ambas modalidades no son excluyentes, incluso puedes realizarlo de ambas formas si lo deseas.

La modalidad virtual o a distancia es completamente “autogestionado”, con tutoría y foros de consulta a profesores en las distintas aulas virtuales de la plataforma UNJu Virtual, cuyas actividades propuestas deberás completar y aprobar.

Se encontrará habilitado a partir del 1° de Noviembre del 2022 al 10 de marzo del 2023. Cuanto antes completes la preinscripción, podrás ingresar a las aulas virtuales en la plataforma de UNJu Virtual y realizar el curso.

El curso consta de tres materias, y es común a todas las carreras de la FCA, con excepción de la Tecnicatura Universitaria en Mecanización donde debe acreditar solo Matemáticas y Ambientación a la vida Universitaria.

Debes acreditar la aprobación de las siguientes materias:

- **Matemática**
- **Química**
- **Ambientación a la vida Universitaria.**

Las Aulas Virtuales de cada materia estarán habilitadas en la Plataforma de UNJu-virtual (<https://virtual.unju.edu.ar/course/index.php?categoryid=169>).

Para acceder a esta modalidad, primero deberás inscribirte a alguna carrera de la FCA completando el formulario de inscripción web (<http://www.fca.unju.edu.ar/ingresantes/>).

El ingreso a las mismas será a través del usuario SIU Guarani, generado en el proceso de preinscripción a la carrera.

Las Aulas Virtuales de cada materia tienen una descripción de cada módulo o unidad, materiales, actividades y las evaluaciones de cada módulo. La aprobación del primer módulo te habilita a realizar el siguiente; tendrás **tres intentos para pasar de módulo**

y completar cada materia, en caso de requerir un nuevo intento deberás comunicarte con el tutor quien te habilitará y responderá dudas o consultas.

Podrás realizar una materia por vez o iniciar las tres simultáneamente. Es importante que realices las tres para la acreditación del curso.

Modalidad presencial en sedes regionales y central:

En cada sede regional se ofertará de manera presencial del 06 de febrero al 03 de marzo del 2023. Se publicará previamente en la página y en cada sede el cronograma de clases con días y horarios de cada materia.

Aprobación del curso de nivelación

La aprobación de cada materia es exclusivamente mediante las actividades evaluativas planteadas en las aulas virtuales. Al ingresar a cada aula tendrás videos explicativos sobre cómo desarrollar la materia y qué debes hacer para aprobar.

¡BIENVENIDO A LA UNIVERSIDAD!



El tránsito del secundario a la Universidad

Este camino es un desafío que implica ingresar a una organización y a una cultura especial, la cual se va conociendo y aprendiendo en forma gradual. Nadie se recibe de estudiante universitario de un día para el otro, ni en dos o tres semanas.

Esto requiere tiempo, aunque no es sólo 'cuestión de tiempo'. Ingresar a la Universidad implica cambios y los cambios requieren adaptación y transformación, reorganización personal, familiar, y social.



Estos procesos son propios del crecimiento y se dan en esta etapa de la vida en la que se modifica el 'afuera y el adentro'; es decir, que asumimos nuevas maneras de afrontar la vida, pensando sobre el modo de estudiar y aprender, relacionándonos de otro modo con el conocimiento y con los demás, afianzando

nuestra manera de ser.

Elegir una profesión o un trabajo es una de las tareas más importantes que realiza una persona, porque implica de alguna manera elegir un modo de vida. En general se elige un modo de ser y de hacer, a través de una profesión, oficio o trabajo para obtener las retribuciones que nos permitan satisfacer nuestras necesidades materiales y de crecimiento personal y también y tan importante como lo primero, deberíamos hacerlo para participar en la sociedad con responsabilidad y compromiso. Cuando elegimos intentamos que esa elección se relacione con nuestra vocación.



La Universidad: Definición y estructura de la UNJu.

Es importante conocer desde el inicio de tu carrera cómo es la institución en la que te vas a formar, cuáles son sus principales funciones, su estructura y algunos servicios que van a resultarte particularmente importantes, conociéndolos podrás aprovecharlos.

¿Qué es la Universidad?

La Universidad es la institución encargada de formar a personas que aspiran alcanzar una capacitación profunda para desempeñarse en la sociedad en el mundo del trabajo. Los egresados universitarios están habilitados oficialmente para realizar actividades



profesionales específicas de un campo del saber. Es la instancia superior en la organización del Sistema Educativo.

Lo que distingue a la Universidad de otras instituciones de nivel superior es que además de enseñar y formar a los alumnos (función de enseñanza), la universidad debe producir nuevos conocimientos que contribuyan al desarrollo social (función de investigación).



Principales Funciones de la Universidad

Docencia o enseñanza: enseñar y formar a los alumnos

Investigación: se producen nuevos conocimientos que contribuyen al desarrollo social.

Extensión: se difunden los conocimientos generados en la investigación y se reciben las necesidades de la comunidad y favorece el intercambio con distintos sectores de la sociedad

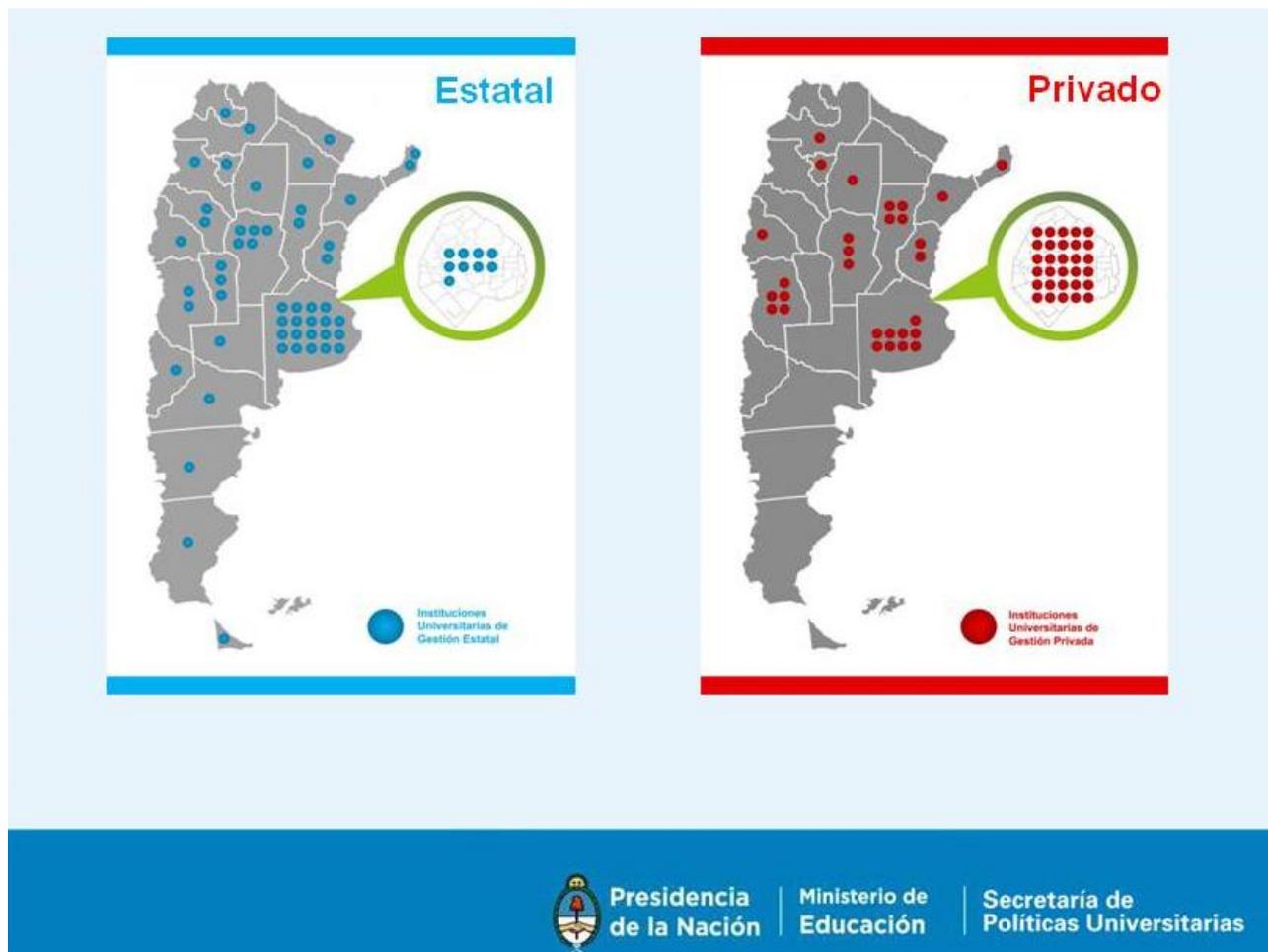


La Universidad Nacional

Las Universidades Nacionales están al servicio de los intereses del país: desarrollo de la cultura, la ciencia y la tecnología teniendo en cuenta las necesidades de la comunidad.

En Argentina hay 53 Universidades Nacionales Públicas: la enseñanza es gratuita.

Educación “**pública**” y “**gratuita**” implica que el Estado garantiza a los ciudadanos el acceso gratuito a la educación superior, por ser un derecho de todos los argentinos.



Una Universidad dicta carreras de pregrado, grado y posgrado, cursos de perfeccionamiento y actualización, realiza actividades de investigación y extensión entre muchas otras. Esto requiere de una gran inversión de dinero para poder mantenerla.

Esta inversión proviene del presupuesto que el Estado destina a la misma y que se obtiene, principalmente, de los impuestos que pagan todos los ciudadanos.

La Educación gratuita es un derecho para todos y es responsabilidad del estado garantizarlo.

Como estudiante tienes grandes desafíos: *esforzarte en tu formación y estudio para poder devolver, lo que la sociedad aportó para tus estudios y asumir, como futuro egresado, la responsabilidad de producir los conocimientos necesarios para mejorar las condiciones*



de vida del país y orientar tus prácticas a resolver demandas y problemas sociales concretos.

<https://www.unju.edu.ar/>

Del Preámbulo del Estatuto de UNJu:

“La Universidad Nacional de Jujuy tiene por finalidades adquirir, conservar, acrecentar y transmitir el conocimiento y propender a la difusión de las culturas, mediante el desarrollo de actividades docentes, de investigación y de extensión universitaria orientadas hacia las problemáticas locales, regionales, nacionales y americanas, garantizando el ingreso irrestricto, la igualdad de oportunidades.

Como Institución Democrática, es el objetivo trascendente de su labor educativa, la formación de hombres y mujeres con elevado sentido ético, socialmente comprometidos y conscientes de los deberes y obligaciones que como ciudadanas y ciudadanos con formación universitaria les incumbe en la comunidad, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al ambiente, a las Instituciones de la República y a la vigencia del sistema democrático.

La plena autonomía institucional y la autarquía financiera, son atributos irrenunciables y fundamentales de la Universidad.”

Orígenes de la UNJu <https://www.unju.edu.ar/historia.html>



La Universidad nace el 25 de mayo de 1972 como universidad provincial, el Gobernador Manuel Pérez sanciona la ley 2.849 que crea la Universidad Provincial de Jujuy basándose en la estructura del Instituto Superior de Ciencias Económicas. Éste, el año siguiente, pasará a denominarse Facultad de Ciencias Económicas. En el

marco del Plan Taquini de descentralización de la educación superior pública nacional, el gobierno del presidente de facto Alejandro Agustín Lanusse sanciona la ley 20.579 del 13 de noviembre de 1973, nacionalizando la Universidad Provincial que, en adelante, es llamada Universidad Nacional de Jujuy. Comienza a funcionar sobre la base de cuatro carreras: **Ingeniería Agronómica**, Ingeniería de Minas, Ingeniería

Metalúrgica e Ingeniería Química. Su propósito fue apuntalar las actividades de explotación e industrialización de los recursos naturales de Jujuy.

Las políticas de la Universidad Nacional de Jujuy tienden a ampliar el área de influencia y a fortalecer su acción institucional, en respuesta a la demanda social creciente de formación de recursos humanos que contribuyan al desarrollo científico, tecnológico y cultural.

Estructura de la Universidad

Es importante que sepas desde tu ingreso como se organiza política y académicamente la universidad. Es una estructura compleja que se sostiene básicamente en el valor de la participación democrática de todos sus integrantes: docentes, no docentes, graduados y estudiantes, todos los cuales tienen sus representantes en los distintos ámbitos de decisión. Cada Universidad está compuesta por Facultades que incluyen a su vez Carreras, Departamentos, Áreas, Institutos, Centros y/o Laboratorios. Por lo tanto, formás parte de una carrera y perteneces a una facultad determinada con sus respectivos componentes.

Unidades Académicas

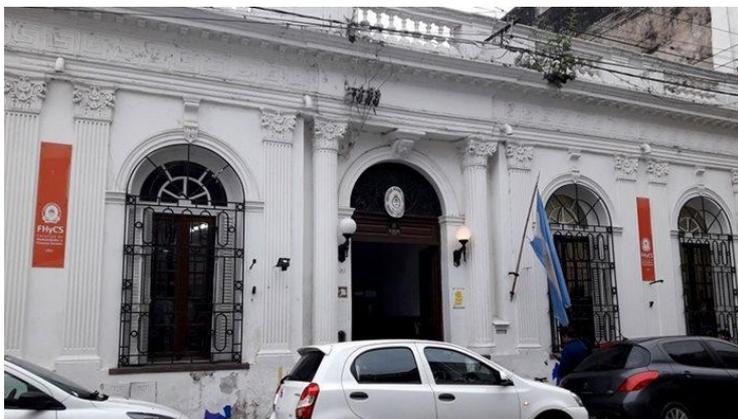
La UNJU cuenta con las siguientes unidades académicas:



Facultad de Ciencias Agrarias <http://www.fca.unju.edu.ar/>



Facultad de Ciencias Económicas



Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales



Facultad de Ingeniería

Posee, además, institutos y una escuela preuniversitaria: Como por ejemplo el Instituto de Geología y Minería, el Instituto de Biología de la Altura (INBIAL) y la Escuela de Minas.

Asimismo, la UNJu opera la *Radio Universidad*, que emite en la frecuencia de 92.9 FM para San Salvador de Jujuy, y la editorial *EdiUNJu*.

El Gobierno de la Universidad

- El gobierno de nuestra Universidad es ejercido por:
 - a) La Asamblea Universitaria.
 - b) El Consejo Superior.

- c) El Rector.
- d) Los Consejos Académicos de las Facultades.
- e) Los Decanos.

a) La Asamblea Universitaria es el máximo órgano de gobierno de la Universidad Nacional de Jujuy. Está integrada por los miembros de los Consejos Directivos de las 4 facultades.

Entre las atribuciones que le confiere el Estatuto figuran dictar y modificar el estatuto de la Universidad, elegir al rector y vicerrector, decidir la creación de nuevas facultades y tomar el gobierno de la casa de estudios ante un conflicto grave o insoluble. Puede ser convocada por el rector o quien ejerza tal función por resolución del Consejo Superior o a través de la solicitud del Consejo Directivo de una facultad.

La Asamblea Universitaria está formada por:

- I) Los integrantes de los Consejos Académicos de las Facultades.
- II) Los integrantes del Consejo Superior.

II) El Consejo Superior es la instancia del gobierno universitario que analiza los temas de mayor relevancia para la casa de estudios y que exceden la injerencia individual de las diferentes autoridades. Le compete resolver sobre el presupuesto y patrimonio universitario, dictar reglamentaciones y ordenanzas generales de la Universidad, aprobar planes de estudio y crear centros de investigación e institutos. También le corresponde generar premios y becas, designar profesores y el Secretario General de la casa, celebrar contratos y convenios, entre otras funciones.

Integran el Consejo Superior: https://www.unju.edu.ar/integrantes_consejo_superior.html

- a) El Rector que no forma quórum y vota solo en caso de empate.
- b) El Vicerrector que no forma quórum, con voz y sin voto.
- c) Los Decanos de las Facultades.
- d) Nueve Consejeros profesores representantes del claustro docente.
- e) Siete Consejeros Estudiantiles representantes del claustro de estudiantes.
- f) Un Consejero Graduado, representante del claustro de graduados.
- g) Un Consejero No Docente, representante del Personal No Docente.
- c) El Rector** es la máxima autoridad de la Universidad. Tiene a su cargo la representación, gestión y administración de la UNJu y preside las reuniones del Consejo Superior y la Asamblea Universitaria.

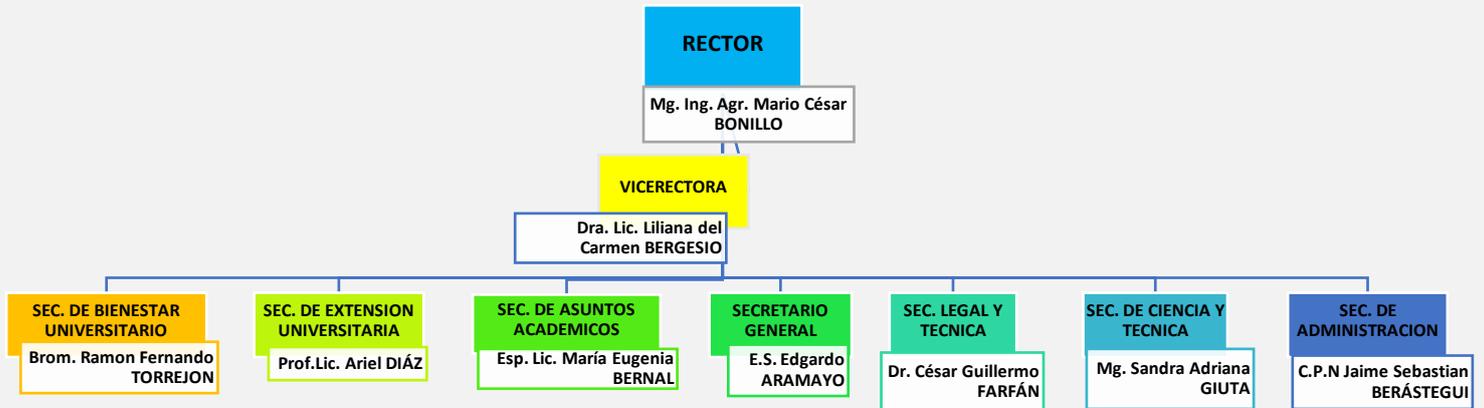
d) Consejo Académico de cada Facultad es la máxima instancia decisoria dentro de las facultades, que preside el Decano y donde se encuentran representados los cuatro claustros. Corresponde al Consejo Académico: elegir Decano y Vicedecano, dictar y modificar su reglamento interno, resolver la provisión de cátedras titulares previo a los concursos, autorizar y reglamentar cursos libres y paralelos, decidir todo lo que se refiera al plan de estudios, promover la extensión universitaria, fijar condiciones de admisibilidad y promoción de alumnos, etc.

Integran el Consejo Académico de cada Facultad:

- a) El Decano, que no forma quórum y vota solo en caso de empate.
- b) El Vicedecano, que no forma quórum, con voz y sin voto.
- c) Nueve representantes del claustro docente.
- d) Seis Consejeros Estudiantiles, representantes del claustro estudiantil.
- e) Dos Consejeros Graduados, representantes del Claustro de Graduados de la Facultad.
- f) Un Consejero No Docente.
- e) **Los Decanos** tienen como función representar a la facultad en la relación con las autoridades universitarias y gobierno dentro de cada facultad y ante las entidades científicas.

Autoridades de la Universidad Nacional de Jujuy

<https://www.unju.edu.ar/autoridades.html>



DECANA - FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS: Dra. Ing. Agr. Noemí del Valle BEJARANO

DECANO - FACULTAD DE INGENIERÍA: Ing. Luis Alejandro VARGAS

DECANO - FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES: Dr. Julio César ARRUETA

DECANO - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS: Cr. Javier Eduardo MARTINEZ

DIRECTOR - ESC. DE MINAS "DR. HORACIO CARILLO": Lic. Ricardo Fernando Sueiro y Sueiro

Actividades y servicios que te ofrece la Universidad

-Becas de Ayuda Económica para estudiantes de escasos recursos.

<https://becas.unju.edu.ar/>

-Comedor y alojamiento <https://www.unju.edu.ar/comedor.html>

<https://www.unju.edu.ar/residencia.html>

- Deportes, Gimnasio y Polideportivo <https://www.unju.edu.ar/deporte.html>

- Talleres de Música, Coro y Teatro <https://www.unju.edu.ar/cultura.html>

- Biblioteca <https://www.unju.edu.ar/biblioteca.html>

- Radio Universidad (92.9 FM) <http://unjuradio.com/>

- Conferencias Científicas y Culturales

- Seminarios sobre temas de actualidad y formación universitaria

-Cursos para Estudiantes y Graduados



**Facultad
de Ciencias
Agrarias**



UNJu
Universidad
Nacional de Jujuy

Guía de Nivelación Teórica - Práctica
AMBIENTACIÓN UNIVERSITARIA

<https://virtual.unju.edu.ar/course/index.php?categoryid=227>

LLEGÓ LA HORA DE SABER ALGO MÁS DE TÚ FACULTAD...

La **Facultad de Ciencias Agrarias**, es dentro de la UNJu, una unidad académica, administrativa y de gobierno que agrupa Carreras, Institutos, Departamentos, Centros y otras subunidades.

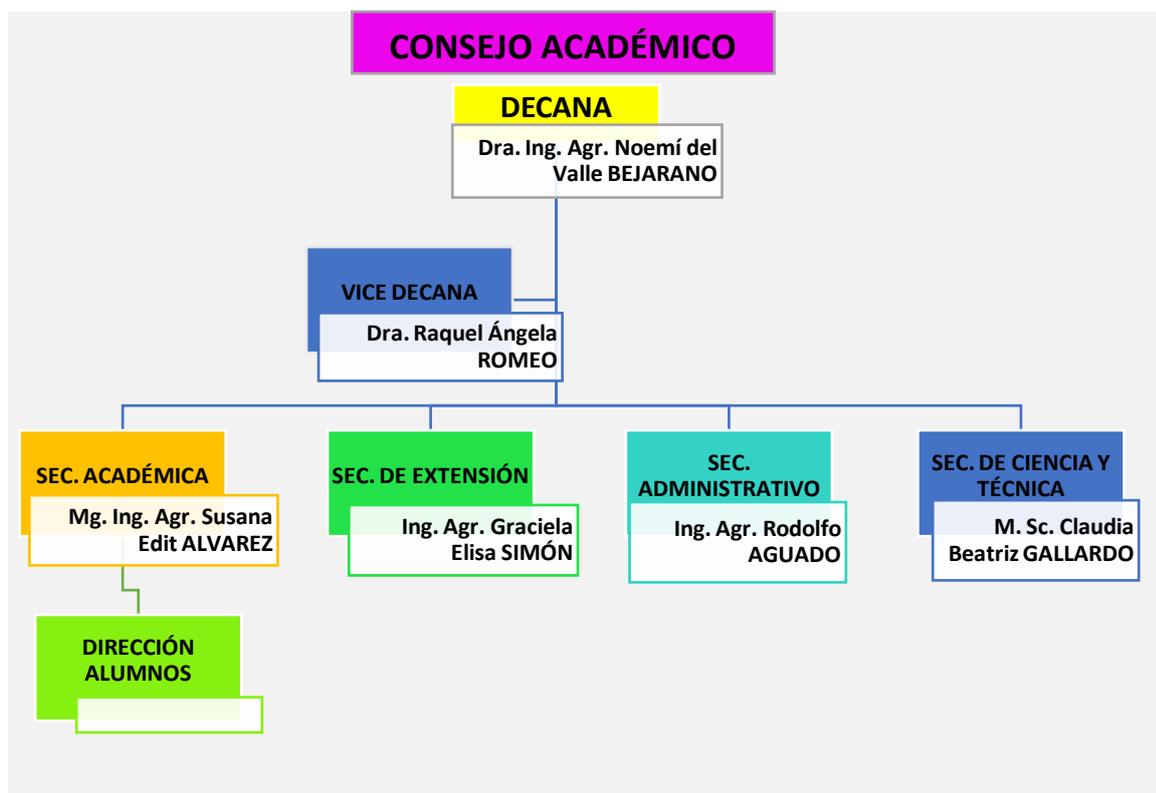
<http://www.fca.unju.edu.ar/>

Misión y Objetivos

La Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJu tiene como misión formar recursos humanos para el desempeño profesional, acorde a las exigencias y necesidades de la sociedad, asumiendo valores científicos, técnicos, éticos y humanos. Ofrecer propuestas curriculares actualizadas contemplando objetivos, contenidos y metodologías de enseñanza con la flexibilidad necesaria para adecuarse a las profundas y vertiginosas transformaciones que se operan en la complejidad de un mundo globalizado.

Autoridades de la Facultad de Ciencias Agrarias

<http://www.fca.unju.edu.ar/institucional/>



DEPENDENCIAS DE LA FACULTAD

Dirección Alumnos: En ella deberás hacer la mayoría de los trámites administrativos como alumno de la Facultad, tales como: inscribirte en la carrera, matricularte en cada año lectivo, inscribirte en las asignaturas que vas a cursar, inscribirte a los exámenes finales, solicitar todo tipo de certificaciones. Toda dificultad o duda que tengas durante tu carrera, y que la Dirección Alumnos no pueda solucionarte, deberás informarlo al Secretario Académico. <https://alumnos.unju.edu.ar/unju/>



Sistema SIU Guaraní (<https://alumnos.unju.edu.ar/unju/>): Las inscripciones a las cursadas y a los exámenes finales deberás hacerlas a través del sistema SIU Guaraní, ya sea por autogestión o por internet. Este sistema te permite además ver tu historia académica, consultar correlatividades, consultar notas de exámenes parciales y finales, etc.

Mesa de Entradas

Todas las solicitudes de trámite que hagas en la Facultad, como así también todas las notas que quieras elevar a las Autoridades de la Facultad, deberás ingresarlas a través de Mesa de Entradas. Allí el personal encargado recibirá tu solicitud y lo derivará al lugar correspondiente, llevando además el registro de los lugares por donde transite tu pedido.

Centro de Estudiantes

<https://www.facebook.com/CentrodestudiantesFCA/>



Es el representante legítimo de los intereses de los estudiantes y cumple con funciones gremiales, académicas, culturales y políticas. Es un espacio de participación en donde puedes luchar por tus problemáticas y necesidades sin ninguna clase de condicionamientos partidarios y/o políticos. El Centro de Estudiantes se ocupa de solucionar los problemas administrativos o académicos que pudieras tener, asegurando la igualdad de oportunidades y una efectiva inserción en la sociedad.

Las autoridades del Centro de Estudiantes son elegidas mediante elecciones que se realizan todos los años.

Biblioteca

La biblioteca de la Facultad de Ciencias Agrarias es de acceso público. El público en general para ingresar a la biblioteca debe presentar el D.N.I. Como alumno podrás hacerte socio y retirar material bibliográfico a domicilio. Atiende de lunes a viernes de 7.30 a 19.30.



Directora: Susana Bartoletti

Domicilio: Alberdi 47 – Nivel 0 (4600) S.S. de Jujuy

Teléfono: 0388 4221540

Fax: 0388 4221547

E-Mail: biblio@fca.unju.edu.ar

Web: www.biblioteca.fca.unju.edu.ar

Coordinadores de acceso y permanencia (Sede San Pedro de Jujuy):

Su función es promover y coordinar propuestas y estrategias relacionadas con facilitar el acceso a la facultad y realizar acciones que faciliten la dedicación al estudio y el progreso en la carrera elegida para lograr la permanencia y el egreso del alumno.

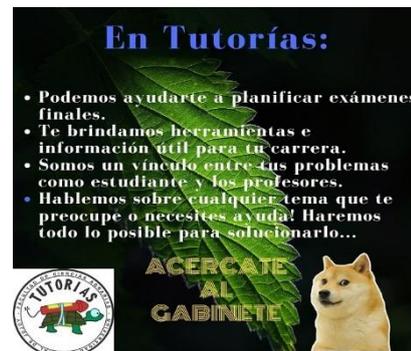
Tutorías:



El Sistema de Tutorías en la Facultad de Ciencias Agrarias, está pensado como una estrategia de apoyo y de orientación, que se brinda a los alumnos con la finalidad de apoyarlos para mejorar el rendimiento en los estudios y orientarlos para solucionar las dificultades que se presentan en la vida universitaria. El objetivo principal, es asistir a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje, para mejorar el

rendimiento académico y favorecer la permanencia universitaria. Los tutores son alumnos avanzados de las carreras resultando buenos mediadores.

Los puedes encontrar en el box de tutorías del tercer pasillo, planta baja



¿Qué es el UNJuProdis y cómo funciona?

Es un programa de atención permanente a las Personas con Discapacidad (PCD) que pertenecen a la UNJu. Abarca las cuatro facultades, Escuela de Minas y el Campus de deportes y recreación. Tiene como objetivos:

- Promover la cultura inclusiva en el ámbito universitario.
- Desarrollar líneas de acción y políticas necesarias para disminuir las barreras culturales, actitudinales, comunicacionales, académicas y edilicias que impiden la incorporación efectiva de la P.C.D al entorno universitario.

Direcciones de contacto:

UNJuPRODIs Avda. Bolivia N° 1685 B° Los Huaicos San Salvador de Jujuy - Tel 4244195. Mail: unjuprodis@unju.edu.ar,
<http://www.facebook.com/unjuprodis.unju>



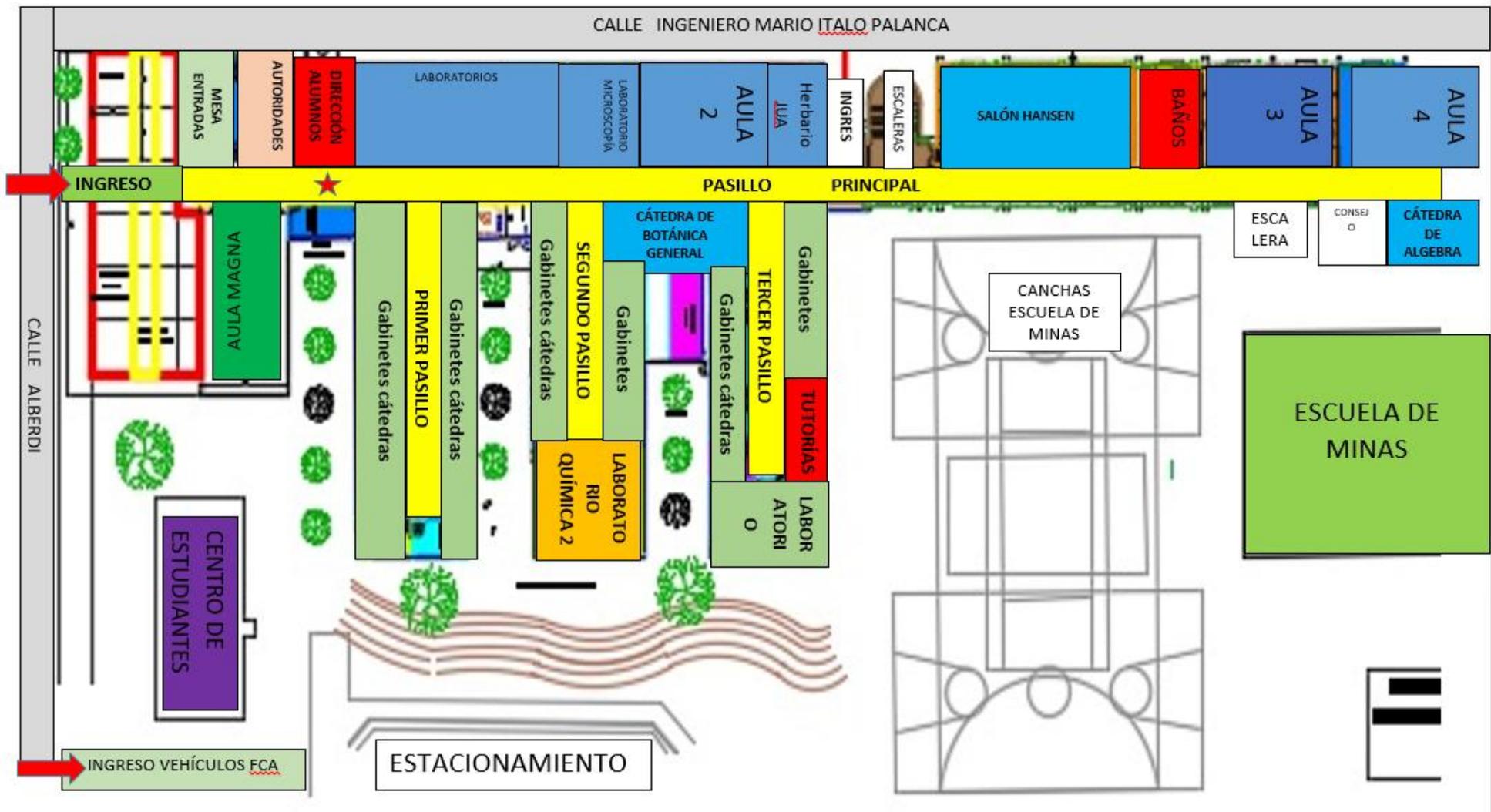
**Facultad
de Ciencias
Agrarias**



UNJu
Universidad
Nacional de Jujuy

Guía de Nivelación Teórica - Práctica
AMBIENTACIÓN UNIVERSITARIA

CROQUIS PARCIAL DE LA SEDE CENTRAL EN SAN SALVADOR DE JUJUY DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS, RESALTANDO PUNTOS DE INTERÉS PARA LOS INGRESANTES.



Mira este video que te ayudará a orientarte dentro de ésta sede de la Facultad

https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=2048993635146476&id=1143998829008856

CARRERAS QUE SE DICTAN EN LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Carreras de grado:

- **Ingeniería Agronómica** <http://www.fca.unju.edu.ar/oferta-academica/ingenieria-agronomica/>
- **Lic. En Ciencias Biológicas** <http://www.fca.unju.edu.ar/oferta-academica/licenciatura-biologia/>
- **Lic. En Bromatología** <http://www.fca.unju.edu.ar/oferta-academica/licenciatura-bromatologia/> Con título intermedio de Bromatólogo.
- **Lic. En Desarrollo Rural** <http://www.fca.unju.edu.ar/oferta-academica/licenciatura-desarrollo-rural/>
- **Lic. En Gestión Ambiental** <http://www.fca.unju.edu.ar/oferta-academica/licenciatura-gestion-ambiental/>

Carreras de pregrado:

- **Tecnicatura Universitaria en Producción de Animales de Granja**
<http://www.fca.unju.edu.ar/oferta-academica/tec-animales-granja/>
- **Tecnicatura Universitaria en Transformación de la Producción Agropecuaria**
<http://www.fca.unju.edu.ar/oferta-academica/tec-transformacion/>
- **Tecnicatura Universitaria Forestal** <http://www.fca.unju.edu.ar/oferta-academica/tec-forestal/>
- **Tecnicatura Universitaria en Mecanización agrícola**
<http://www.fca.unju.edu.ar/oferta-academica/tec-mecanizacion/>

¿Cuál es la diferencia entre una carrera de pregrado, grado y posgrado?

Principalmente, la cantidad de horas de cursada y los requisitos necesarios de educación previa.

Las **carreras de Pregrado** son las Tecnicaturas y los títulos intermedios de las licenciaturas, que requieren título secundario y duran aproximadamente 2 o 3 años. Ejemplos: Técnico en Gestión Ambiental, Enfermero Universitario, Técnico en Administración.

Las carreras de **Grado** son aquellas que requieren título secundario y tienen una duración de al menos 4 años. En esta clasificación se encuentran las licenciaturas, ingenierías, profesorados universitarios, etc. Pueden o no ofrecer títulos intermedios. Ejemplos: Ingeniero Agrónomo, Abogado, Médico, Profesor de Matemática, Licenciado en Bromatología.

Los títulos de **Posgrado** requieren de una carrera de grado previa y tienen una duración promedio de entre 1 y 5 años. Profundizan el dominio de un tema o área determinada. Son las *Especializaciones*, *Maestrías* y *Doctorados* y requieren de la presentación y aprobación de una Tesis para su graduación.

¿Qué son las incumbencias o competencias?

Los egresados universitarios están habilitados oficialmente para realizar actividades profesionales específicas de un campo del saber. Cada título habilita para ejercer en un campo del conocimiento determinado, que abarca varias actividades posibles. Siendo las *INCUMBENCIAS* las áreas de trabajo para las cuales está habilitado o autorizado el egresado según el título que haya obtenido. Por ejemplo: un médico está autorizado a diagnosticar y recetar remedios para curar una enfermedad, pero no para construir un puente.

¿Quién determina las incumbencias?

La Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CoNEAU) es un organismo público argentino dependiente de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, encargado de la evaluación de las universidades públicas y privadas y la acreditación de sus respectivas carreras de grado y posgrado y de sus correspondientes títulos.

¿Dónde están especificadas las incumbencias?

Cada carrera que se dicta en la Facultad plantea un **Perfil Profesional**, en donde están forjadas las incumbencias, podrás acceder a ellas en el plan de estudios de cada carrera.

¿Qué es el Plan de Estudios?

Es la organización de todas las materias que imparten los contenidos y entrenamientos necesarios para alcanzar los conocimientos y capacidades que garantizan las habilidades del perfil profesional.

En el plan de estudio están las materias que cursarás durante los años que dura la carrera y que deberás aprobar para recibir el título. A su vez, algunas materias tienen correlatividades, es decir, para poder cursarlas y/o rendirlas, debes tener regularizadas y/o aprobadas otras materias previamente. Es fundamental para el armónico desarrollo de tu carrera que conozcas en detalle el plan de estudio de tu carrera.

¿Cuáles son las expansiones Académicas de la Facultad?



- Expansión Académica San Pedro de Jujuy**
José Ignacio Gorriti N° 462 - San Pedro de Jujuy, Jujuy (de 8 a 22 hs.)
- Extensión Académica Perico**
Los Ceibos esq Los Paraisos, B° Santo Domingo, en Biblioteca Nan (de 14 a 20 hs.)
- Extensión Académica Monterrico**
Av. Crucero Gral. Belgrano esq. Av. 25 de Mayo, B° San Antonio (Lunes de 14 a 21 hs, y Martes a jueves de 14 a 20 hs.)
- Expansión Académica Humahuaca**
Buenos Aires N° 630 - Humahuaca, Jujuy (de 9 a 13 hs. y de 15 a 19 hs.)
- Extensión Académica La Quiaca**
República de Siria N° 301 - La Quiaca, Jujuy
- Extensión Académica Tilcara**
Rivadavia N° 642 - Tilcara, Jujuy (de 9 a 13 hs. y de 16 a 20 hs.)
- Extensión Académica Abra Pampa**
Complejo de Nuestra Señora de Rosario: Apolinar Ovando S/N entre Rivadavia y Sargento Gómez- Abra Pampa, Jujuy

Facultad de Ciencias Agrarias
Alberdi N° 47 - San Salvador de Jujuy, Jujuy

Organización del cursado de la carrera

La Cátedra

La Cátedra es la unidad docente básica de la facultad. Está bajo la dirección del profesor responsable, de quien depende todo el equipo docente. Una cátedra es un enfoque determinado sobre una asignatura.

Cada cátedra dicta la asignatura sobre la base de un PROGRAMA propio de la materia, con su correspondiente temario y cronograma.

También cada cátedra fija las condiciones de aprobación de la materia, pero siempre respetando la reglamentación de la Facultad.

Las cátedras imparten su materia en base a clases teóricas, clases prácticas, otras actividades como seminarios y viajes de campo.

Los horarios de clases se planifican para no superponerse con las otras materias del mismo año y cuatrimestre.

Se conoce con el nombre de libertad de cátedra a un derecho que resulta fundamental en el ámbito académico. Se trata del derecho a ejercer como docente Superior con total libertad, o sea, sin que límites doctrinales impidan el sano flujo del conocimiento y del debate.

Equipo Docente

Cada cátedra estará compuesta por un equipo docente jerárquicamente organizado:

- **Profesor Titular:** responsable de la cátedra y de la evaluación general de los alumnos. Dicta las clases teóricas y organiza la cátedra.
- **Profesor Asociado:** corresponsable de la cátedra y de la evaluación general de los alumnos. Dicta las clases teóricas y organiza la cátedra.
- **Profesor Adjunto:** colabora con el profesor titular, dicta clases teóricas.
- **Jefe de Trabajos Prácticos (JTP):** dicta las clases prácticas.
- **Auxiliar de Primera** (docente auxiliar): colabora en el dictado de clases prácticas.
- **Ayudante-alumno:** alumno avanzado, colabora en el dictado de clases prácticas.

¡OJO! ¡NO SIEMPRE ESTÁ EL EQUIPO COMPLETO!

INICIANDO LA VIDA UNIVERSITARIA...

Como primera actividad debes registrar tu **inscripción** a la carrera, esto se gestiona en Dirección de Alumnos.



Recordar...

Inscribirte
anualmente en la
carrera

Misión:

Entiende en todo lo relacionado con la aplicación de las disposiciones contenidas en el Reglamento

de Alumnos de la Universidad y las específicas dictadas para los mismos en la Facultad.

Funciones: Organiza y mantiene actualizado el fichero individual y legajos de los alumnos. Realiza el registro de inscripciones y promociones de alumnos, por materias y a exámenes. Gestiona la impresión, distribución y archivo de planes de estudios, programas y planificación de materias. Tramita la expedición de certificaciones y constancias referidas a la actividad académica de los alumnos. Realiza la recopilación y archivo de las reglamentaciones y normas en materia académica de los alumnos. Controla y ordena las actas volantes confeccionadas para los turnos de exámenes ordinarios y especiales. Suministra las nóminas de inscripciones por asignaturas. Confecciona las resoluciones propias de su área. **Genera por primera vez el Usuario y Clave de tu cuenta en el SIU-Guaraní.**

Inscribirte para cursar materias.
Inscribirte para rendir exámenes, y también anular la misma
Consultar el plan de tu carrera.
Consultar tu historia académica.
Actualizar tus datos personales.
Recibir notificaciones sobre períodos de inscripción o vencimiento de exámenes finales.

Este sistema
te permite...

Debes saber que....



... si aún no aprobaste todas las materias del secundario...

La Universidad te espera hasta el 31 de mayo del 2022. Por lo tanto, podrás inscribirte en forma provisoria. Ello significa que, hasta esa fecha, deberás entregar el certificado de Estudios Secundarios completo o constancia de

Certificación Final en trámite.

¡Si hasta el 31 de mayo del 2022, no aprobaste las materias del secundario, no podrás obtener la condición de alumno regular, perdiendo asistencia, exámenes parciales, finales, etc., o sea, dejas de ser alumno de la Universidad!

... cuando te inscribas en Dirección de Alumnos...

Tendrás un número que corresponde a tu legajo, es importante que **lo recuerdes siempre** para cualquier trámite.

... cuando te inscribas para cursar materias...

Las materias del 1º cuatrimestre del 1º año, son automáticas sólo por única vez. Para las materias del 2º cuatrimestre y posteriores, deberás inscribirte vía on line a través del SIU GUARANI (<https://alumnos.unju.edu.ar/unju/>).

Debes verificar que completaste tu inscripción a través del SIU Guaraní en cada materia, solo así aparecerás en las listas de los docentes.

RECUERDA QUE....

❖ **Las Materias Anuales:** Se cursan desde marzo a noviembre del año académico. **Las Materias Cuatrimestrales:** Se cursan en:

1º Cuatrimestre: de Marzo a Junio.

2º Cuatrimestre: de Agosto a Noviembre.

Debes inscribirte en los períodos dispuestos en el Calendario Académico de la FCA:

<http://www.fca.unju.edu.ar/institucional/calendario/>.

❖ **Materias Correlativas**

Una materia es correlativa a otra cuando no es posible cursarla sin antes haber aprobado o regularizado su inmediata anterior.

... UNA VEZ REGISTRADA TU INSCRIPCIÓN EN LAS MATERIAS DEBERÁS... cursar la asignatura, bajo los requisitos que disponga cada cátedra, y así alcanzar la regularidad. La APROBACIÓN puede ser en condición regular con examen final y/o bajo sistema promocional durante la cursada!!!

APROBACIÓN POR PROMOCIÓN: (no todas las materias ofrecen esta opción) algunas exigencias que disponen las cátedras durante el cursado pueden ser: 80% de asistencia a las clases, la aprobación de trabajos prácticos y evaluaciones parciales con nota igual o superior a 7.

APROBACIÓN MEDIANTE EXAMEN FINAL: puedes rendir la materia en carácter de alumno REGULAR o LIBRE. Puedes presentarte a rendir la materia en los turnos habilitados durante el año (deberás acreditar tu identidad con tu DNI o LU).
<http://www.fca.unju.edu.ar/institucional/calendario/>.

CONDICIÓN REGULAR: Regularizar significa que básicamente cumpliste con los siguientes requisitos...

- ✓ % de Asistencia a clase
- ✓ Parciales Aprobados
- ✓ % de Trabajos Prácticos Aprobados

¡ATENCIÓN!!!

(Las condiciones de promoción y/o regularidad están sujetas al reglamento de cada cátedra)

La regularidad se pierde:

- Por no haber aprobado el examen final en el lapso de 3 (tres) años.
- Te reprobaron 5 veces en el examen final.

Si eso ocurre, debes volver a inscribirte y recurrar la materia, o bien rendirla como LIBRE

CONDICIÓN LIBRE: cuando no lograste la regularidad de la materia (lo que comúnmente decimos “quedé libre” en tal asignatura) tienes la posibilidad de presentarte a rendir libre. Este examen consta de dos etapas: la primera es un examen escrito, si apruebas esa instancia pasas a la 2ª etapa, que, por lo general, es un examen oral sobre los contenidos analíticos del programa de la materia.

Es importante que tengas presente que, para cualquiera de estas opciones (examen final regular o libre), debes inscribirte a través del SIU Guaraní (vía on line).

PREGUNTAS FRECUENTES...

¿CUÁNTAS VECES PUEDO RENDIR UNA MATERIA?

Puedes hacerlo hasta cinco veces consecutivas o alternadas; esto es, si te aplazan en un llamado, puedes rendir en el inmediato siguiente del mismo turno, o pasar a otro turno.

¿QUÉ PASA SI ESTOY INSCRIPTO EN UNA MATERIA PARA RENDIR Y LUEGO, POR DIVERSAS CAUSAS, NO ME PRESENTO A LA MESA EXAMINADORA?

Si no asistes al examen en el que te inscribiste para rendir tienes AUSENTE. Por ésta falta, no es necesario justificar mediante trámite administrativo en Departamento Alumnos y podrás volver a inscribirte en la siguiente mesa.

¿SI ME INSCRIBO AL EXÁMEN Y LUEGO DECIDO NO RENDIR, PUEDO ANULAR EL TRÁMITE?

Si te inscribiste para rendir el examen y luego desistes de presentarte, tienes la posibilidad de borrar te del listado hasta dos días hábiles antes del día del examen. Si no lo haces y no te presentas a rendir, estarás en la situación descrita en el punto anterior (ausente).

¿QUE PASA SI ME INSCRIBO EN UNA MATERIA (SEA PARA RENDIR O PARA CURSARLA) Y NO FIGURO EN EL LISTADO DEL PROFESOR (O EN EL ACTA DE EXAMEN)

Debes acercarte inmediatamente a la ventanilla de Dirección Alumnos (con tu N° LU), donde se te solucionarán el problema...

Que significa AÑO ACADÉMICO....

Es el período comprendido desde el 1 de abril al 31 de marzo del año siguiente.

(Es necesario que esto lo tengas presente para saber cómo se computan los años académicos dentro de la Universidad.)

¿QUÉ PASA SI DURANTE EL AÑO ACADÉMICO NO APROBÉ NINGUNA MATERIA?

Si por diversas causas, no te inscribiste en el año, o no aprobaste ninguna materia, debes pedir READMISIÓN....

Es la posibilidad de inscribirte nuevamente como alumno regular y poder seguir siendo alumno de la UNJu

Este trámite lo realizas mediante una nota dirigida al Secretario Académico o al Decano.

SEGUNDA PARTE

METODOLOGÍA DE ESTUDIO

Estudiar es el proceso de aprender conocimientos, habilidades y actitudes, con método y sistemáticamente.

Es una actividad compleja. Supone una serie de habilidades que, a su vez se descomponen en sub- habilidades (por ejemplo, la habilidad para leer comprendiendo supone la habilidad para observar detalles gráficos del texto, para



interpretar su significado, para analizar las ideas, etc.). Las habilidades, además suponen conocimientos (por ejemplo, de gramática, de la sintaxis, del léxico, etc.). También incluye (por ejemplo, la valoración positiva de la constancia, de la disciplina). Estudiar, creemos que es una de las actividades más gratas y específicamente humanas, un privilegio, el hecho de estar sentado ocupando un lugar, una silla, en la Universidad pública y gratuita, porque que todo el pueblo argentino esté aportando con el pago de sus impuestos a tu educación. Muchos tienen confianza en tus posibilidades y eso te obliga de mil maneras, de retribuir con el mejor de los esfuerzos.

Nada es imposible, hay que empezar y perseverar, hacer un esfuerzo por mantener una disciplina y constancia. Y eso se logra ejercitándolas.

Es importante recordar:

Observar minuciosamente todos los detalles gráficos del texto (tipo de letras, distribución en el espacio, etc.): tienen mensajes.

Prestar atención a las notas, advertencias e indicaciones. No saltar nada.

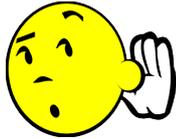
Leer detenidamente, reflexionando.

Avanzar gradualmente, con constancia y regularidad.

Respetar fielmente las instrucciones

Ejercitarse en las técnicas a medida que se van aprendiendo.

No aferrarse ciegamente a las técnicas como si fueran de aplicación mecánica, pero tampoco ignorarlas o modificarlas desde el comienzo. Moverse con sentido común, cuidando de respetar los principios que las respaldan y los objetivos que persiguen. Considerar la libertad de creación como un derecho que se gana después de haber asumido los principios.



**SI LO OIGO, lo recuerdo
SI LO VEO, lo comprendo
SI LO HAGO, lo sé**



Empezando a conocer el régimen de funcionamiento de las Asignaturas en la Universidad.

Las asignaturas en la Universidad pueden tener una duración cuatrimestral (15 semanas) o anuales (año completo, 15 semanas 1º semestre, 15 semanas 2º semestre). La carga horaria semanal de cada asignatura es variable y refieren a la cantidad de horas que se deben cumplir entre horas teóricas y prácticas.

Las asignaturas pueden tener un régimen promocional: se deben aprobar 2 o 3 parciales con un mínimo de 7 en cada uno, a veces se incluyen seminarios o parciales integradores, que luego se promedian todos y debe ser la nota – tanto individual como el promedio- como mínimo de siete.

La promoción es un régimen muy exigente, que tiene la ventaja de aprobar la materia sin rendirla ante un Tribunal examinador. Pero requiere de una gran constancia y disciplina para llevar la asignatura al día. La promoción es un premio a la constancia, estudio y disciplina.

Otras asignaturas pueden optar por el régimen regular: esto consiste en rendir parciales (2 ó 3) con una nota en cada uno superior a 4, ó 5, ó 6. Esto lo establece el reglamento de cada asignatura. Este es un régimen diferente al anterior, en el punto que los contenidos deben ser evaluados por un Tribunal al finalizar la asignatura, en un turno de examen. Si no llegaste a reunir los requisitos para la promoción, puedes quedar regular.

El régimen libre, es cuando no has logrado reunir los requisitos para regularizar. No has podido obtener las notas requeridas para los parciales o tuviste demasiadas inasistencias (mayor del 21%). En esta categoría, como alumno libre, puedes rendir la

asignatura, ante un Tribunal evaluador en un turno de examen, pero las condiciones para aprobar son mucho más estrictas, ya que se te exigirá que cumplas además de los conocimientos teóricos, con habilidades y destrezas que fueron aprendidas durante los trabajos prácticos.

Por ejemplo, Introducción a la Biología es una asignatura de 1º año de la carrera de la Llc. en Cs. Biológicas, tiene un régimen cuatrimestral (dura 16 semanas), y es promocional. Posee 4 horas de dictado de clases teóricas, distribuidas en dos días a la semana (Lunes 9-11 hs. y miércoles 11 a 13 hs) y un trabajo práctico semanal de 3 horas (debes elegir una comisión y comprometerte a asistir a ella, no se permiten cambios de comisión una vez empezadas las clases).

Los teóricos son obligatorios para aquellos estudiantes que aspiren a la promoción. No son obligatorios, aunque si son convenientes, oportunos y sugeridos – para aquellos que sólo quieran regularizar-.

Los trabajos prácticos deben ser aprobados, mediante una evaluación escrita que se toma al inicio del mismo, y junto con la aprobación es considerada la asistencia al mismo. La desaprobación de la evaluación es considerada también como un ausente. Cada Asignatura tiene exigencias diferentes. Debes interiorizarte muy bien, conocer el reglamento de cada una de ellas, a fin de optimizar y planificar el esfuerzo para aprobarla.

Es por ello que se aconseja, estar atentos al tema del práctico de la semana, como también de los contenidos que hay que estudiar porque serán evaluados. El manejo de los contenidos, es un aspecto importante, ya que permite mejor aprovechar las actividades propuestas durante el práctico. El 80% de los prácticos deben estar aprobados para poder rendir el 1º parcial y el 80% de los prácticos aprobados para poder rendir el 2º parcial.

Recuerda: la forma de avanzar en la Universidad es el siguiente: Cursar y rendir, cursar y rendir. Muchos estudiantes suponen de manera errónea que se avanza cursando y cursando... y no es así.

Deberás acostumbrarte que, en la Universidad, no hay un bloque de clases, como en el secundario. Cada Asignatura tiene su propia carga horaria y días de cursado, que buscamos de manera conjunta entre los docentes y administrativos, que no se solapen con las otras materias del mismo año, pero tú debes organizar tu horario.

Debes conocer los días y horarios de teóricos - que resultan siempre convenientes de asistir, aun cuando no fueran obligatorios- y el de las comisiones de trabajos prácticos. No te duermas para elegir las comisiones, éstas suelen completarse según el orden de inscripción y una vez que se completó el cupo, deberás elegir los horarios que queden disponibles.

Recuerda: Siempre es más tarde de lo que imaginas.

En la Universidad los profesores no realizarán un seguimiento personal de tu ritmo de estudio. Los estudiantes son muchos y resulta muchas veces imposible de llevar a cabo. El ritmo de ahora en adelante, lo pones tú. Las fechas de los parciales te serán comunicadas con antelación, pero tu planificas el esfuerzo y dedicación.

La responsabilidad y libertad para tomar las decisiones, es sólo tuya. Decide tomar siempre las mejores decisiones. Vale la pena y hace la diferencia.

Asistencia a clases teóricas y prácticas

La regla debe ser asistir a las clases teóricas y prácticas y sólo faltar por excepción. Pero además de estar dentro del aula, debes estar allí activamente, trabajando, aprendiendo, tomando apuntes.

Algunos estudiantes deciden faltar a clases para estudiar otra asignatura “difícil” o “para prepararse para un parcial”. Pero debes evitar eso. Debes aprender a organizarte en las horas, para poder estudiar y asistir a tus obligaciones. Todo es cuestión de organización. Faltar a clases significa una inasistencia que puede perjudicarte en la obtención de la promoción o regularidad, además de no saber el tema que se trató, y deber estudiarlo y comprenderlo solo, destinando horas extras (quizás más, de las que hubieras utilizado si hubieras asistido a clases normales).

Los problemas no se solucionan pateándolos para adelante, es más, se complican.

- **Falté a clases, ¿qué debo hacer?**

Debes tomar la iniciativa y comunicarte con algún compañero responsable, para no caer en el campo enemigo como paracaidista, en despistado y acribillado en las evaluaciones y trabajos a presentar.

Si resulta al revés, un compañero que ha faltado y pide que compartas las tareas, esfuérzate por dar una buena información. Se solidario, tal como te gustaría que compartiesen contigo.

- **¿Eres solidario?**

Es bueno tener preocupación por la solidaridad y ejercitarla. Busca ser solidario con tus compañeros o involucrarte en actividades que impliquen ayudar a los demás.

En clase, debes tratar de controlarte para no distraer a los demás, para no conversar con el compañero que se sienta a tu lado, cuando hay que atender, para no perder el hilo de los apuntes que estas tomando.

- **Tomar apuntes: un método eficaz para concentrarse**

Para evitar los vuelos de la imaginación y distracciones, un método eficaz es tomar apuntes de lo que el profesor explica.

Para ello necesitas:

- Hojas borrador o block de hojas lisas, o cuaderno A4.
- Birome, lápiz.

Procedimiento:

- Coloca la fecha, materia, tema a tratar, enumera las hojas a medida que vas utilizando
- Toma la lapicera y prepárate con una actitud mental de quien está por correr cien metros llanos.
- Escucha lo que el profesor está diciendo y anota. Al principio, es necesario que trates de anotar todo lo que dice en sus explicaciones. Luego, cuando tomes práctica, podrás anotar las ideas.

- Deja un margen amplio a la izquierda, por si el profesor hace alguna otra explicación. Si algo se te escapó deja el espacio en blanco, y al terminar la clase, pregunta al compañero que pudo completar la idea.
- Cuando termine la clase, relea lo que has escrito, completa y aclara aquello que quedó confuso. Con el paso de los días, te puedes olvidar.
- Conserva los apuntes, te servirán para el inicio de la próxima clase, cuando el profesor retome lo visto la semana anterior para dar inicio al nuevo tema.

▪ **A tomar apuntes... se aprende tomando apuntes.**

Así que paciencia, al principio lo normal es que pretendas escribir todas las palabras que dice el profesor. Y al menos, que el profesor hable muy lento, o que tú seas un rayo con la lapicera.... Los primeros intentos en tomar apuntes, pueden ser frustrantes y desesperantes. Paciencia. A tomar apuntes se aprende con la práctica. Forme HÁBITOS.

Tomar buenos apuntes en clase es empezar a estudiar en clase

▪ **¿Tomas apuntes en chino?**



Al principio, al querer tomar apuntes de todo, la letra se torna difícil de entender...

Por eso es importante que releas lo que escribiste al final de la clase. Podrás completar lo que te falta y aclarar la letra cuando necesites los apuntes para estudiar.

Un truco que ayuda, es adquirir códigos para escribir.

Tomar apuntes ayuda mucho a mantenerse atento. El esfuerzo por anotar lo importante te mantiene en

tensión y te ayuda a seguir la explicación.

A veces, al finalizar la clase, tus apuntes serán 4 o 5 renglones o 5 hojas llenas. Pero seguramente habrás aprovechado mejor la clase, que sólo si hubieras “prestado los oídos”. Ya que la información no entra por un oído y sale por otro: *hay una actividad en el medio*.

▪ **¿Es necesario pasar los apuntes en limpio?**

Si se entienden, no es necesario. Si alguna palabra es confusa, puedas aclararla al margen.

Tomar apuntes te ayudará a preparar mejor tus exámenes: hay frases que encierran pistas, como: “lo más importante de esto es...”, “deben recordar que ...”, “no hay que olvidar que...”. Contar con todas estas pistas para un examen, es una valiosa información.

▪ **Algunos consejos sobre la atención**

- Atender es tomar por la calle recta que nos lleva a destino sin desviarnos por calles laterales, por muy atractivas que resulten.
- La atención no viene de repente. Es necesario ejercitarla y predisponerla. Por ejemplo: estoy por sentarme en la silla para empezar el teórico, pero vengo de correr, porque llegaba tarde, discutí con alguien en la puerta, etc., etc., es importante que primero respire unas cuantas veces, trates de tranquilizarte y así prepararte para la clase que está por comenzar.
- Interiormente, renuévate el propósito de aprovechar la clase que está por comenzar. Aprovecha el saludo del profesor, para imaginarte que el árbitro acaba de hacer sonar el silbato: ha comenzado el partido.
- Tener los útiles necesarios a mano. Hojas, lapiceras, colores, marcadores, los que tú creas conveniente utilizar.
- Llega siempre a horario a clase. Llegar tarde, significa que te perdiste la primera explicación del profesor y te costará tomar el hilo de lo que se trata el tema. Es como una película, perder la primera parte, donde se explica el tema de la película, provocará que pierdas detalles y no entiendas parte de lo que estás viendo.

▪ **¿Qué pasa si pongo atención, pero tampoco entiendo?**

Puede ser por las siguientes causas:



- Tal vez te hayas distraído justo cuando el profesor indicó el tema a desarrollar y qué camino iba a seguir, o hayas llegado con la clase empezada.
- A lo mejor te hace falta un conocimiento previo que no tienes.
- A lo mejor el profesor habla en voz baja y no lo escuches. ¡En ese caso, avisa! *Profesor, ¿podría hablar más alto que no lo escucho? Gracias.*
- Es posible que el tema sea complicado y el lenguaje técnico no lo domines y sea necesario leerlo más despacio, tranquilo, después en tu casa, puedes regular tu tiempo y comprender. En todo caso siempre preguntarse, ¿qué hacer? ¿Porque me estoy perdiendo? ¿Es mi culpa? Si no lo es, entonces pregunta al profesor. Los profesores sabemos que cuando un estudiante atento no entiende algo, normalmente los demás tampoco. No es aconsejable distraer a un compañero que parece estar entendiendo para que te explique, porque dejará de atender y entender y ya serán dos los perdidos. Pregúntale al final de la clase.



Organízate



Levántate con tiempo, para que puedas desayunar adecuadamente.

A la mañana, desayuna bien. Recuerda que es la comida más importante del día. Te permitirá tener “combustible” para poder realizar las actividades.

Durante la época de clases, desarrolla el hábito de dormir las 8 horas diarias. Evita las madrugadas y fiestas que alteren un adecuado y saludable descanso.

Podemos elegir nuestra respuesta

Si somos vagos, ¿ya no podemos cambiar?

¿Es posible generar un cambio desde nosotros mismos o ya estamos hechos de tal forma que no hay nada que hacer?

Recuerda que:

***Entre el estímulo y la respuesta hay un espacio
Y ése espacio, es nuestra libertad.***

En ese espacio podemos elegir nuestra respuesta. Ante la pereza (estímulo) podemos elegir nuestra respuesta: dejarnos vencer (víctima) o vencerla (victorioso).

Esa habilidad para elegir la respuesta es la responsabilidad.

Los principios

Cuando eliges un acto, también estás eligiendo una consecuencia.

Hay unos principios que gobiernan nuestros actos: no sólo al estudiar, sino también en todos nuestros comportamientos. Los principios están ahí. Parte de la sabiduría de la vida consiste en reconocerlos y contar con ellos, porque así funcionan las cosas.

a) La ley de la cosecha: si siembras rabanitos, no puedes pretender cosechar trigo. Pero si quiero trigo tampoco alcanza con echar las semillas. Debo hacerlo en el tiempo oportuno y de la manera adecuada. Hay ritmos naturales y debo respetarlos. Si dejo de plantar en el tiempo oportuno y pretendo ponerme al día haciendo todo de golpe un fin de semana, no habrá cosecha.

Con el estudio pasa lo mismo. Si quiero responder bien a los exámenes (cosecha), debo asistir a clase, atender y sacar apuntes, estudiar y repasar (siembra).

Pero sembrar es costoso. Hay que salir de esa pasividad y tomar la iniciativa. Gran parte del secreto de los estudiantes exitosos es esta capacidad de vencer la inercia o canalizar la actividad haciendo bien el trabajo. ¡Y perseverar!!

Se recoge lo que se siembra, no hay puntos intermedios.

Si realmente quieres mejorar, tendrás que cambiar un poco tu estilo de vida, asumir un papel más activo en el diseño de tu futuro. No puedes pretender seguir con los mismos hábitos que no te daban resultados y pretender que ahora resulten.

b) La ley de formación de hábitos: si repetimos un comportamiento, se nos irá haciendo costumbre. Cuando volvemos de las vacaciones y vamos a un entrenamiento, la primera vez nos cuesta mucho esfuerzo. Poco a poco iremos ganando resistencia.

Si nos proponemos saltar de la cama en cuanto suene el despertador, al principio costará, ya que debemos romper el viejo hábito de seguir durmiendo. Podemos instalar en nuestras vidas muchos hábitos buenos si los repetimos el número adecuado de veces.

Si uno repite, por elección, trabajar duro, la consecuencia es que se cosechará el hábito de hacerse trabajador y trabajar costará menos esfuerzo. Además, por haberse esforzado, se cosechará el haber aprendido los temas de clase, y costará menos aprender los temas siguientes que se relacionen con éstos temas.

Y como se elige ser trabajador y aprender, seguramente se aprobarán los exámenes. Cosechar buenas notas y con eso, muchas otras buenas cosas: sentirse bien consigo mismo, se

adquirirá mayor confianza y con ello, la demostración que siendo responsable es posible tomar mayores libertades.

- **Tomar buenas elecciones, vale la pena.**

c) El principio de la motivación: “Cuando uno tiene un porqué, es capaz de cualquier cómo”. La mejor motivación es la interior, el compromiso asumido no porque se espera TENER algo mejor, sino porque se quiere SER mejor.

Siembra y cosecharás...

La fuerza de voluntad para poner por obra tus proyectos

La perseverancia para no darte por vencido.

La capacidad de organizar bien el tiempo.

Los conocimientos básicos para iniciar el camino en la Universidad

El ingenio para encontrarle solución a las dificultades.

El talento de aprender de tus errores.

La madurez de saber dar a cada cosa su verdadera importancia.

La tranquilidad de haber cumplido tu deber

La alegría y la paz de haberlo logrado jugando limpio.



¿Tienes fuente de inspiración?

El espíritu del buen deportista

Están los que usan siempre la misma ropa

Están los que llevan amuletos

Los que hacen promesas

Los que creen en supersticiones,

Y están

Los que siguen corriendo

Cuando le tiemblan las piernas,

**Los que siguen jugando
Cuando se les acaba el aire,
Los que siguen luchando,
Cuando todo parece perdido,
Como si cada vez fuera la última vez,
Convencidos de que la vida misma es un desafío.
Sufren, pero no se quejan,
Porque el dolor pasa,
El sudor se seca,
El cansancio se termina.
Pero hay algo que nunca desaparecerá:
La satisfacción de haberlo logrado.**

**En sus cuerpos hay
La misma cantidad de músculos
En sus venas corre la misma sangre.
Lo que los hace diferentes es su espíritu,
La determinación de alcanzar la cima.
Una cima a la que no se llega
Superando a los demás
Sino superándose a sí mismo.**

- **Cómo organizarse para el estudio**

1. Actitud

Ante esta situación tu respuesta puede ser: “Voy a decidir cuándo me conviene empezar a estudiar”, o “me dejaré estar hasta que no haya más remedio que hacerlo”.

a) *El que se deja estar.*



b) *El que determina prioridades:*

En cambio, sí vale la pena imitar a los que marcan prioridades.

Revisa todas las cosas que tienes que hacer, marca las prioridades, asegurándote que lo más importante se haga primero y lo último sea lo último.

El que tiene el hábito simple pero poderoso de planificar anticipadamente, por lo general se destaca en todo.

Al hacer las cosas en un orden, según las prioridades, estudiar a tiempo, leer antes del práctico, releer el tema anterior antes de ir a una clase teórica, trabaja en óptimas condiciones, evita la tensión y el agotamiento que ocurre de manera inevitable cuando se hacen las cosas a último momento. *No se espera que se pare el auto, para recién ponerle combustible...*

Si eres de los que le gustan hacer muchas cosas, navegar en internet, hacer un deporte, juntarse con amigos, ir al cine, que se yo... puedes hacerlo, sólo si te organizas.

Aprende a decir NO con una sonrisa. Cuando tus amigos te inviten inesperadamente a una fiesta, puedes decir: "No. Gracias. Mañana tengo un examen muy difícil. ¿Qué tal si nos juntamos el viernes? Por ejemplo. Te respetarán y más de uno habrá querido tener tu decisión y valentía para negarse.

- **Usa una agenda**

Es necesario poder administrar bien el tiempo. Una herramienta útil es una agenda, para anotar y no olvidarse.

Deja de suponer que te acordarás de todo.

Usando una agenda podrás evitar estar de sobresalto en sobresalto.

Vale la pena ser detallista al anotar la consigna o la tarea que se deba realizar.

Así evitarás el hábito de llamar por celular a un compañero para pedir las y también evitarás el error posible de caer en la interpretación que otro hizo de una tarea o recuerda que era.

- **Planifica tu horario diario de estudio en casa**



No te quedes con la frase “estoy estresado”, tampoco trates de huir del estrés. Mejor aprende a manejarlo.

El secreto es la organización. Horas para estudio, para dormir, para recargar las pilas, para hacer deporte, para estar con amigos.

Después de llegar a casa, después de un día de clases, lo habitual es que tomes tu tiempo para “desensillarte del caballo”, para relajarte y descansar. Pero en algún momento tendrás que poner punto final a este merecido descanso y retomar el trabajo.

Haz un horario y pégalo en tu escritorio o donde habitualmente tengas “tu lugarcito, tu búnker” en la casa. Organiza tus tiempos y ponte como meta, cumplirlos.

Mira menos televisión. Reduce tus horas de “gasta tiempo personal” (chatear, wasapear, jugar a la Play, escuchar música: ojo, no es que dejes de hacerlo, sólo recórtalo un poco).

No dejes que el estudio se acumule hasta último momento. No seas un bulímico del estudio, que se da un atracón la noche anterior y luego vomita. ¿Te irá bien?

Algunas veces sí, pero, “¿a eso, llamas estudiar?”.

Cuida el orden: organiza el material de estudio, todos los apuntes completos, las guías, las fotocopias, eso te evitará pérdidas de tiempo en el momento de estudiar.

- **Algunos tips....**

Sobre nuestro campo de entrenamiento

1. Clima de silencio: busca un lugar tranquilo, que te invite a la concentración. Si no dispones de ello, busca concentrarte en lo tuyo, ponte unos auriculares, o un algodoncito en las orejas.

2. Aislamiento: puedes colocar un cartelito y pegarlo a la entrada de tu lugar de estudio:



3. El orden del escritorio o mesa.
4. Coloca un reloj frente a ti. Te ayudará a mantener el ritmo de trabajo y evitarás estancarte.
5. una buena luz que ilumine las hojas.

- **Enfrentando el texto de estudio**



La mayor parte de la información está en los libros.

Aprender a leer es todo un proceso complejo, implica desarrollar una serie de habilidades y razonamiento. Es una larga escalera por subir.

Los escalones son las palabras. Palabras que entendemos porque son concretas (mesa, perro, árbol) y palabras que hacen referencia a diferentes grados de abstracción, vocabulario técnico propio de la asignatura.

El castellano es una lengua viva, donde aparecen continuamente nuevos vocablos y otros caen en desuso.

No se trata de conocerlas todas, pero si, es importante ir ampliando nuestro vocabulario, porque un vocabulario limitado es como un teclado al que le faltan letras, su utilización es penosa.

- **¿Cómo aumentar mi vocabulario?**

¿Existe un medio rápido o fácil de aumentar mi vocabulario? ¿O debo aprenderme de memoria el diccionario de la Real Academia Española?

Nada reemplaza un buen diccionario. Pero existen otras herramientas que puedes utilizar.

- 1) Conocer las raíces griegas y latinas de las palabras.
- 2) Utilizar el contexto para entender el significado.
- 3) Buscar en el diccionario.

- **Conocer las raíces griegas o latinas de las palabras.**

Conocer raíces y prefijos latinos y griegos te permitirá analizar palabras que ya conocía y aprender otras nuevas.

Lo demuestra la raíz “bi” que significa dos. A partir de ella podemos reconocer el significado de otras muchas palabras, como: bilateral, biplano, bípedo, bicolor, binomio, etc.

Las partículas clave tienen un fantástico poder multiplicador. Pero sólo llegará a una comprensión real del uso de la palabra después de haber visto los términos en varios contextos.

Por ello es siempre aconsejable el hábito de la lectura.

RAICES	SIGNIFICADOS	EJEMPLOS
a- an-	no, sin	abúlico, anormal, amoral, anarquía, ateo
anthropo	hombre	antropología, filántropo, antropomorfo, antropofagia
anti- (anti, ant)	opuesto	antibiótico, antítesis, antipático, antidemocrático
auto-	por sí mismo	auténtico, autóctono, autodidacta, automóvil, autonomía, autócrata
dia-	a través de	diálisis, diámetro, dialogo, diatérmico, diáfano
hyper-	exceso, sobre	hiperinflamación, hipersecreción, hipermercado, hipermetrope
hypo-	debajo	hipótesis, hipotérmico, hipogástrico, hipogeo
meta-	más allá	metacarpo, metáfora, metástasis

mono-	uno, único	monopolio, monólogo, monótono, monoteísmo
neo-	nuevo	neófito, neoclásico, neofobia, neolítico
peri-	alrededor	perímetro, periferia, periscopio, periostio
poly-	mucho	polinomio, poliandria, políglota, polígono
pseudo-	falso	pseudónimo, pseudópodo, pseudo político, pseudo profeta
syn-	con	sincrónico, sinfonía, simpático, síntesis, síndrome
gamie-	casamiento	monogamia, gamopétalo, poligamia, gamosépalo, bigamia
algie-	dolor	nostalgia, neuralgia, analgesia
graphie	escritura	monografía, grafomanía, gráfico, gramática, telegrama
phonie-	sonido	teléfono, audífono, fonoaudiólogo, afónico, fonógrafo
thermie-	calor, temperatura	termostato, termómetro, atérmico, termonuclear, termodinámica
morphe-	forma	morfología, amorfo, morfológico, antropomorfo, deforme
ambi--	dos, ambos	ambidextro, ambiente, ambiguo, ambivalente, ambo
ante-	antes, antes de	antebrazo, antecámara, antelación, anteponer, antepasado
bene-	bien	benefactor, benplácito, benévolo, bendecir, bendito
circum-	alrededor	circundar, circunferencia, circunvalar
com-	con	conciencia, compañero, común, cónclave, concomitancia
contra-	oposición, choque	contradecir, contrataque, contrario, contraponer
inter-	entre	interferir, interponer, interpretar, intermedio
male-	malo	maledicencia, maleficio, malévolo, malhechor
per-	a través	pernoctar, perdonar, pernicioso, peregrinar, perfidia
post-	después	póstumo, posterior, postrimería, posponer, post data
pre-	antelación	prioridad, prólogo, prófugo, programa, profeta
pro-	delante	pronombre, proceder, proclamar, proclive, problema
re-	repetir	reponer, rehacer, rebelde, reconstruir, releer
retro-	hacia atrás	retroceder, retrógrado, retaguardia, retrotraer
sub-	debajo	subalterno, subordinado, sufijo, suburbio
super-	superior	superlativo, suprarenal, supernumerario

trans-	del otro lado, a la parte opuesta	trasladar, transportar, transformar
ferer-	llevar	féretro, mortífero, aurífero, saltífero, efervescencia
facere-	hacer	maleficio, beneficio, facilidad, factible, refracción
spective-	mirar	retrospectiva, perspectiva, respectiva, inspección

- **Utilizar el contexto para entender el significado**

Es un recurso para cuando lees un texto largo, seguir leyendo, pasando por alto esa palabra, a ver si la entiendes con lo que sigue a continuación. Es un recurso para no cortar a cada rato, además, a veces los escritores colocan cerca una descripción o algún sinónimo que te facilita reconocer de qué se trata.

- **Buscar en el diccionario**

Necesitarás un buen diccionario. Siempre. En la Universidad. Si.

Es bueno contar con uno bueno, el de la Real Academia Española.

No el de la escuela, ese ya no es para tí. Uno adecuado a tu nivel de estudios.

Es verdad que también puedes consultarlo por la página de Internet de la Real Academia Española (<http://dle.rae.es/>), pero si vas a hacerlo, vé a buscar y conseguir la información que necesitas, y luego continúa con tu trabajo. No te enganches en otra cosa en Internet....

Consejos para mejorar la atención y concentración

- Estudiar en pequeñas dosis, concediendo a cada tema, problema o contenido el tiempo correspondiente para su asimilación. Los minutos asignados a ese contenido son sólo para él. Debes proponerte introducirte en cuerpo y alma en lo que vas a hacer, con el firme propósito de que nada ni nadie puede entorpecerlo. El interés, voluntad atención y concentración deben estar puestos en ese único objetivo. Primera clave para concentrarse: tener metas u objetivos, tanto generales como más a corto plazo.
- Acepta no conseguir estar siempre concentrado a tope. Revisa de vez en cuando las causas que dificultan tu concentración: escasa motivación, falta de metas u objetivos,

estudio pasivo, problemas interpersonales, dificultades del ambiente, problemas personales y familiares, estrés-depresión.

- Evita las actitudes negativas hacia las asignaturas. Ten motivos positivos y metas bien definidos. Sé capaz también de estudiar en ambientes menos “ideales”.
- Descansar lo necesario, una vez conseguido el objetivo propuesto en la tarea anterior. Sólo así se podrá acometer otra tarea distinta y concentrarse plenamente en ella con el mismo y tenaz propósito. No forzar jamás la máquina mental. Trascorrida dos horas de estudio, hay que descansar brevemente para relajarse de la concentración mantenida hasta ese momento. El momento de descanso lo marca el propio organismo y los síntomas de cansancio pueden ser el picor de ojos, el entumecimiento de los miembros, cierto sopor... y sobre todo, la fatiga mental. Cuando aparezcan estas señales deja de estudiar. No olvides la influencia que tiene en la concentración el sueño, la comida, bebida, postura, etc.
- Antes de ponerte a estudiar, deja resueltas las actividades o tareas que pueden causar interrupciones. Antes de ponerte a estudiar, deja de lado las otras preocupaciones por un rato. Aprende alguna técnica sencilla de relajación que te ayudará a serenarte y concentrarte.
- Fomenta el estudio activo. El estudio activo se traduce en: una postura ni incómoda ni excesivamente cómoda, leer con cierta rapidez, hacerse preguntas, relacionar, subrayar, esquematizar, hacer mapas conceptuales, etc. El estudio pasivo es la mejor estrategia para distraerse. Estudia siempre con papel y lápiz al lado. Anota las palabras-clave y/o los datos más importantes –escribiendo muy poco- y señala las relaciones con líneas.
- Aplica a lo que estudias la imaginación visual y, si te resulta fácil, la de los otros sentidos.
- Cuando te sorprendas distraído, sigue un reflejo o rutina de volver a la materia y a concentrarte.

- **El método E.P.L.E.R**

Para mejorar nuestra capacidad de comprensión lectora existe un método minucioso y detallado de la lectura, que es propiamente un verdadero método de estudio.

Se lo conoce como método EPLER, tomando las iniciales de sus cinco pasos.

Exploraremos ahora cada uno de esos cinco pasos:

- 1) E: EXPLORACIÓN O PRELECTURA
- 2) P: PREGUNTAS
- 3) L: LECTURA
- 4) E: EXPOSICIÓN
- 5) R: REVISIÓN Y REPETICIÓN

1) E: Exploración o prelectura: hay un proverbio popular que dice que ‘para armar un rompecabezas se necesita primero la imagen completa’. Y una frase utilizada en la estrategia militar dice que ‘no hay mejor aprovechamiento del tiempo que el invertido en el reconocimiento previo’.

Como ocurre a menudo en la lectura convencional, cuanto más hechos, detalles y otra información intentamos cargar, menos asimilamos y recordamos.

La prelectura está basada, por lo tanto, en un principio importante: el aprendizaje eficaz se realiza ‘del todo hacia las partes’.

La prelectura es un vistazo de reconocimiento. Con ella ganaremos tiempo evitando regresiones innecesarias, y lo que es muy importante, adquiriremos una visión global de todo el material.

Es increíble la cantidad de personas que olvida detenerse en las numerosas indicaciones que el autor, los redactores y el editor ponen en el libro para facilitar el recorrido de la lectura, para indicar las intenciones y las distintas direcciones y usos del texto. En general, el lector poco experto se lanza de lleno a la lectura como el conductor novato que, al tener miedo del tráfico, es presa del pánico y no ve las señales, no para en el STOP, sino que sigue adelante, empujado por el flujo de los coches y sin saber exactamente adónde va.

Tratemos de descubrir ahora cuáles son esas señales que nunca hay que pasar por alto antes de decidir si leer o no un texto. Atención a:

- los títulos.
- los subtítulos.
- el índice.
- la disposición y longitud de los párrafos.
- el uso de la negrita o la cursiva

- los esquemas o recuadros de recapitulación
- las ilustraciones, acotaciones del autor que pueda figurar en la solapa
- la información en la contratapa.
- las notas a pie de página.

Todos ellos son espías luminosos que son absolutamente necesarios aprender a interpretar y utilizar, para poder obtener más ventajas con menor esfuerzo. En efecto, en estas sencillas operaciones se invertirán pocos minutos, después de los cuales sabrá qué contiene el libro y qué le es útil, mientras que sería poco práctico ese cuarto de hora invertido en leer precipitadamente el primer capítulo, que le podría desorientar y no darle un panorama de la obra.

Al mismo tiempo, este trabajo preliminar permitirá acopiar los elementos, materiales complementarios y los libros de consulta que pueden necesitarse. Conviene también apreciar si se trata de un tema nuevo, o es continuación de otro ya estudiado. La toma de contacto debe durar sólo unos pocos minutos, los suficientes para hacerse una idea del terreno que se va a explorar, y para completar la preparación del trabajo.

Será un recorrido ágil de la materia de estudio, en su totalidad, con el fin de localizar los conceptos e ideas fundamentales y las áreas de dificultad. Debe ser la ocasión para identificar las palabras desconocidas, así como los conocimientos que se dan por sabidos y, en principio, se tienen dudas sobre ellos. Hay que ir anotando unas y otros en un papel, para aclararlos luego. Esto es muy importante puesto que cada autor basa su exposición en unos conocimientos previos que supone en posesión del lector, y si éste no los posee, difícilmente entenderá lo que le están explicando. La primera lectura será rápida y de corrido, sin detenerse, aunque algo no se entienda. En tal caso, conviene dejar al margen una señal a lápiz, por ejemplo, un signo de interrogación.

Inmediatamente después de la primera lectura, hay que aclarar las palabras desconocidas con ayuda del diccionario, y estudiar o repasar los conceptos que el autor da por sabidos. En ningún caso debe pasarse a la segunda lectura sin haber completado dicha labor, y ese será el fruto más valioso obtenido de la primera lectura.

2) P: Preguntas

En esta fase nos planteamos una serie de preguntas fundamentales acerca del texto que consideramos o



creemos necesario saber responder después de la lectura. Podemos transformar en preguntas los encabezamientos y los títulos.

Desde que se lee el título del capítulo o tema, o incluso en la etapa de exploración, se puede hacer una detención de un minuto para preguntarse: '¿Cuál será precisamente el contenido del tema que lleva este título?', y conforme se vaya desarrollando la prelectura, formular algunas preguntas que puedan ser contestadas mediante una cuidadosa lectura del material.

El poder de las preguntas estriba en que proporcionan objetivos inmediatos que hay que investigar, y no precisamente una idea general de lo que se va a percibir al leer toda la obra. Las preguntas pueden indicar lo que se debe buscar en cada tema, subtema o párrafo. También facilitan concentrar la atención en lo que se lee, ya que indican lo que hay que precisar a lo largo del estudio.

Esta formulación de preguntas, además de despertar la curiosidad, estimula al lector a compenetrarse debidamente del texto. Son de mayor valor las preguntas formuladas por nosotros mismos, mucho más que las preguntas elaboradas por otra persona.

3) L: Lectura

Esta es la fase propia de la lectura, que debe ser con el ritmo propio de acuerdo a la finalidad, haciendo una lectura general y buscando el significado de lo que se lee. En una sesión de estudio aquí introduciríamos el subrayado, las notas al margen, etc.

Esta es también la fase de la comprensión propiamente dicha. Todo lo realizado previamente ha tenido como objeto dotarse de los medios e informaciones necesarios para facilitar la tarea. Se ha explorado el terreno en su totalidad y ya se sabe dónde van a encontrarse las dificultades. Ahora es el momento de enfrentarse abiertamente a ellas.

La lectura debe ser concienzuda, pero sin perder de vista que el objetivo en esta fase es entender, por lo que no será necesario prestar demasiada atención a lo que esté perfectamente claro. Es conveniente tratar de adivinar el pensamiento del autor, es



decir, lo que pretende explicar, a tal fin, hay que fijarse bien en todo aquello que subraya, enfatiza o repite.

La segunda lectura es una buena ocasión para poner en práctica todas las estrategias apuntadas (hacerse preguntas, explicar las cosas con expresiones propias, investigar todos los detalles, no dar nada por seguro hasta verlo con claridad, etc.). Para la señalización de los conceptos fundamentales, debe hacerse uso de las medidas apropiadas, como subrayados, encuadres, notas marginales, etc., pero sin abusar de ellos para que no pierdan efectividad.

El subrayado

El objetivo del subrayado es destacar las ideas esenciales de un texto. Posteriormente, al leer únicamente lo subrayado se puede recordar el contenido de dicho texto.

- ¿Cuándo subrayar?

Inmediatamente después de captar el texto. Si no, no sabrás qué remarcar.

- ¿qué subrayar?

Los puntos más importantes, los argumentos de mayor fuerza. Las ideas centrales, las Palabras-Clave.

Si el libro no es nuestro, no podemos subrayar. Por eso, si tienes los medios, es conveniente comprarlo.

4) E: Exposición:

El cuarto paso del método EPLER consiste en hablar para describir o exponer los temas leídos. Cuando se termina de leer una página, conviene reformular la información que se ha captado. Al dominar la ejecución de esta etapa, tal vez se preferirá leer toda una sección o capítulo antes de detenerse para volver a repetir lo que se ha leído, y puede ser útil, al haber leído varias páginas, mirar el título del tema para recordar mentalmente lo que se ha mencionado en él. Si lo que se lee no tiene temas con títulos, entonces es buena estrategia subrayar los puntos importantes y éstos servirán para reconstruir el tema, en la imaginación y la memoria, tan completamente como sea posible. Al terminar la exposición, será conveniente volver a pensar en los puntos importantes para comprobar que se recuerdan suficientes detalles que abarquen los hechos mencionados en la descripción.

Conviene que este recordatorio se haga en forma verbal. Cada uno de nosotros con seguridad ha tenido la experiencia de pensar en algo y decirnos: 'sí es una buena idea, sé todo sobre eso', y más tarde, cuando empezamos a explicar la idea a otra persona, nos encontramos con que no somos capaces de expresarla correctamente. Una idea vaga e incierta, que no puede explicarse con palabras efectivas y claras, tal vez no tenga ningún valor para nadie. Es claro que no se puede hablar de un asunto, si sólo se tiene una idea indefinida o confusa sobre el tema. Después de todo, la única forma de que disponemos para decir si podemos expresar con palabras un tema –por estar suficientemente claro en nuestra mente- es, precisamente, ¡expresarlo mediante palabras! Por lo tanto, hagamos precisamente eso.

Pero esta es una etapa a menudo descuidada, y sin embargo crucial, porque como decía Sherlock Holmes: "no hay nada que aclare tanto un caso como el exponérselo a otra persona..."

5) R: Revisión y repetición:

La revisión consiste en hacer un repaso del material leído, días después del trabajo realizado, cuando la mente se encuentra descansada. Dicha lectura debe ser en forma de salteo. Se ven los puntos que no quedaron claros y se completan las respuestas. Aquí, en una sesión de estudio, introduciríamos los esquemas y resúmenes.

Esta fase consiste, precisamente, en realizar un último esfuerzo para aclarar esos puntos oscuros que han quedado pendientes tras la segunda lectura. Como ya el tema estará muy trabajado, las dudas que queden serán muy concretas y podrá efectuarse una buena investigación acerca de ellas con ayuda de otros libros e informaciones. Si, a pesar de ello y después de un tiempo razonable, quedase todavía algún punto sin aclarar, es mejor dejarlo. A veces, el subconsciente sigue trabajando y, más tarde, puede aparecer la solución.

Pero conviene recordar que el repaso debería basarse en la meditación sobre el material que se está revisando, más bien que en pasar los ojos rápidamente sobre él. Los mismos conceptos que se han mencionado sobre la actitud y sobre la etapa que hemos llamado de Exposición, se aplican aquí. Cuando se repasa, se graba en la memoria y se comprende determinado material no porque los ojos lo vean por segunda o tercera vez, sino como resultado de lo que sucede cuando el cerebro vuelve a examinar el material completamente por segunda o tercera vez.

La importancia del repaso

Es un paso imprescindible para retener lo aprendido hasta usarlo, es decir, para evitar el olvido. Para repasar, utilizaremos como material básico las síntesis confeccionadas por nosotros y, ante un examen tipo test, el libro.

Para repasar, usa como estrategias básicas la relectura de los libros y el recitado: expresar de viva voz y a nuestra manera lo estudiado, y luego comprobar con el texto la exactitud de lo verbalizado.

La programación de repasos secuenciales debe ser:

- Repaso inicial: es el más importante de todos. Hay que hacerlo antes de que transcurran 24 horas de la memorización de un tema. El momento ideal es antes de irse a dormir el mismo día, procurando dejar unos minutos de descanso entre el repaso y acostarse.

Seguiremos el siguiente procedimiento:

- Recitar lo estudiado durante el día.
- Comprobar en los libros la exactitud de lo expresado.
- Releer lo olvidado y lo no comprendido (lo que nos cuesta expresar) en el original. No pierda tiempo releyendo lo sabido: insista, estudie lo suficiente hasta saberlo todo.

Repasos intermedios: se trata de releer las síntesis y los libros, de utilizar el material para evitar el olvido. Los momentos claves ideales son:

a los 3 días del repaso inicial

- a la semana del anterior
- semanalmente hasta saberlo bien
- mensualmente una vez sabido.

Repasa buscando un conocimiento global, relacionando lo sabido con cosas nuevas.

- Repasos finales: Cuando se acerca el examen hemos de repasar en profundidad lo aprendido cuantas más veces mejor. Para ello, recite lo estudiado, compruebe su exactitud y relea, escriba, dibuje, etc. lo no sabido.

De cara al éxito en el examen hay 3 puntos fundamentales: comprensión de la materia, sintetización de la misma y repasos secuenciales; si estudia con verdadero interés, entiende perfectamente (lo explica con sus palabras) lo que estudia, lo sintetiza (asociando lógicamente las ideas) y lo repite en voz alta, conseguirá un conocimiento perfecto de los temas.

Repase, utilice el material tantas veces como le sea posible para llegar al examen con las mayores posibilidades de éxito. Como quiera que muchas veces se encontrará con un examen objetivo, tipo test o multiple choice, en que la respuesta ya está confeccionada y es unívoca (sólo hay una respuesta correcta), es más importante reconocer (saber qué alternativa es correcta) que recordar; para ello, es fundamental leer muchas veces todos los temas.

Aprendiendo estrategias para estudiar mejor

Todo profesional debe conocer las estrategias, métodos y herramientas propias de su trabajo para poder desempeñar eficazmente su profesión, de no ser así su futuro en el mundo laboral no es nada halagüeño. ¿Te imaginas un bombero que no sabe actuar en caso de emergencia? ¡Vaya problema! ¿Cuál es tu profesión actual? A esa pregunta deberías responder “soy estudiante”, porque en realidad se puede decir que esa es tu profesión actual. Y como estudiante que eres, partimos de la idea de que conoces perfectamente como desempeñar con eficacia tu profesión.

¿Dominas a la perfección estrategias tan básicas como tomar apuntes, subrayar, planificar tu tiempo de trabajo, tienes técnicas para afrontar situaciones de tensión en un examen, sabes elaborar un trabajo escrito y cómo presentarlo a un auditorio? ¿O acaso, no es así?

El gran problema que tienen la mayoría de los estudiantes en comparación con otros profesionales es que nadie les enseña a desempeñar su profesión y tienen que aprenderla por sí solos, aprendiendo a partir de la experiencia y usando el método de ensayo y error.

Sea cual sea la asignatura que estés estudiando existen ciertos principios básicos que tienes que conocer y a partir de los cuáles podrás desarrollar tus propios métodos de estudio de una manera más efectiva y con menos ensayos y errores.

Precisamente este material que tienes a continuación recoge esos principios generales que te ayudarán a convertirte en un buen profesional del estudio.

Pero, ¡ojo!, estos principios generales no son recetas mágicas que te convertirán de la noche a la mañana en un estudiante eficaz. Ningún trabajador llega a ser el mejor en su campo conociendo únicamente cómo desempeñar su profesión, hacen falta más cosas: inteligencia, motivación, práctica y, sobre todo, esfuerzo. ¿Estás dispuesto a ese esfuerzo para mejorar en tu profesión? Si es así, empecemos el trabajo.

ACTIVIDAD 1

ACTITUD POSITIVA HACIA EL APRENDIZAJE.

¿Quién no se ha preguntado alguna vez de qué sirve estudiar, para qué hay que aprender? Existen razones poderosas para ver la importancia del saber, del aprender. Esas razones no son siempre fáciles de descubrir. ¿Quizá tú y tus compañeros pueden descubrirlas?

Para contestar en grupo (trabajo grupal 15 minutos, grupo de no más de 5 personas. El representante del grupo expone oralmente.)

- ¿Crees que vale la pena estudiar?
- ¿Para qué nos sirve saber?
- ¿Qué es lo que más y lo que menos nos motiva a aprender?
- ¿Qué hacemos cuando aparecen las dificultades, la desgana, la desmotivación?
- Explica cómo te ves ahora y cómo te imaginas dentro de 10 años, señalando el trabajo que tienes que hacer para conseguirlo.

REFLEXIONA

Lo que nos cuesta ahora, puede convertirse en un placer

Lee las siguientes ideas:

- Esforzándome cada día un poco más, conseguiré que el esfuerzo se convierta en placer. Y yo disfrutaré cuando esté aprendiendo.
- El paso del ESFUERZO AL PLACER puede ocurrir cualquier día, si yo estudio cada vez un poco más.
- Yo puedo convertir lo que aprendo cada día en un nuevo poder.
- Lo que ahora nos resulta duro y esforzado, con el tiempo, resulta fácil y agradable.
- El esfuerzo que hago en el estudio ahora, es sembrar una semilla que se llama éxito, en el futuro.

ACTIVIDAD 2

Para trabajar en casa, pensando en cada uno...

LA IMPORTANCIA DE UNA SALUDABLE AUTOESTIMA

El autoconcepto, es un término que alude a la imagen que cada persona tiene de sí mismo, a las ideas que tiene acerca de su personalidad, a sus aptitudes mentales, a sus habilidades, sus características físicas. Está relacionado con las propias expectativas y la confianza en uno mismo, y se configura incorporando aspectos positivos y negativos. La percepción que tenemos de nosotros mismos afecta de lleno a nuestra motivación, al esfuerzo que realizamos y al resultado que obtenemos.

Pero, ¿cómo somos? Esto no es fácil. Nos cuesta conocernos. Cuando nos miramos al espejo nos vemos y sabemos cómo es nuestro cuerpo. Pero no tenemos espejos para ver nuestra personalidad, nuestra forma de ser, de actuar, de reaccionar. Sin embargo, todos tenemos una idea de nosotros mismos, aunque nos cueste expresarla.

Cómo se forma el autoconcepto

El autoconcepto se va configurando a partir de la información que vamos recogiendo a lo largo de nuestra vida: lo que observamos y lo que los demás nos dicen acerca de nosotros mismos, el grado de confianza que depositan en nosotros, las experiencias vividas y las consecuencias que han tenido, los resultados que hemos obtenido.

En su formación juegan un papel importante las personas que son relevantes para nosotros: padres, hermanos, amigos, profesores... Sus opiniones se deben contrastar con la propia experiencia y con la imagen que tenemos de nosotros mismos, para ir configurando un *autoconcepto* más acorde con la realidad.

Autoconcepto Positivo

Optimismo
Expectativa de logro
Control interno
Atribución interna de éxitos
Motivación
Decisión
Iniciativa
Esfuerzo
Actividad
Confianza
Seguridad
Tranquilidad
Autorrefuerzo
Relaciones sociales óptimas

Autoconcepto Negativo

Pesimismo
Expectativa de fracaso
Control externo
Atribución interna de fracasos
Desmotivación
Indecisión
Dejarse llevar
Pereza
Pasividad
Desconfianza
Inseguridad
Ansiedad
Autocastigo
Relaciones sociales deficitarias

En definitiva, el autoconcepto determina nuestra conducta, ya que nos comportamos según nos percibimos, y con ello lo único que hacemos es reforzar la imagen previa que tenemos de nosotros mismos. Las personas terminan siendo lo que creen que son. Si creemos que no servimos para nada, terminaremos siendo unos inútiles. Si creemos que vamos a fracasar, entonces fracasaremos. Si creemos que somos antipáticos, terminaremos siendo antipáticos. Si creemos que somos vagos, terminaremos siendo

vagos. En definitiva. Todos tenemos una opinión de cómo somos. Poco a poco nos vamos convenciendo y terminamos actuando tal como pensamos.

TÉCNICAS DE ESTUDIO

- **Subrayado**

El primer paso cuando nos enfrentamos a un texto para su estudio tras una primera lectura rápida para saber de qué habla el texto es analizar la información para distinguir entre lo que es importante y lo que no lo es.

El subrayado consiste en señalar en el texto la información relevante, de forma que podamos encontrarla rápidamente y nos ayude a sintetizarla posteriormente.

Subrayar no es una actividad mecánica, ya supone leer el texto con la intención de buscar lo importante del mismo. El error más frecuente al subrayar consiste en prestar más atención a las rayas y a los colores con que subrayamos que al contenido, de modo que marcamos demasiada información y sin criterio.

No debemos subrayar en la primera lectura; ésta sólo debe servir para sacar la idea general del texto, esto es, resumir de forma breve de qué habla el texto, estructura, partes, conceptos...

A partir de la idea general podremos saber qué subrayar con más seguridad.

ACTIVIDAD 1

- Lee el texto que te propondrá el profesor, sigue los pasos sugeridos para estudiarlo, al finalizar la lectura deberás contestar unas preguntas.

ACTIVIDAD

- Tras una primera lectura de este texto, identifica la idea general (¿sobre qué me está hablando?)
- Gracias a ella, hacer el subrayado en la segunda lectura resulta mucho más fácil, pues sólo debemos buscar cada uno de los apartados que hemos recogido en esta idea.
- Subraya las ideas principales.

- **Tipos de subrayado**

Cada persona tiene su manera de subrayar: unos lo hacen a lápiz con una simple línea, otros encierran en cuadros las palabras clave, otros señalan al margen los párrafos.

Nosotros vamos a exponer algunas ideas que te pueden servir para realizar un subrayado más eficaz. Elige tú, tu propio código para trabajar.

Por ejemplo:

Puedes utilizar dos tipos de subrayado y los códigos a usar en cada uno de ellos. El subrayado lineal consiste en trazar distintas clases de líneas (recta, doble, discontinua, ondulada), recuadros, flechas, corchetes... destacando las ideas principales, secundarias, datos interesantes... o bien en vez de usar diferentes marcas puedes usar colores distintos: rojo para las ideas principales, azul para las secundarias... Es un subrayado muy útil en aquellos textos que tienen mucha información relevante y que por ello tenemos que destacarlo casi todo; usando distintas líneas, el subrayado no perderá su función de distinguir la información en función de su relevancia.

Un código que puedes usar para el subrayado lineal es el siguiente:

- Un recuadro para destacar conceptos.
- Una línea simple para destacar ideas principales.
- Una línea doble para destacar ideas secundarias.

ACTIVIDAD

- Realiza una primera lectura e identifica la idea general del texto que te entregará el profesor.
- Vuelve a leerlo por segunda vez. Detente en cada párrafo e identifica la idea principal o concepto de cada uno, subrayando sólo lo principal.

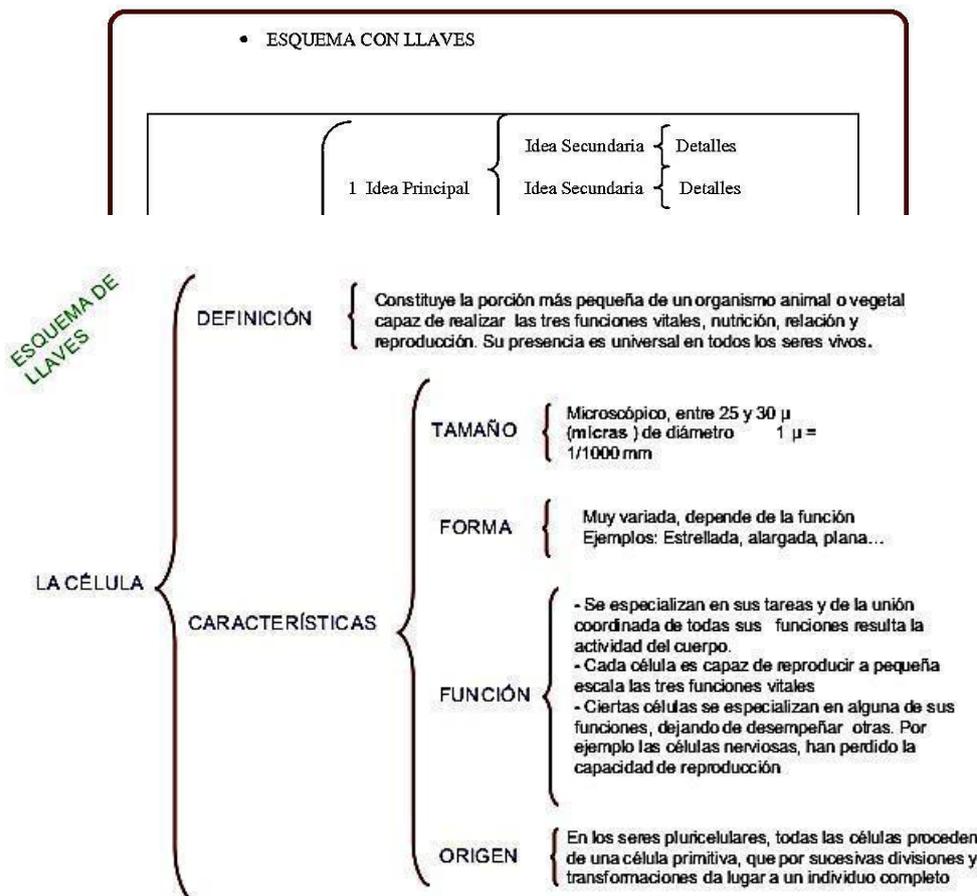
- **Los esquemas**

Un esquema es algo similar al esqueleto que da soporte al resto del cuerpo. El esquema presenta la estructura básica del contenido de un texto a partir de sus ideas principales. Evidentemente para realizar un esquema debemos haber realizado previamente el subrayado del texto.

El esquema es una presentación gráfica y ordenada de los contenidos del texto, pero recogiendo únicamente las ideas más importantes, de forma breve, usando el menor número de palabras posibles y que nos permite captar la estructura del texto con un solo golpe de vista. Para ello, las ideas deben estar bien ordenadas, empezando por la idea principal de la que se derivan las secundarias y algo muy importante a tener en cuenta es la limpieza y claridad con la que hagas el esquema. ¡No hay nada que confunda más que un esquema sucio, con infinidad de llaves, flechas...!

● Tipos de esquemas

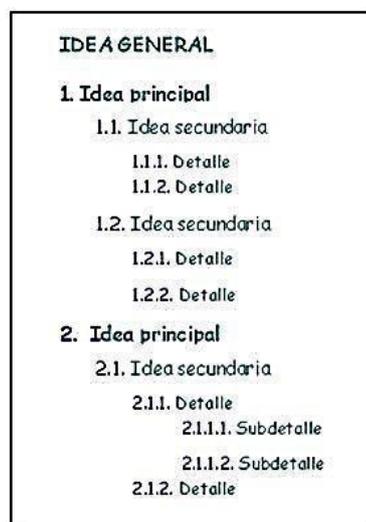
Al igual que cuando hablábamos de los tipos de subrayado, también aquí tenemos que decir que los esquemas son personales y que cada estudiante los hace a su manera. Nosotros sólo te vamos a mostrar los tres tipos de representar la información en esquemas más usuales: esquema de llaves, numéricos y de árboles. El esquema de llaves parte de una idea general, de la que se derivan dos, tres, cuatro o más ideas secundarias y de las que a su vez pueden surgir otras ideas. Este es el tipo de esquema más común: se coloca el título principal a la izquierda y se van abriendo llaves en las que se desarrollan de forma ordenada las ideas. A medida que avanzamos hacia la derecha, las ideas son menos generales y más específicas.



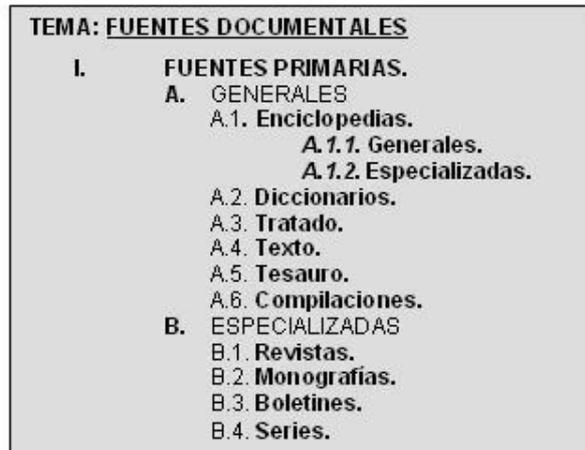
Veamos un ejemplo:

En el esquema numérico en vez de abrir una llave por cada idea, lo que hacemos es asignar un número a las ideas principales y luego a las ideas secundarias les asignamos el mismo número que la idea principal de la que dependen y un segundo número que las ordena.

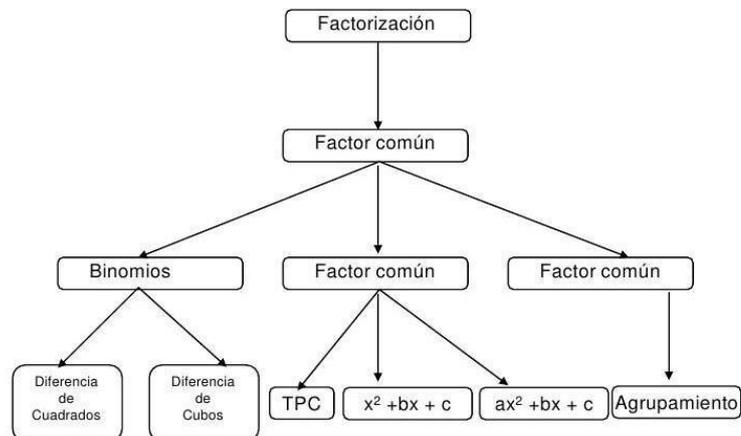
Son esquemas que ofrecen una organización de las ideas muy perfecta, por lo que es aconsejable usarlo cuando el texto tiene muchas subdivisiones. También tiene un inconveniente, y es que debemos estar muy atento a la numeración para no equivocarnos.



Ejemplo:



Finalmente, el esquema de árboles. A diferencia de los dos anteriores la información se recoge de arriba abajo. En él las filas que se encuentran a la misma altura tienen el mismo nivel de importancia y a medida que bajamos filas, las ideas son menos generales.



ACTIVIDAD

Para empezar a practicar los esquemas, lee el texto a continuación el profesor propone y realiza un esquema, el que tu elijas.

- **El resumen**

El resumen se puede definir como una reformulación personal y coherente del texto estudiado, pero conteniendo sólo la información importante. A la hora de estudiar no

siempre es necesario hacer resúmenes, pero sí resulta conveniente, ya que un buen resumen nos asegura haber comprendido lo que hemos leído, además de facilitar la memorización de la información.

Algo a tener en cuenta es que los estudiantes suelen estudiar la materia sólo a partir de los resúmenes realizados, con lo que se perderían ideas, ejemplos y detalles que pueden ser importantes en el examen y puede verse afectada la comprensión básica de algunas partes del contenido.

A la hora de realizar los repastos es preferible usar el esquema, apoyándonos también en el texto original; de esta manera captaremos de forma más rápida la estructura y organización interna del texto.

- **¿Cómo elaborar un resumen?**

Para realizar un resumen primero

- debemos hacer una lectura general del texto, a partir de la que sacaremos la idea general. Los pasos siguientes ya los conoces, pues se han explicado en las unidades anteriores: apoyándonos en esta idea general,
- haremos el subrayado del texto, procurando no dejar ni una sola idea sin entender y discriminando lo que es importante de lo que no lo es.
- Posteriormente al subrayado podemos hacer ya el resumen, aunque lo conveniente es hacer antes el esquema, ya que gracias a él la estructura del texto te quedará más clara.

El resumen debe servir para reducir el texto original entre un 25 y un 50 por ciento, pero cuidando no dejarnos datos importantes en el tintero por querer ser breves. Además, las ideas en el resumen deben estar enlazadas y relacionadas: muchos estudiantes cometen el error de usar guiones cuando resumen texto y estos le confiere un aspecto fragmentado y deslavazado.

Por último, debes usar tus propias palabras, no vuelvas a copiar frases enteras del texto. No queremos decir que busques un sinónimo a cada una de las palabras del texto, pero en la medida de lo posible usa tu propio lenguaje y expresiones, cuidando también el rigor en la información contenida.

ACTIVIDAD

A continuación, a partir del texto propuesto, realiza un resumen.

HABILIDADES PARA COMUNICARSE (para leer, pensar y ejercitar)

Dentro de las habilidades que se ponen de manifiesto en la comunicación, tanto oral como escrita, es conocer las diferencias entre algunas acciones como:

	Describir	Definir	Narrar	Argumentar	Explicar
Es	Contar cómo es un objeto, un hecho o una persona, representándolo con palabras, dibujos, esquemas, etc. Dar una idea general de algo.	Proporcionar con claridad el significado de un concepto. Hacer comprensible un fenómeno o un acontecimiento a un destinatario	Relatar hechos que les suceden a unos personajes en un lugar y en un tiempo determinados.	Afirmar o refutar una opinión con la intención de convencer a la audiencia.	Dejar claras las causas por las cuales ocurre un evento o fenómeno. Una explicación modifica el estado de conocimiento de quien la recibe
Responde a	¿Cómo es? ¿Qué hace? ¿Para qué sirve?	¿Qué es? ¿Qué significa?	¿Qué pasa? ¿Quién es?	¿Qué pienso? ¿Qué me parece?	¿Por qué? ¿Cómo? ¿Para qué?
Se usa en...	Guías de viaje, cartas, diarios, diccionarios, clases.	Libros de texto, diccionarios, artículos de divulgación, enciclopedias, clases.	Novelas, cuentos, noticias, biografías, leyendas, clases.	En discursos políticos, en cartas de lectores, en juicios, en los resultados de un trabajo científico.	Revistas y artículos de divulgación, conferencias, clases
ejemplo:	¿Cómo es tu casa? Es muy espaciosa, tiene un jardín muy amplio y una parrilla donde hacemos	¿Qué es el calor? El calor es la energía que se transfiere entre dos cuerpos	¿Quién fue Marie Curie? Fue una científica polaca que vivió en el siglo XIX. Sus principales	¿Qué pensás sobre la Ingeniería genética? En mi opinión, hay que tener mucho cuidado	¿Por qué no hay que agregar sal al agua antes de que hierva? Porque si se coloca antes, aumenta el

	asados los domingos. Está pintada de verde.	que están en contacto y a diferentes temperaturas.	aportes se refieren a la radiactividad.	porque no hay suficientes pruebas que pongan en evidencia la inocuidad de las técnicas.	punto de ebullición del agua, por lo tanto, tardará mucho más en hervir. Esto se debe a la interacción entre el agua y la sal
--	---	--	---	---	---

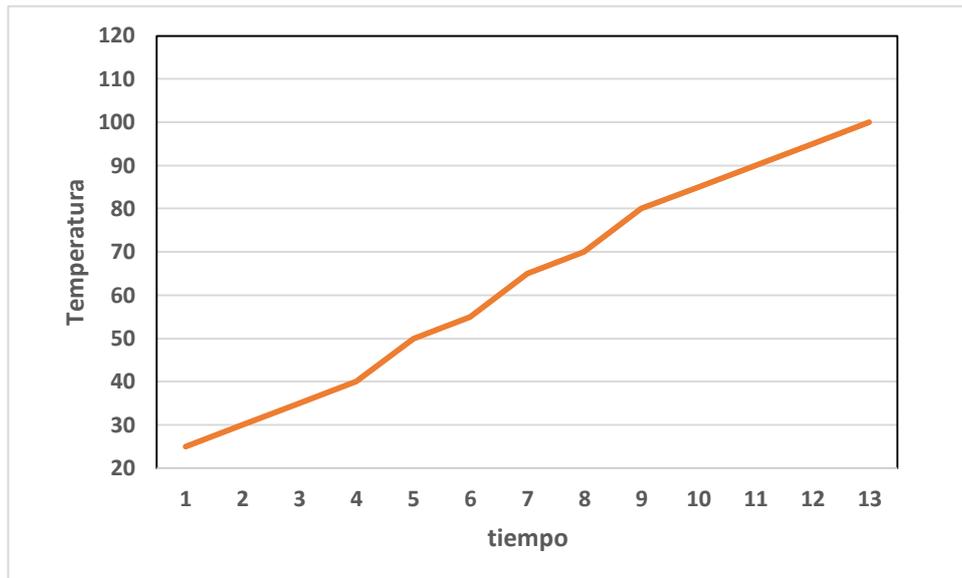
- **¿Cómo se construyen los gráficos lineales y de barras?**

En el trabajo científico, al igual que en muchas actividades, se maneja mucha información. Por ésta razón es necesario contar con herramientas que permitan ordenarla e interpretarla con rapidez. Una de éstas herramientas son los gráficos

Ejemplo: Una persona investiga la rapidez con que aumenta la temperatura de una cierta cantidad de agua, cuando se calienta a la hornalla. Para ello, se coloca la cantidad de agua deseada en un recipiente y con un termómetro de laboratorio se mide la temperatura que resulta de 25°C. Luego mide la temperatura a intervalos de 1 minuto. Mientras realiza la experiencia vuelca los datos en una tabla de valores. El tiempo es la variable independiente y la temperatura la dependiente.

Tiempo (minutos)	Temperatura (°C)
0	25
1	30
2	35
3	40
4	50
5	55
6	65
7	70
8	80
9	85
10	90

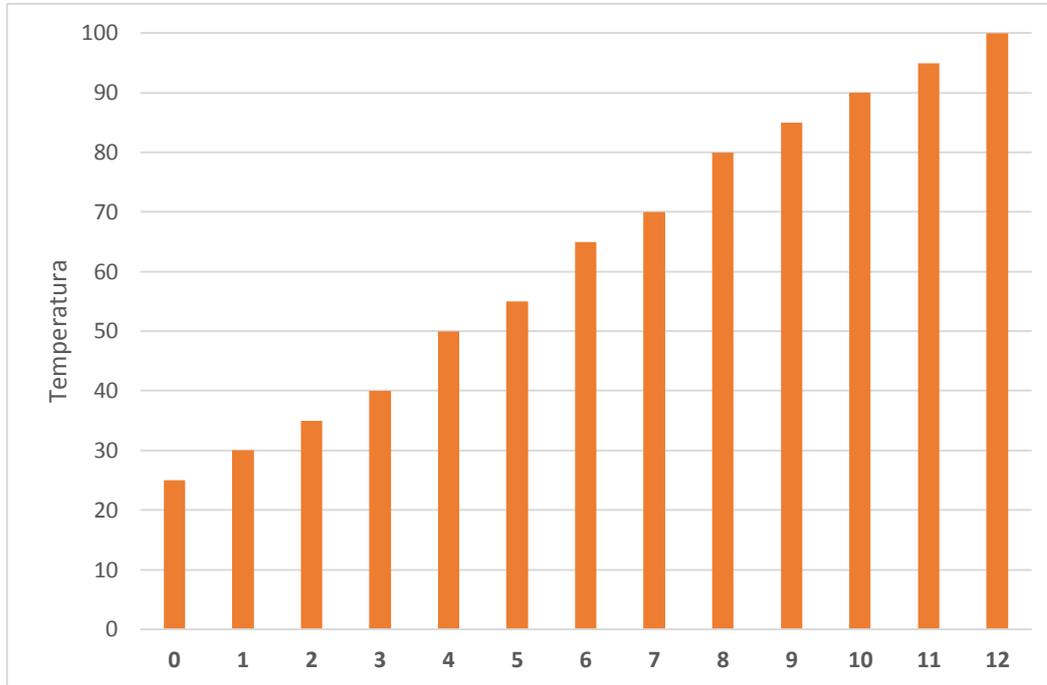
11	95
12	100



Para construir un gráfico lineal, basta con colocar en puntos del eje de las abscisas, los valores del tiempo en minutos, en el eje de las ordenadas, el valor de las temperaturas y ubicar un punto de unión entre los pares de valores correspondientes. Luego, se traza sobre esos puntos la curva que representa la variación de la temperatura al transcurrir el tiempo. Por convención, la variable independiente va en el eje de las abscisas y la dependiente en las ordenadas.

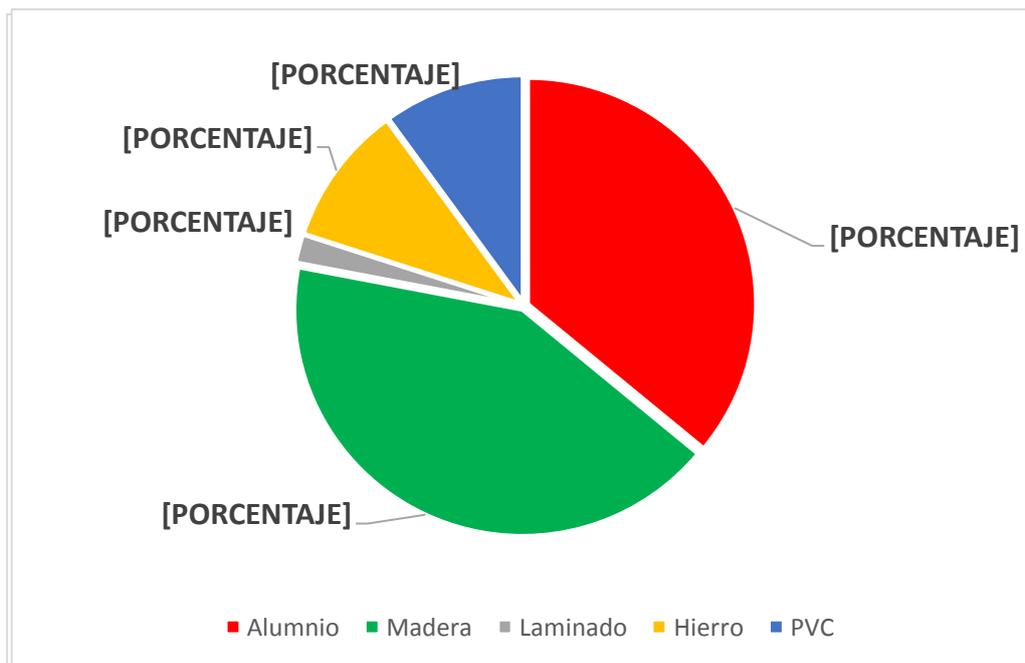
- **Gráfico de barras**

Como en la tabla de valores hay doce mediciones realizadas a intervalos iguales de tiempo, para construir un gráfico de barras se comienza por dividir el eje horizontal en doce partes iguales. En cada una de las divisiones habrá que dibujar una barra, cuya altura representará el valor de la temperatura de acuerdo con una escala y su ancho puede ser arbitrario o extenderse en el intervalo de un minuto. Para asegurarse que el gráfico quepa en el lugar disponible para dibujarlo, conviene comenzar por graficar la barra que corresponde a la temperatura más alta, que en éste ejemplo es 100°C. Se mide con una regla milimetrada la altura de dicha barra y se completa el recuadro.



- ¿Qué información puedes extraer del éste gráfico de torta?

Ejemplo: Materiales que se utilizan para la construcción de puertas y ventanas



ACTIVIDADES

- Construyan un gráfico lineal y de barras, para el siguiente problema.
- ¿Qué información brindan los gráficos lineales y de barras?

Los meteorólogos se encargan de estudiar el clima de las diferentes regiones geográficas. Ésta resulta útil para desarrollar muchas otras actividades, como, por ejemplo, la agricultura.

En la tabla se dan los valores de las temperaturas medias de cada mes, registradas en la pvcia. de Jujuy, a lo largo de un año.

Meses del año	Temperatura (°C)
enero	23
febrero	23
marzo	20
abril	16
mayo	13
junio	10
julio	10
agosto	11
setiembre	13
octubre	16
noviembre	18
diciembre	22

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Ambientación a la Vida Universitaria. 2016. Sede San Pedro de Jujuy, Facultad de Ciencias Agrarias, UNJu
- Ambientación Ingresantes 2010. Módulo I Introducción a la Agronomía. Facultad de Ciencias Agrarias, UNJu.
- Bon S.M. 1988. Metodología de Estudio. Ed. Albatros. Argentina
- Guía del estudiante. 2008. Facultad de Ciencias Agrarias, UNJu
- Guía Trabajos Prácticos de Introducción a la Biología. 2019. UNC
- Pittaluga I. 2009. Adolescencia. Cómo cosechar buenas notas. Ed. Sociedad Impresora Americana S.A. Argentina